HYPERTHERM®
A Hypertherm Associates Brand

XPR™

切割表



809830ZH-CN – 修订版本 9

简体中文 – SIMPLIFIED CHINESE



登记您新购置的海宝系统

登记的益处

- ☑ **安全：**您登记之后，我们能够在万一需要发出安全或质量通知时与您联系。
- ☑ **教育：**您登记之后，即可通过海宝切割学院免费访问在线产品培训内容。
- ☑ **确认所有权：**在需要保险索赔的情形下，您的登记信息可作为您的购买证据。

转至 **www.hypertherm.com/registration** 即可轻松快捷地完成登记。

如果您在产品登记过程遇到任何问题，请联系 registration@hypertherm.com。

请记录以下信息

序列号：_____

购买日 :_____

经销商：_____

_____

_____

维护备注：_____

_____

_____

_____

_____

XPR、 XPR170、 XPR300、 XPR460、 HyDefinition、 X-Definition、 True Hole、 True Bevel、 Sensor THC、 EasyConnect、 LongLife、Arc Response Technology、OptiMix、VWI、Core、CorePlus、Hypertherm 和 Hypertherm Associates 是海宝公司的商标，可能已在美国和其他国家注册。

关爱环境是海宝的核心价值之一，这对我们以及我们客户的成功具有非常重要的意义。我们致力于从每一个细节做起，努力降低给环境造成的影响。有关详细信息：www.hypertherm.com/environment.

100% 员工持股

© 2020 – 2026 Hypertherm, Inc.

XPR

使用手册

809830ZH-CN
修订版本 9

简体中文 /Simplified Chinese
原始说明的翻译

2026 年 5 月

Hypertherm, Inc.
Hanover, NH 03755 USA
www.hypertherm.com

保修信息

有关产品保修的信息，请访问 **www.hypertherm.com/warranty.**

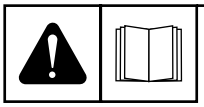
回收信息

有关产品的回收信息，请访问 **www.hypertherm.com/resources/system-support/recycling.**

联系我们

hypertherm.com/contactus

Hypertherm, Inc.
21 Great Hollow Road, P.O. Box 5010
Hanover, NH 03755 USA



ENGLISH

WARNING! Before operating any Hypertherm equipment, read the safety instructions in your product's manual, the *Safety and Compliance Manual* (80669C), *Waterjet Safety and Compliance Manual* (80943C), and *Radio Frequency Warning Manual* (80945C). Failure to follow safety instructions can result in personal injury or in damage to equipment.

Copies of the manuals can come with the product in electronic and printed formats. Electronic copies are also on our website. Many manuals are available in multiple languages at www.hypertherm.com/docs.

BG (БЪЛГАРСКИ/BULGARIAN)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Преди да работите с което и да е оборудване Hypertherm, прочетете инструкциите за безопасност в ръководството на вашия продукт, „Инструкция за безопасност и съответствие“ (80669C), „Инструкция за безопасност и съответствие на Waterjet“ (80943C) и „Инструкция за предупреждение за радиочестота“ (80945C).

Продуктът може да е съпроводен от копия на ръководствата в електронен и в печатен формат. Тези в електронен формат са достъпни също на уебсайта ни. Много ръководства са налице на няколко езика на адрес www.hypertherm.com/docs.

CS (ČESKY/CZECH)

VAROVÁNÍ! Před uvedením jakéhokoli zařízení Hypertherm do provozu si přečtěte bezpečnostní pokyny v příručce k produktu a v *Manuálu pro bezpečnost a dodržování předpisů* (80669C), *Manuálu pro bezpečnost a dodržování předpisů při řezání vodním paprskem* (80943C) a *Manuálu varování ohledně rádiových frekvencí* (80945C).

Kopie příruček mohou být součástí dodávky produktu, a to v elektronické i tištěné formě. Elektronické kopie jsou k dispozici i na našich webových stránkách. Mnoho příruček je k dispozici v různých jazycích na stránce www.hypertherm.com/docs.

DA (DANSK/DANISH)

ADVARSEL! Inden Hypertherm udstyr tages i brug skal sikkerhedsinstruktionerne i produktets manual og i *Manual om sikkerhed og overholdelse af krav* (80669C), *Manual om sikkerhed og overholdelse af krav for vandstråleskæring* (80943C), og *Manual om radiofrekvensadvarsel* (80945C), gennemlæses.

Kopier af manualerne kan leveres med produktet i elektronisk og trykt format. Elektroniske kopier findes også på vores hjemmeside. Mange manualer er tilgængelige på flere sprog på www.hypertherm.com/docs.

DE (DEUTSCH/GERMAN)

WARNUNG! Bevor Sie ein Hypertherm-Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die Sicherheitsanweisungen in Ihrer Bedienungsanleitung, das *Handbuch für Sicherheit und Übereinstimmung* (80669C), das *Handbuch für Sicherheit und Compliance bei Wasserstrahl-Schneidanlagen* (80943C) und das *Handbuch für Hochfrequenz-Warnung* (80945C).

Bedienungsanleitungen und Handbücher können dem Gerät in elektronischer Form oder als Druckversion beiliegen. In elektronischer Form liegen sie auch auf unserer Website vor. Viele Handbücher stehen in verschiedenen Sprachen auf www.hypertherm.com/docs zur Verfügung.

ES (ESPAÑOL/SPANISH)

¡ADVERTENCIA! Antes de operar cualquier equipo Hypertherm, lea las instrucciones de seguridad del manual de su producto, del *Manual de seguridad y cumplimiento* (80669C), del *Manual de seguridad y cumplimiento en corte con chorro de agua* (80943C) y del *Manual de advertencias de radiofrecuencia* (80945C).

El producto puede incluir copias de los manuales en formato digital e impreso. Las copias digitales también están en nuestra página web. Hay diversos manuales disponibles en varios idiomas en www.hypertherm.com/docs.

ET (EESTI/ESTONIAN)

HOIATUS! Enne Hyperthermi mis tahes seadme kasutamist lugege läbi toote kasutusjuhendis olevad ohutusjuhised ning *Ohutus- ja vastavusjuhend* (80669C), *Veejoa ohutuse ja vastavuse juhend* (80943C) ja *Raadiosageduse hoiatusjuhend* (80945C). Ohutusjuhiste eiramine võib põhjustada vigastusi ja kahjustada seadmeid.

Juhiste koopiad võivad tootega kaasas olla elektrooniliselt või trükituna. Elektroonilised koopiad on saadaval ka meie veebilehel. Paljud kasutusjuhendid on erinevates keeltes saadaval veebilehel www.hypertherm.com/docs.

FI (SUOMI/FINNISH)

VAROITUS! Ennen minkään Hypertherm-laitteen käyttöä lue tuotteen käyttöoppaassa olevat turvallisuusohjeet, *turvallisuuden ja vaatimustenmukaisuuden käsikirja* (80669C), vesileikkauksen *turvallisuuden ja vaatimustenmukaisuuden käsikirja* (80943C) ja *radiotaajuusvaroitusten käsikirja* (80945C).

Käyttöoppaiden kopiot voivat olla tuotteen mukana sähköisessä ja tulostetussa muodossa. Sähköiset kopiot ovat myös verkkosivustollamme. Monet käyttöoppaat ovat myös saatavissa useilla kielillä www.hypertherm.com/docs.

FR (FRANÇAIS/FRENCH)

AVERTISSEMENT! Avant d'utiliser tout équipement Hypertherm, lire les consignes de sécurité du manuel de votre produit, du *Manuel de sécurité et de conformité* (80669C), du *Manuel de sécurité et de conformité du jet d'eau* (80943C) et du *Manuel d'avertissement relatif aux radiofréqunces* (80945C).

Les exemplaires des manuels qui accompagnent le produit peuvent être sous forme électronique ou papier. Les manuels sous forme électronique se trouvent également sur notre site Internet. Plusieurs manuels sont offerts en plusieurs langues à www.hypertherm.com/docs.

GR (ΕΛΛΗΝΙΚΑ/GREEK)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Πριν θέσετε σε λειτουργία οποιονδήποτε εξοπλισμό της Hypertherm, διαβάστε τις οδηγίες ασφαλείας στο εγχειρίδιο του προϊόντος και στο *εγχειρίδιο ασφάλειας και συμμόρφωσης* (80669C), στο *εγχειρίδιο ασφάλειας και συμμόρφωσης του waterjet* (80943C) και στο *εγχειρίδιο προειδοποιήσεων για τις ραδιοσυχνότητες* (80945C).

Το προϊόν μπορεί να συνοδεύεται από αντίγραφα των εγχειριδίων σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή. Τα ηλεκτρονικά αντίγραφα υπάρχουν επίσης στον ιστότοπό μας. Πολλά εγχειρίδια είναι διαθέσιμα σε διάφορες γλώσσες στο www.hypertherm.com/docs.

HU (MAGYAR/HUNGARIAN)

VIGYÁZAT! Mielőtt bármilyen Hypertherm berendezést üzemeltetne, olvassa el a biztonsági információkat a termék kézikönyvében, a *Biztonsági és szabálykövetési kézikönyvben* (80669C), a *Vízsugaras biztonsági és szabálykövetési kézikönyvben* (80943C) és a *Rádiófrekvenciás figyelmeztetéseket tartalmazó kézikönyvben* (80945C).

A termékhez a kézikönyv példányai elektronikus és nyomtatott formában is mellékelve lehetnek. Az elektronikus példányok webhelyünkön is megtalálhatók. Számos kézikönyv áll rendelkezésre több nyelven a www.hypertherm.com/docs weboldalon.

ID (BAHASA INDONESIA/INDONESIAN)

PERINGATAN! Sebelum mengoperasikan peralatan Hypertherm, bacalah petunjuk keselamatan dalam manual produk Anda, *Manual Keselamatan dan Kepatuhan* (80669C), *Manual Keselamatan dan Kepatuhan Jet Air* (80943C), dan *Manual Peringatan Frekuensi Radio* (80945C). Kegagalan mengikuti petunjuk keselamatan dapat menyebabkan cedera pribadi atau kerusakan pada peralatan.

Produk mungkin disertai salinan manual atau petunjuk dalam format elektronik maupun cetak. Salinan elektronik juga tersedia di situs web kami. Berbagai manual tersedia dalam beberapa bahasa di www.hypertherm.com/docs.

IT (ITALIANO/ITALIAN)

AVVERTENZA! Prima di usare un'attrezzatura Hypertherm, leggere le istruzioni sulla sicurezza nel manuale del prodotto, nel *Manuale sulla sicurezza e la conformità* (80669C), nel *Manuale sulla sicurezza e la conformità Waterjet* (80943C) e nel *Manuale di avvertenze sulla radiofrequenza* (80945C).

Copie del manuale possono accompagnare il prodotto in formato cartaceo o elettronico. Le copie elettroniche sono disponibili anche sul nostro sito web. Molti manuali sono disponibili in diverse lingue all'indirizzo www.hypertherm.com/docs.

JA (日 本語/JAPANESE)

警告！Hypertherm 機器を操作する前に、この製品説明書にある安全情報、「安全とコンプライアンスマニュアル」(80669C)、「ウォータージェットの安全とコンプライアンス」(80943C)、「高周波警告」(80945C) をお読みください。

説明書のコピーは、電子フォーマット、または印刷物として製品に同梱されています。電子コピーは当社ウェブサイトにも掲載されています。説明書の多くは www.hypertherm.com/docs にて複数の言語でご用意しています。

KO (한국어/KOREAN)

경고! Hypertherm 장비를 사용하기 전에 제품 설명서와 안전 및 규정 준수 설명서(80669C), 워터젯 안전 및 규정 준수 설명서(80943C) 그리고 무선 주파수 경고 설명서(80945C)에 나와 있는 안전 지침을 읽으십시오.

전자 형식과 인쇄된 형식으로 설명서 사본이 제품과 함께 제공될 수 있습니다. 전자 사본도 Hypertherm 웹사이트에서 보실 수 있으며 설명서 사본은 www.hypertherm.com/docs 에서 여러 언어로 제공됩니다.

NE (NEDERLANDS/DUTCH)

WAARSCHUWING! Lees voordat u Hypertherm-apparatuur gebruikt de veiligheidsinstructies in de producthandleiding, in de *Veiligheids- en nalevingshandleiding* (80669C) in de *Veiligheids- en nalevingshandleiding voor waterstralen* (80943C) en in de *Waarschuwingshandleiding radiofrequentie* (80945C).

De handleidingen kunnen in elektronische en gedrukte vorm met het product worden meegeleverd. Elektronische versies zijn ook beschikbaar op onze website. Veel handleidingen zijn in meerdere talen beschikbaar via www.hypertherm.com/docs.

NO (NORSK/NORWEGIAN)

ADVARSEL! Før du bruker noe Hypertherm-utstyr, må du lese sikkerhetsinstruksjonene i produktets håndbok, *håndboken om sikkerhet og samsvar* (80669C), *håndboken om vannjet sikkerhet og samsvar* (80943C), og *håndboken om radiofrekvensadvarsler* (80945C).

Eksemplarer av håndbøkene kan følge med produktet i elektronisk og trykt form. Elektroniske eksemplarer finnes også på nettstedet vårt. Mange håndbøker er tilgjengelig i flere språk på www.hypertherm.com/docs.

PL (POLSKI/POLISH)

OSTRZEŻENIE! Przed rozpoczęciem obsługi jakiegokolwiek systemu firmy Hypertherm należy się zapoznać z instrukcjami bezpieczeństwa zamieszczonymi w podręczniku produktu, w p*odręczniku bezpieczeństwa i zgodności* (80669C), *podręczniku bezpieczeństwa i zgodności systemów strumienia wody* (80943C) oraz *podręczniku z ostrzeżeniem o częstotliwości radiowej* (80945C).

Do produktu mogą być dołączone podręczniki użytkownika w formie elektronicznej i drukowanej. Kopie elektroniczne znajdują się również w naszej witrynie internetowej. Wiele podręczników jest dostępnych w różnych językach pod adresem www.hypertherm.com/docs.

PT (PORTUGUÊS/PORTUGUESE)

ADVERTÊNCIA! Antes de operar qualquer equipamento Hypertherm, leia as instruções de segurança no manual do seu produto, no *Manual de Segurança e de Conformidade* (80669C), no *Manual de Segurança e de Conformidade do Waterjet* (80943C) e no *Manual de Advertência de radiofrequência* (80945C).

Cópias dos manuais podem vir com o produto nos formatos eletrônico e impresso. Cópias eletrônicas também são encontradas em nosso website. Muitos manuais estão disponíveis em vários idiomas em www.hypertherm.com/docs.

RO (ROMÂNĂ/ROMANIAN)

AVERTIZARE! Înainte de utilizarea oricărui echipament Hypertherm, citiți instrucțiunile de siguranță din manualul produsului, *manualul de siguranță și conformitate* (80669C), *manualul de siguranță și conformitate Waterjet* (80943C) și din *manualul de avertizare privind radiofrecvența* (80945C).

Produsul poate fi însoțit de copii ale manualelor în format tipărit și electronic. Exemplarele electronice sunt disponibile și pe site-ul nostru web. Numeroase manuale sunt disponibile în mai mult limbi la adresa: www.hypertherm.com/docs.

RU (РУССКИЙ/RUSSIAN)

БЕРЕГИСЬ! Перед работой с любым оборудованием Hypertherm ознакомьтесь с инструкциями по безопасности, представленными в руководстве, которое поставляется вместе с продуктом, в *Руководстве по безопасности и соответствию* (80669C), в *Руководстве по безопасности и соответствию для водоструйной резки* (80943C) и *Руководстве по предупреждению о радиочастотном излучении* (80945C).

Копии руководств, которые поставляются вместе с продуктом, могут быть представлены в электронном и бумажном виде. Электронные копии также доступны на нашем веб-сайте. Целый ряд руководств доступны на нескольких языках по ссылке www.hypertherm.com/docs.

SK (SLOVENČINA/SLOVAK)

VÝSTRAHA! Pred použitím akéhokoľvek zariadenia od spoločnosti Hypertherm si prečítajte bezpečnostné pokyny v návode na obsluhu vášho zariadenia a v *Manuáli o bezpečnosti a súlade s normami* (80669C), *Manuáli o bezpečnosti a súlade s normami pre systém rezania vodou* (80943C) a v *Manuáli s informáciami o rádiofrekvencii* (80945C).

Návod na obsluhu sa dodáva spolu s produktom v elektronickej a tlačenej podobe. Jeho elektronický formát je dostupný aj na našej webovej stránke. Mnohé z návodov na obsluhu sú dostupné vo viacjazyčnej mutácii na stránke www.hypertherm.com/docs.

SL (SLOVENŠČINA/SLOVENIAN)

OPOZORILO! Pred uporabo katerekoli Hyperthermove opreme preberite varnostna navodila v priročniku vašega izdelka, v *Priročniku za varnost in skladnost* (80669C), v P*riročniku za varnost in skladnost sistemov rezanja z vodnim curkom* (80943C) in v *Priročniku Opozorilo o radijskih frekvencah* (80945C).

Izvodi priročnikov so lahko izdelku priloženi v elektronski in tiskani obliki. Elektronski izvodi so na voljo tudi na našem spletnem mestu. Številni priročniki so na voljo v različnih jezikih na naslovu www.hypertherm.com/docs.

SR (SRPSKI/SERBIAN)

UPOZORENJE! Pre rukovanja bilo kojom Hyperthermovom opremom pročitajte uputstva o bezbednosti u svom priručniku za proizvod, *Priručniku o bezbednosti i usaglašenosti* (80669C), *Priručniku o bezbednosti i usaglašenosti Waterjet tehnologije* (80943C) i *Priručniku sa upozorenjem o radio-frekvenciji* (80945C).

Уз производ се испоручују копије приручника у електронском или штампаном формату. Електронске копије су такође доступне на нашем веб-сајту. Многи приручници су доступни на више језика на адреси www.hypertherm.com/docs.

SV (SVENSKA/SWEDISH)

VARNING! Läs häftet säkerhetsinformationen i din produkts *säkerhets- och efterlevnadsmanual* (80669C), *säkerhets- och efterlevnadsmanualen för Waterjet* (80943C) och *varningsmanualen för radiofrekvenser* (80945C) för viktig säkerhetsinformation innan du använder eller underhåller Hypertherm-utrustning.

Kopior av manualerna kan medfölja produkten i elektroniskt och tryckt format. Elektroniska kopior finns också på vår webbplats. Många manualer finns på flera språk på www.hypertherm.com/docs.

TH (ภาษาไทย/THAI)

คำเตือน! ก่อนการใช้งานอุปกรณ์ของ Hypertherm ทั้งหมด โปรดอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยในคู่มือการใช้สินค้า คู่มือด้านความปลอดภัยและการปฏิบัติตาม (80669C), คู่มือด้านความปลอดภัยและการปฏิบัติตามสำหรับการใช้หัวตัดระบบวอเตอร์เจ็ต (80943C) และ คู่มือคำเตือนเกี่ยวกับความถี่วิทยุ (80945C) การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์

สำเนาคู่มือทั้งในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์และแบบสิ่งพิมพ์จะถูกแนบมาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ สำเนาคู่มือในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ของผลิตภัณฑ์และสำเนาคู่มือต่าง ๆ ในหลากหลายภาษานั้นยังมีให้บริการบนเว็บไซต์ www.hypertherm.com/docs ของเราอีกด้วย

TR (TÜRKÇE/TURKISH)

UYARI! Bir Hypertherm ekipmanını çalıştırmadan önce, ürününüzün kullanım kılavuzunda, *Güvenlik ve Uyumluluk Kılavuzu'nda* (80669C), *Su Jeti Güvenlik ve Uyumluluk Kılavuzu'nda* (80943C) ve *Radyo Frekansı Uyarısı Kılavuzu'nda* (80945C) yer alan güvenlik talimatlarını okuyun.

Kılavuzların kopyaları, elektronik ve basılı formatta ürünle birlikte verilebilir. Elektronik kopyalar web sitemizde de yer alır. Kılavuzların birçoğu www.hypertherm.com/docs adresinde birçok dilde mevcuttur.

VI (TIẾNG VIỆT/VIETNAMESE)

CẢNH BÁO! Trước khi vận hành bất kỳ thiết bị Hypertherm nào, hãy đọc các hướng dẫn an toàn trong hướng dẫn sử dụng sản phẩm của bạn, *Sổ tay An toàn và Tuân thủ* (80669C), *Sổ tay An toàn và Tuân thủ Tia nước* (80943C), và *Hướng dẫn Cảnh báo Tần số Vô tuyến* (80945C). Không tuân thủ các hướng dẫn an toàn có thể dẫn đến thương tích cá nhân hoặc hư hỏng thiết bị.

Bản sao của sổ tay có thể đi kèm với sản phẩm ở định dạng điện tử và in. Bản điện tử cũng có trên trang web của chúng tôi. Nhiều sổ tay có sẵn bằng nhiều ngôn ngữ tại www.hypertherm.com/docs .

ZH-CN (简 体中文/CHINESE SIMPLIFIED)

警告！ 在操作任何海宝设备之前，请阅读产品手册、《安全和法规遵守手册》(80669C)、《水射流安全和法规遵守手册》 (80943C) 以及 《射频警告手册》(80945C) 中的安全操作说明。

随产品提供的手册可提供电子版和印刷版两种格式。电子版本同时也在我们的网站上提供。很多手册有多种语言版本，详见 www.hypertherm.com/docs.

ZH-TW (繁 體中文/CHINESE TRADITIONAL)

警告！在操作任何 Hypertherm 設備前，請先閱讀您產品手冊內的安全指示，包括 《安全和法規遵從手冊》(80669C) 、《水刀安全和法規遵從手冊》(80943C)，以及 《無線電頻率警示訊號手冊》(80945C)。

電子版和印刷版手冊複本可能隨產品附上。您也可以前往我們的網站下載電子版手冊。我們的網站上還以多種語言形式提供多種手冊，請造訪 www.hypertherm.com/docs 。

目录

电磁兼容性 (EMC) 13

导言 13
安装和使用 13
区域评估 13
降低电磁辐射的方法 13
市电电源 13
切割设备的维护 13
切割电缆 13
等电位连接 13
工件接地 13
屏蔽与遮护 13

切割表 15

概述 15
如何使用切割表 16
XPR 切割表术语和工艺说明 16
针对低碳钢的工艺选择 18
针对不锈钢和铝的工艺选择 22
按类型划分的气体连接控制箱功能 24
割炬垂直于工件时的工艺 25
坡口切割 25
获得理想结果的建议 27
特殊应用工艺 29
安装易损件 33

将割炬安装到割炬快速接头中 35
适用于黑色金属 （低碳钢）工艺的切割表 — 水上切割 37
低碳钢 — 30 A — 氧气等离子气体/氧气保护气体 — 水上切割
（Core™、 CorePlus™、 VWI™、 OptiMix™） 37
低碳钢 — 50 A — 氧气等离子气体/空气保护气体 — 水上切
（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） 39
低碳钢 — 80 A — 氧气等离子气体/空气保护气体 — 水上切割
（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） 41
低碳钢 — 130 A — 氧气等离子气体/空气保护气体 — 水上切割
（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） 43
低碳钢 — 170 A — 氧气等离子气体/空气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 45
低碳钢 — 220A — 氧气等离子气体/空气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 48
低碳钢 — 300 A — 氧气等离子气体/空气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 51
低碳钢 — 460 A — 氧气等离子气体/空气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 54
适用于有色金属 （不锈钢）工艺的切割表 — 水上切割 59
不锈钢 — 40 A — 氮气等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） HDi 59
不锈钢 — 60 A — 氮气等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） HDi 61
不锈钢 — 60 A — 氮气等离子气体/保护水 — 水上切割 （VWI、OptiMix） HDi 63
不锈钢 — 60 A — F5 等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割 （VWI、OptiMix） HDi 64
不锈钢 — 80 A — 氮气等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） HDi 66
不锈钢 — 80 A — 氮气等离子气体/保护水 — 水上切割 （VWI、OptiMix） HDi 68
不锈钢 — 80 A — F5 等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割 （VWI、OptiMix） HDi 70
不锈钢 — 130 A — 氮气等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） HDi 72
不锈钢 — 130 A — 氮气等离子气体/保护水 — 水上切割 （VWI、OptiMix） HDi 74
不锈钢 — 130 A — 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割 (OptiMix) HDi 76
不锈钢 — 170 A — 氮气等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） HDi 78
不锈钢 — 170 A — 氮气等离子气体/保护水 — 水上切割 （VWI、OptiMix） HDi 80
不锈钢 — 170 A — 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 (OptiMix) HDi 82
不锈钢 — 300 A — 氮气等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 84
不锈钢 — 300 A — 氮气等离子气体/保护水 — 水上切割 （VWI、OptiMix） 86
不锈钢 — 300 A — 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割 (OptiMix) 88
不锈钢 — 460 A — 氮气等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 91
不锈钢 — 460 A — 氮气等离子气体/保护水 — 水上切割 （VWI、 OptiMix） 93
不锈钢 — 460 A — 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割 (OptiMix) 95

适用于有色金属 （铝）工艺的切割表 — 水上切割 99
铝 — 40 A — 空气等离子气体/空气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 99
铝 — 40 A — 氮气等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割 (Core、CorePlus、VWI、OptiMix) 101
铝 — 60 A — 空气等离子气体/空气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 103
铝 — 60 A — 氮气等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 104
铝 — 60 A — 氮气等离子气体/保护水 — 水上切割 （VWI、OptiMix） 106
铝 — 80 A — 空气等离子气体/空气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 107
铝 — 80 A — 氮气等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 108
铝 — 80 A — 氮气等离子气体/保护水 — 水上切割 （VWI、OptiMix） 110
铝 — 130 A — 氮气等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 112
铝 — 130 A — 氮气等离子气体/保护水 — 水上切割 （VWI、OptiMix） 114
铝 — 130 A — 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割 (OptiMix) 115
铝 — 170 A — 空气等离子气体/空气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 117
铝 — 170 A — 氮气等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 119
铝 — 170 A — 氮气等离子气体/保护水 — 水上切割 （VWI、OptiMix） 121
铝 — 170 A — 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割 (OptiMix) 123
铝 — 300 A — 氮气等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 125
铝 — 300 A — 氮气等离子气体/保护水 — 水上切割 （VWI、OptiMix） 127
铝 — 300 A — 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割 (OptiMix) 129
铝 — 460 A — 氮气等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 131
铝 — 460 A — 氮气等离子气体/保护水 — 水上切割 （VWI、OptiMix） 133
铝 — 460 A — 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 — 水上切割 (OptiMix) 135
适用于黑色金属 （低碳钢）工艺的切割表 — 水下切割 139
低碳钢 — 80 A — 氧气等离子气体/空气保护气体 — 水下切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 139
低碳钢 — 130 A — 氧气等离子气体/空气保护气体 — 水下切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 141
低碳钢 — 170 A — 氧气等离子气体/空气保护气体 — 水下切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 143
低碳钢 — 220 A — 氧气等离子气体/空气保护气体 — 水下切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 145
低碳钢 — 300 A — 氧气等离子气体/空气保护气体 — 水下切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 147
低碳钢 — 460 A — 氧气等离子气体/空气保护气体 — 水下切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 149

适用于有色金属 （不锈钢）工艺的切割表 — 水下切割 151
不锈钢 — 80 A — 氮气等离子气体/氮气保护气体 — 水下切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 151
不锈钢 — 80 A — 氮气等离子气体/保护水 — 水下切割 （VWI、OptiMix） 153
不锈钢 — 130 A — 氮气等离子气体/氮气保护气体 — 水下切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 155
不锈钢 — 130 A — 氮气等离子气体/保护水 — 水下切割 （VWI、OptiMix） 157
不锈钢 — 170 A — 氮气等离子气体/保护水 — 水下切割 （VWI、OptiMix） 159
不锈钢 — 170 A — 氮气等离子气体/氮气保护气体 — 水下切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 160
不锈钢 — 300 A — 氮气等离子气体/氮气保护气体 — 水下切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 162
不锈钢 — 300 A — 氮气等离子气体/保护水 — 水下切割 （VWI、OptiMix） 163
不锈钢 — 460 A — 氮气等离子气体/氮气保护气体 — 水下切割
（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） 164
不锈钢 — 460 A — 氮气等离子气体/保护水 — 水下切割 （VWI、OptiMix） 165
扩展引导弧 (EPA) 工艺的切割图 – 水面上 167
低碳钢— 170 A —氧气等离子/空气保护气体 – 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） 167
低碳钢 — 300 A — 氧气等离子体/空气保护 — EPA – 水上
（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） 169
低碳钢 — 460 A —氧气等离子/空气保护 — 水上
（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） 171
不锈钢 — 300 A — 氮气等离子/氮气保护 — EPA – 水上
（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） 173
铝 — 170 A — 空气等离子/空气保护 — EPA – 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） 174
铝— 300 A —氮气 等离子 / 氮气 保护— EPA —水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） 175
刨槽工艺的切割表 — 水上 177
低碳钢 — 170 A — 氧气等离子/空气保护 — 气刨 - 水上
（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） 177
低碳钢 — 300 A — 氧气等离子/空气保护 — 刨槽 - 水上
（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） 180
低碳钢 — 460 A — 氧气等离子/空气保护 刨槽 — 水上
（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） 183
低碳钢 — 460 A — 氧气等离子/空气保护 — 刨槽 - 水上
（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续） 184
低碳钢 — 460 A — 氧气等离子/空气保护 — 刨槽 - 水上
（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续） 185
不锈钢 – 170 A – 混合燃料气体等离子 / 氮气 保护 – 刨槽 – 水上
（Core， CorePlus， VWI， OptiMix） 186
不锈钢 — 170 A — 混合燃料气体等离子/氮气保护 — 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、
OptiMix）（续） 187
不锈钢 — 170 A — 混合燃料气体等离子/氮气保护 — 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、
OptiMix）（续） 188
不锈钢 - 300 A - 混合燃料气体等离子 / 氮气保护 - 刨槽 - 水上
（Core， CorePlus， VWI， OptiMix） 189

不锈钢 — 300 A — 混合燃料气体等离子/氮气保护 — 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续） 190
不锈钢 — 300 A — 混合燃料气体等离子/氮气保护 — 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续） 191
不锈钢 — 460 A — 混合燃料气体等离子 / 氮气 保护 — 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） 192
不锈钢 — 460 A — 混合燃料气体等离子/氮气保护 — 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续） 193
不锈钢 — 460 A — 混合燃料气体等离子/氮气保护 — 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续） 194
不锈钢 — 所有电流 — 氮气 等离子 / 氮气 保护 — 刨槽 — 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） 195
不锈钢 — 所有电流 — 氮气等离子/氮气保护 — 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续） 196
坡口切割的割炬几何形状 199

导言

带有 CE 标志的海宝设备均按 EN60974-10 标准设计制造。为确保电磁兼容性，此类设备应遵照下述信息安装和使用。

在受影响设备过于靠近电磁干扰源或设备对电磁非常敏感的情况下，仅符合 EN60974-10 标准的限制要求可能并不足以完全消除干扰。在此类情况下，可能需要采取其他措施进一步降低干扰。

本切割设备的设计用途仅限于工业环境。

安装和使用

用户有责任按照制造商的说明安装和使用此等离子 设备。

如若发现存在电磁干扰，用户有责任在制造商的技术协助下解决此问题。在某些情况下，也许只需将切割用电路接地（参见 “ 工件接地 ”），即可纠正此问题。在其他情况下，可能需要通过相应的输入滤波器在电源及工件周围建立电磁屏蔽。在所有情况下，都必须将电磁干扰降低到不产生扰乱作用的程度。

区域评估

在安装本设备之前，用户应对周边区域的潜在电磁问题进行评估。评估时应考虑以下几点:

a. 切割设备上方、下方及附近的其他电源电缆、控制电缆、信号线和电话线。
b. 无线电设备和电视机的发射器和接收器。
c. 计算机和其他控制设备。
d. 用于保障安全的关键设备，例如工业设备的安全防护装置。
e. 周边人员的健康状况，例如有无使用心脏起搏器和助听器。
f. 用于校准或测量的设备。
g. 安装环境中其他设备的抗干扰能力。用户应确保安装环境中使用的其他设备符合电磁兼容性要求。为此，可能需要采取额外的防护措施。
h. 每天何时执行切割作业或其他活动。

需要考虑的周边区域大小取决于建筑物的结构以及正在执行的其他活动。周边区域的范围可能会超出设备使用场所的边界。

降低电磁辐射的方法

市电电源

必须遵照制造商的建议，将切割设备连接到市电电源。如果发生干扰，可能需要采取额外的预防措施，例如对市电电源进行滤波。

应当考虑使用金属线管或类似保护件对永久性安装的切割设备的电源电缆进行屏蔽保护。屏蔽保护件应在其全长范围内均可导电。屏蔽保护件应连接到切割用市电电源，以确保导线管和切割用电源配电箱之间保持良好的电气接触。

切割设备的维护

切割设备必须遵照制造商的建议进行定期维护。切割设备运行时，所有供操作和维修使用的门和机盖均应关闭并正确锁紧。不得对切割设备进行任何改动，除非制造商的书面说明中另有规定（此时应遵照相关说明进行改动）。例如，电弧放电和稳定装置的火花隙应根据制造商的建议进行调整和维护。

切割电缆

切割电缆应尽可能短些，且应相互靠近，走线时应紧贴地面或靠近地面。

等电位连接

应考虑将切割设备中及其邻近区域中的所有金属部件连接在一起。

不过，工件上连接的金属部件会增大操作工因同时接触这些金属部件和电极（激光切割头喷嘴）而触电的 危险。

操作工应与所有此类连接的金属部件绝缘。

工件接地

如果出于电气安全考虑未将工件直接接地，或者因其体积太大或位置不便（例如船只龙骨或钢铁建筑结构件）而未直接接地，则在某些情况下（但并非所有情况下），通过电气连接将工件接地也许可以降低电磁辐射。操作时应谨慎，防止工件接地增大使用者受伤或其他电气设备受损的危险。必要时，工件接地应采用直接与工件连接的方式，但有些国家不允许直接连接，这时应依照国家法规选择合适的电容进行连接。

注: 出于安全考虑，切割用电路可能会接地，也可能不接地。如要改变接地安排，必须事先征得相关人员的授权，此人必须有能力评估改变接地安排后是否会增大人员受伤或设备受损的风险，例如，如果允许并联切割电流回路，可能会破坏其他设备的接地电路。欲了解进一步的指导信息，请参阅 IEC 60974-9 “ 弧焊接设备 ” 第 9 部分 “ 安装和使用 ”。

屏蔽与遮护

通过对周边区域的其他电缆和设备有选择地进行屏蔽和遮护，也许可以减轻干扰问题。如有特殊需求，可考虑将整个等离子切割设备完全屏蔽起来。

切割表

概述

所有 XPR 切割工艺都有一个唯一的工艺识别号，也称为工艺 ID。每个工艺 ID 与电子切割表数据库中一组特定的预编程值相对应。

可以按以下项目选择工艺 ID：

- 金属的类型和厚度
- 切割电流
- 等离子气体和保护气体类型
- 工艺类别号

当您从 CNC 界面或 XPR 网络界面的操作屏幕上选择一个工艺 ID 时，切割系统会根据预编程值自动使用该工艺的设置。屏幕上的工艺选项列表可让您从 CNC 界面或 XPR 网络界面的操作屏幕上对工艺进行选择、监控和控制。

海宝的切割表设计用于提供卓越的切割质量，并且产生的熔渣最少。大多数情况下没有必要手动选择工艺设定。不过，您也可以使用手动调节或偏移命令来在一定范围内调整某些预编程设置。有关如何执行该操作的信息，请参阅 XPR 切割系统随附的使用手册。

如何使用切割表

此手册中的切割表仅供参考。请参考 CNC 界面上或 XPR 网络界面的操作屏幕上的电子切割表，了解最合适的工艺选择选项。

有关如何查找电子切割表的信息，请参阅 CNC 控制器随附的使用手册。

图 1 — 示例切割表中的表头

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm

XPR 切割表术语和工艺说明

工件厚度

工件厚度是指待切割金属的有效厚度，度量单位为毫米 (mm) 或美制英寸 (in)。

工艺核心厚度 (PCT)

每一种切割工艺的切割表均包含一个可行的切割厚度范围。海宝切割工艺基于经过优化处理的厚度范围，力图在生产效率和切割质量之间取得整体最佳平衡 （对于 XPR 为工艺类别 1）。这个经过优化的范围称作工艺核心厚度 (PCT)。厚度大于和小于 PCT 时，会带来不同的切割质量、切割速度和穿孔能力。

工艺类别号

XPR 切割表具有多达五个工艺类别。每个类别均有一个唯一的工艺类别号 (1 ~ 5)，它们分别对应于您期望获得的性能。所选工艺的工艺类别号决定了质量和速度。

为获得满意的效果，海宝建议您尽可能选择工艺类别号 **1**。工艺类别号 1 代表该切割工艺的最佳切割厚度 （或 PCT），在切割质量和切割速度之间达到了总体最佳平衡。

第 18 页中的针对低碳钢的工艺选择 和第 22 页中的针对不锈钢和铝的工艺选择 介绍了在使用不同的工艺类别号时预期可以获得的效果。

XPR 工艺 ID

当您从 CNC 界面或 XPR 网络界面的操作屏幕上选择一个工艺 ID 时，您将自动获得海宝推荐用于该工艺的最佳设置。

这些最佳设置是海宝经过大量实验室测试所总结出的结果。由于切割系统、金属和易损件的不同，可能需要对设置进行一些小调整。不过，在大多数情况下，使用工艺 ID 自带的最佳设置可以获得最佳效果。

弧压

切割表中的弧压值是针对平均切割系统配置所做出的估计，仅供参考。电缆长度会对弧压产生影响。如果 XPR 切割系统的电缆短于或长于平均值，则可能需要相应地调整此设定，以获得您想要的效果。

穿孔高度和弧转移高度

对大部分工艺而言，割炬会从穿孔高度将电弧转移至工件，然后在穿孔延迟时间过后，再移动至切割高度。对于部分可被穿孔的厚金属，将会根据弧转移高度将割炬定位至更接近工件的位置。这将能够产生更加可靠的电弧。电弧转移以后，割炬会移动至穿孔高度进行穿孔，然后再转移至切割高度进行切割。



切割表中的穿孔和弧转移设置是根据割炬与工件成 90° 角确定的。

穿孔延时

切割表中的穿孔延时是指使用中度磨损的易损件时的估计值。如果您的易损件磨损较严重或较轻，则可能需要相应地调整此设定，以获得您想要的效果。



易损件在使用的过程中会自然老化磨损。此时，对工件穿孔所需的时间就会增加。

割缝补偿

所有切割表都包括割缝补偿值。您可以借助控制器，利用这些值来偏移切割路径，制作尺寸正确的零件。切割表中的割缝补偿值是指使用新易损件时的估计值。如果您的易损件磨损较严重，则可能需要相应地更改割缝补偿设定，以获得您想要的效果。

针对低碳钢的工艺选择

表 1 — 预期的切割质量与速度结果，单位为每分钟毫米 (mm/min)

厚度 (mm)	氧气 / 氧气	氧气 / 空气						
	30 A	50 A	80 A	130 A	170 A	220 A	300 A	460 A
0.50	5348							
0.55	5223							
0.60	5098							
0.70	4615							
0.80	4217							
0.90	3967							
1	3604							
1.2	2847							
1.5	2198							
1.6	2023							
2	1490							
2.4	1358	4354						
2.5	1325	4262						
3	1153	3820	5582	6502				
3.5	1003	3616	4539	6029				
4	908	3144	4303	5557				
5	726	3222	3774	4681	5564			
6		1919	3048	4036	5080	6096		
7		1622	2648	3602	4768	5628		
8		1369	2417	3282	4288	4908		
9			2081	2962	3808	4188		
10			1807	2680	3461	3715	4500	
11			1601	2440	3261	3515	4200	
12			1405	2200	3061	3315	3940*	4940
13				1984	2837	3139	3865*	4770
14				1826	2557	3019	3625*	4590
15				1665	2277	2899	3440	4420
16				1509	2017	2769	3280	4220
17				1389	1897	2569	3075	3910
18				1269	1777	2369	2875	3600
19				1149	1657	2169	2670	3290
20				1044	1575	2064	2550	3140
21				940	1495	1964	2430	3010
22				836	1415	1864	2310	2870
23				738	1335	1764	2190	2730
24				642	1255	1664	2070	2600
25				546	1175	1564	1950	2460
26				498	1107	1476	1850	2360
27				482	1047	1396	1770	2270
28				466	987	1316	1690	2180

XPR 工艺类别
类别 3
类别 1
类别 2
类别 4
类别 5

*使用氮气作为保护气体

†氩气辅助穿孔

††氩气辅助切割

CorePlus、VWI 和 OptiMix 气体连接控制箱可采用氩气辅助技术在更厚的材料上进行穿孔和切断。

Hypertherm Associates 海宝工艺工程师努力优化各种厚度的工艺，力图在各种工艺的生产效率和切割质量之间取得最佳的整体平衡。 这个经过优化的范围称作工艺核心厚度 (PCT)。

厚度 (mm)	氧气 / 氧气	氧气 / 空气						
	30 A	50 A	80 A	130 A	170 A	220 A	300 A	460 A
29				450	927	1236	1615	2090
30				434	867	1156	1530	2000
31				418	807	1076	1450	1920
32				398	752	1006	1380	1830
33				366	712	966	1310	1750
34				334	672	926	1250	1680
35				304	632	886	1190	1600
36				288	592†	846	1130	1530
37				272	552†	806	1070	1450
38				256	512†	766	1020	1370
40					462†	686	940	1300
44					366	526	780*	1150
45					347	490	740*	1110
48					299	394	650*	970
50					267	330	560*†	850
55					–	237	450*	750†
58					–	190	415*	690†
60					152	158	385*	640†
64							345*	540†
65							330*	530†
70							250*	400
75							185*	280
80							165*	240
90								170
100								100††

表 2 — 预期的切割质量与速度结果，单位为每分钟英寸 (in/min)

厚度（英寸）	氧气 / 氧气	氧气 / 空气						
	30 A	50 A	80 A	130 A	170 A	220 A	300 A	460 A
26 GA	215							
24 GA	200							
22 GA	170							
20 GA	155							
18 GA	110							
16 GA	85							
14 GA	60							
12 GA	50	155	225					
1/8	43	148	217					
10 GA	40	145	180	240				
3/16	30	95	155	190	230			
1/4		70	110	150	200	240		
5/16		55	96	130	170	–		
3/8			75	110	140	150	180	
7/16			62	95	127	–	–	
1/2			55	80	115	125	155*	190
9/16				70	97	125	140*	179
5/8				60	80	110	130	168
3/4				45	65	85	105	129
7/8				32	55	75	90	112
1				20	45	60	75	95
1-1/8				18	37	50	65	84
1-1/4				16	30	40	55	73
1-3/8				12	25	35	47	64
1-1/2				10	20†	30	40	54
1-9/16					17†	–	–	–
1-5/8					17	25	35	50
1-3/4					14	20	30*	45
1-7/8					12	15	25*	39
2					10	12	21*†	33
2-1/8					–	9	18*	31†
2-1/4					–	8	17*	28†
2-3/8					6	7	15*	25†
2-1/2						6	14*	22†
2-5/8							12*	19
2-3/4							10*	16
2-7/8							8*	14
3							7*	11
3-1/8							7*	9
3-1/4								8
3-1/2								7
3-3/4								5
4								4††

XPR 工艺类别
类别 3
类别 1
类别 2
类别 4
类别 5

* 使用氮气作为保护气体

† 氩气辅助穿孔

†† 氩气辅助切割

CorePlus、 VWI 和 OptiMix 气体连接控制箱可采用氩气辅助技术在更厚的材料上进行穿孔和切断。

Hypertherm Associates 海宝工艺工程师努力优化各种厚度的工艺，力图在各种工艺的生产效率和切割质量之间取得最佳的整体平衡。这个经过优化的范围称作工艺核心厚度 (PCT)。

表 3 — 低碳钢工艺的工艺类别选项和预期的切割质量与速度结果

XPR 工艺类别					
	数字	条件	说明	品质	速度
	1	工艺核心厚度 (PCT)	▪ 生产效率与切割质量之间最佳的总体平衡 ▪ 工艺针对此厚度进行了优化 ▪ 几乎无熔渣	很好	很好
	2	PCT 以上	▪ 适合在边缘质量比速度重要时选择 ▪ 少许低速熔渣	优良到优异	较低
	3	PCT 以下	▪ 适合在速度比边缘质量重要时选择 ▪ 几乎无熔渣	较低	较高
	4	对于大多数工艺，建议从边缘起弧	▪ 除氩气辅助工艺以外，要求从边缘起弧 ▪ 可能存在低速厚熔渣	良好	低
	5	切断能力	▪ 适用于这些工艺的最大厚度 ▪ 需要边缘起弧 ▪ 切割速度很低 ▪ 在大多数情况下，速度低于每分钟 254 mm（10 英寸） ▪ 切割边缘质量可能粗糙 ▪ 大量熔渣 ▪ 可能必须使用厚金属切割技术	很低	很低

切割表中的穿孔和弧转移设置是根据割炬与工件成 90° 角确定的。

通常来说，海宝建议使用安培数较低的工艺来获得最佳切割边缘质量，使用安培数较高的工艺来实现最佳无熔渣切割。当速度比质量重要时，建议使用安培数较高的工艺。有关指导，请参考切割表。

针对不锈钢和铝的工艺选择

表 4 — 针对不锈钢和铝的工艺建议

工件厚度		金属类型和工艺	
		不锈钢	铝
1	0.036	40 A 氮气 / 氮气 *	40 A 空气 / 空气
3	0.105		
3.5	0.125	60 A 氮气 / 氮气 *	60 A 空气 / 空气 *
5	0.188		60 A 氮气 / 氮气 *
6	0.250	80 A F5/ 氮气 *	80 A 氮气 / 水
10	0.375		
12	0.500	130 A 氢气混合气体 / 氮气 *	130 A 氮气 / 水
16	0.625	170 A 氢气混合气体 / 氮气 *	170 A 氮气 / 水
20	0.750	300 A 氢气混合气体 / 氮气 *	170 A 氮气 / 水
25	1.000		300 A 氮气 / 水
32	1.250	460 A 氢气混合气体 / 氮气	
38	1.500		
50	2.000**		
64	2.500**		460 A 氢气混合气体 / 氮气
边缘起弧		不锈钢	铝
75	3.000	460 A 氢气混合气体 / 氮气	460 A 氢气混合气体 / 氮气
90	3.500		
100	4.000***	460 A 氢气混合气体 / 氩气	不推荐
130	5.000***		

* 切割不锈钢时使用氮气 / 水可获得非常好的效果。在使用氮气 / 水切割不锈钢时，请务必使用正确的穿孔技术，因为在金属凝固期间水的冷却会导致熔池变大。

** 氩气辅助穿孔。

*** 氩气辅助切割。

HyDefinition® inox (HDi) 高精细排气工艺

HyDefinition 高精细排气工艺的切割表是针对 SAE 304L 级不锈钢而开发的。切割其他等级的不锈钢时，可能需要相应地调整，以获得卓越的切割质量。

如果您断定有必要调节预编程的设定，请使用手动调节或偏移命令不断增大原始值。有关如何操作的信息，请咨询切割机供应商或您当地的海宝技术服务团队。

表 5 — 对于不锈钢和铝材的基于工艺类别的预期切割质量与速度结果

工艺类别号	工艺类别条件	类别说明	品质	速度
类别 1	工艺核心厚度 (PCT)	▪ 尽可能选择类别 1，以获得最佳的边缘质量和速度，同时将熔渣减至最少。 ▪ 工艺针对此厚度进行了优化。 ▪ 切割速度为 1,016 mm/min ～ 3,048 mm/min（40 英寸 / 分钟 ～ 120 英寸 / 分钟）。 ▪ 在大多数情况下无熔渣。	优良到优异	很好
类别 2	PCT 以上	▪ 在多数情况下，可能出现带尖锐顶部边缘的方角切割边缘。 ▪ 切割不锈钢时，可能出现较深的边缘颜色。 ▪ 切割速度低于 1,016 mm/min（40 英寸/分钟）。 ▪ 可能存在一些熔渣。	好上加好	较低
类别 3	PCT 以下	▪ 当速度比边缘质量重要时，选择类别 3。 ▪ 切割速度高于 3,048 mm/min（120 英寸/分钟）。 ▪ 可能存在一些熔渣。	较低	较高
类别 4	仅限边缘起弧	▪ 需要边缘起弧。 ▪ 切割不锈钢时，可能出现较深的边缘颜色。 ▪ 可能存在一些厚熔渣。	良好	低
类别 5	切断能力	▪ 这是适用于这些工艺的最大厚度。 ▪ 需要边缘起弧。 ▪ 切割速度低于 250 mm/min（10 英寸/分钟）。 ▪ 切割边缘质量可能粗糙。 ▪ 预期存在大量熔渣。 ▪ 可能必须使用厚金属切割技术。	很低	很低

按类型划分的气体连接控制箱功能

气体 / 流体	Core™ 自动气体箱	CorePlus™	Vented Water Injection™ (VWI)	OptiMix™
氧气、氮气、空气	■	■	■	■
氩气 (Ar)	—	■	■	■
F5、氩气、水	—	—	■	■
氢气、氮气和氩气混合	—	—	—	■

Core 气体连接控制箱

对厚度在 12 mm（0.5 英寸）以下的不锈钢具有出色的切割性能，以及非常好甚至出色的角度和边缘光洁度。 氮气 HDi 工艺可防止空气混入等离子气体中，使边缘光洁度更高。

CorePlus 气体连接控制箱

包括 Core 气体连接控制箱的所有功能，外加氩气打标和氩气辅助技术，可对更厚的材料进行穿孔和切断。

Vented Water Injection (VWI) 高级自动气体箱

包括 Core 和 CorePlus 气体连接控制箱的所有功能，外加 F5 HDi 工艺和荣获专利的 Vented Water Injection (VWI) 工艺，可实现非常好甚至出色的不锈钢和铝切割效果。

OptiMix 气体连接控制箱

包括 Core、CorePlus 和 VWI 气体连接控制箱的所有功能，另外还可以混合 3 种气体（氢气、氮气、氩气），提供了众多选择，可实现非常好甚至出色的不锈钢和铝切割效果。

割炬垂直于工件时的工艺

在许多切割工艺以及所有穿孔和打标工艺中，割炬与工件都成 90° 角。

切割工艺

在切割过程中，等离子弧会穿过工件的整个厚度。切割的长度和形状取决于割炬移动的路径和持续时间。

打标工艺

打标工艺使用氩气（Ar）或氮气（N_2）在工件上打标，而不会刺穿或切穿工件。 在工件上打标以便进行弯曲或钻孔等二次加工，或用字母数字标记工件，这些都是打标工艺的例子。

使用氩气打标时，金属类型、厚度和表面光洁度都会影响打标质量。割炬速度和电流水平也会产生影响：

- 较慢割炬速度和较大电流可提高打标深度。
- 割炬行进速度越快，电流越低，打标的深度就越浅。

> 当工件厚度小于 1.5 mm（0.06 英寸或 16 GA）时，可能会出现打标质量差或烧穿现象。

穿孔工艺

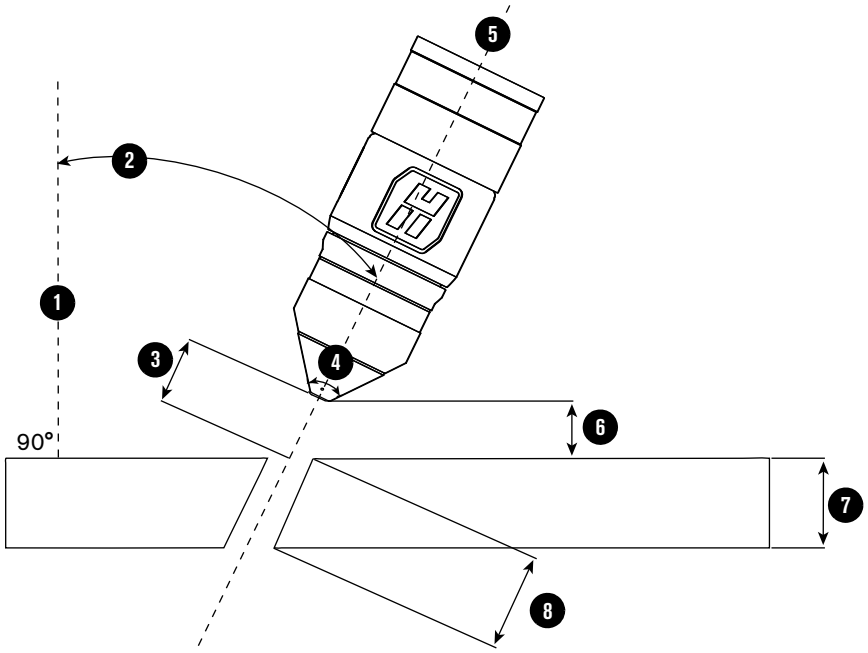
穿孔工艺会完全穿透工件。穿孔也是切割零件过程中涉及的第一项操作。如果无法穿孔，请使用边缘起弧。

坡口切割

在坡口切割期间，割炬与工件成一定角度，但并不垂直。割炬的角度对切割出的斜角有影响。

割炬和易损件的设计可在切割头离工件最近时让割炬位置在 0° ～ 52° 范围内变化。如果需要的角度超过 52°，则将割炬向上移动并远离工件，以增加间隙。

图 2 — 坡口切割期间的割炬方位示例



1 **垂直线**：与工件成 90° 角的虚线。

2 **斜角**：割炬中心线与垂直于工件的虚线之间的角度。

3 **切割高度**：从割炬中心沿割炬中心线到工件表面的直线距离。为实现最优效果，请根据切割表中的 “ 有效厚度 ” 值选择一个切割高度。

如果具体的切割高度不符合间隙要求，请选择略高一些的切割高度以防止割炬碰撞。

4 **锥角**：所有 XPR 割炬都具有 76° 锥角，这使割炬能够倾斜或在不超过 52° 的范围内调整位置。如果需要的角度超过 52°，则将割炬向上移动并远离工件，以增加间隙。

5 **割炬中心线**：割炬中轴上的虚线。

6 **间隙**：割炬最低点到工件表面的垂直距离。确保距离至少为 2 mm ～ 3 mm (0.080 英寸 ～ 0.120 英寸），以避免割炬接触到工件上面的任何熔渣。

7 **标称厚度**：工件的垂直厚度。这是等离子弧要切割、打标或穿孔的工件厚度。

8 **有效厚度**：切割时等离子弧在工件中穿行的距离。该值等于标称厚度除以坡口角度的余弦值。

坡口切割的弧压设置取决于割炬位置、工件厚度、切割速度和有效切割高度。因此，切割表只包含垂直位置切割的弧压。

坡口切割的切割表和坡口补偿表

所有易损件工艺能够切割的最大坡口角度为 52°。根据坡口切割时切入材料的有效厚度，从切割表中选择坡口切割设置。

根据有效切割高度和厚度，可能有必要补偿弧压。

为获得卓越的坡口切割效果，海宝建议采用其 True Bevel™ 技术。 利用 True Bevel 技术，您将获得专为您所选坡口角度和零件尺寸而设计的切割设置。 有关详细信息，请参阅 True Bevel technology – XPR bevel compensation charts《True Bevel 技术 — XPR 坡口切割补偿表》(809890) 和第 166 页中的。

海宝的 True Bevel 软件具有称作 “ 坡口补偿表 ” 的专用切割表。它们用于帮助您在低碳钢上获得最佳效果，同时大幅减少操作工干预。

有关如何查找和使用坡口补偿表的信息，请参阅 CAM 软件随附的使用手册。

海宝的 ProNest™ 软件也包括坡口补偿表。

有关 CNC 控制器兼容性要求以及如何在非海宝 CNC 控制器中使用坡口补偿表的信息，请联系您的切割机供应商或当地海宝技术服务团队。

获得理想结果的建议

解决熔渣问题

- 熔渣在高温工件上更为常见。
  - 在进行多次切割时，头一次切割产生的熔渣往往最少。通常切割次数越多，产生的熔渣就越多。
- 保护气流的变化会影响有色金属上的熔渣形成情况。

问题	原因*	解决方法
在低碳钢上，低速熔渣较重，但容易去除。	当割炬速度过低时，割炬的行进会滞后于等离子弧。	提高割炬速度。
在低碳钢上，高速熔渣更细小，但难以去除。	当割炬速度过快时，等离子弧会滞后于割炬。	降低割炬速度。

* 易损件磨损或损坏会导致断断续续地产生熔渣。

一般建议

- 使用海宝推荐的最佳设置可以减少不利结果，延长易损件的使用寿命。
  - 始终一开始就使用最佳设置。在大多数情况下，工艺 ID 附带的设置会产生最佳效果。
  - 如果决定调整最佳设置，可使用偏移或手动调节命令在一定范围内进行递增或递减更改。请参阅切割系统随附的使用手册中的*工艺 ID 偏移 / 手动调节*。
- 切割时，割炬要与工件保持一定距离。 如果割炬接触到工件，可能会损坏割炬喷嘴和保护帽。 如果割炬在切割过程中接触到工件，也有可能损坏工件表面。
- 确保遵守所有有关切割系统日常维护的建议。
- 请务必对驱动系统和导轨执行例行保养和维护。 不稳定的驱动系统和导轨运动可能使割炬运动不稳定，从而造成不规则的切割路径。 有关如何执行该操作的信息，请参阅切割机或切割床随附的使用手册。

关于垂直位置切割的建议

- 在对要切割的工件穿孔时，务必一开始就使用最佳设置。
- 在垂直位置工艺中，确保割炬与工件成 90° 角。
- 避免割炬对空点火。 可以接受从工件边缘开始切割。

- 如果引出线远离工件并拉伸等离子弧，则避免这样的引出线。
- 请按照以下步骤操作，以避免转移的等离子弧中断：
  - 每次切割结束时都要保证等离子弧仍接触工件。请参阅 XPR 切割系统随附的使用手册中的*自动渐降错误保护*。
  - 切割临近结束时降低切割速度。
  - 在切割完部件之前停止等离子弧。让切割在渐降过程中完成。
  - 在渐降期间，将割炬移到废料区。

穿孔建议

- 在对要穿孔的工件穿孔时，务必一开始就使用最佳设置。
- 使用推荐的弧转移高度和穿孔设置。
- 使用推荐的割炬移动设置。 如果割炬移动过快，等离子弧就无法穿透工件。 如果割炬移动过慢，穿孔孔径会增大，这可能导致转移弧中断。
- 引入距离应与要穿孔的工件厚度大致相同。
  - 例如，对于 50 mm（2 英寸）厚的工件，请使用 50 mm（2 英寸）的引入距离。
- 将割炬保持在切割高度以上，直到割炬远离穿孔时产生的熔融金属池。 避开熔池可减少对保护帽的损坏。
  - 如果割炬离工件太近，可能会损坏易损件和割炬。
- 如果由于金属类型或厚度的缘故难以对工件穿孔：
  - 如果 CNC 控制器可以的话，则加大穿孔用保护气流。

    要使该功能正常工作，必须启用穿孔用保护气体信号。有关如何使用穿孔用保护气体信号的信息，请参阅 CNC 控制器随附的使用手册。

  - 使用“移动”或“飞行”穿孔技术，但只有经验丰富的操作工才可以使用该技术。

    使用“移动”或“飞行”穿孔技术时，割炬运动会在电弧转移后立即开始，以及在穿孔期间开始。如果您并非经验丰富的操作工，请勿尝试此技术。否则可能损坏割炬、升降体或其他系统组件。

  - 对于厚度大于 45 mm（1.75 英寸）的低碳钢工件，选择氩气辅助工艺进行穿孔。CorePlus、VWI 和 OptiMix 气体连接控制箱都提供氩气辅助工艺。

海宝的穿孔用保护气流技术可以减少可能产生不良影响的定时和割炬高度问题。

穿孔用保护气流技术	
穿孔延时设定	▪ 操作工选择完全穿透工件所需的时间 （单位：秒）。 ▪ 操作工使用 CNC 界面或 XPR 网络界面中的操作屏幕输入设置。
穿孔用保护气流信号	▪ 该信号会启动穿孔用保护气流功能。 ▪ 该信号必须使用等离子启动命令来启动。请参阅切割系统随附的使用手册中的 *等待启动状态 (5)*。 ▪ 有关命令和信号的信息，请参阅 *CNC Communication Protocol for the XPR Cutting System 《XPR 切割系统的 CNC 通信协议》*（10085793）。
穿孔用保护气流设置	▪ 该设置用于穿孔操作。 ▪ 该设置在穿孔延时结束前一直有效。 ▪ 您可以为该设置设置偏移量或对其进行手动调节。

打标建议

- 始终一开始就使用最佳设置。
- 为了获得更好的效果，可交替使用打标和切割工艺。 切割前在整个套料上打标可能缩短易损件的使用寿命。

坡口切割建议

- 应尽量在穿孔时使割炬与工件成 90° 角，然后再倾斜割炬。
- 如有必要，请限制倾斜旋转速度。
- 在割炬与工件之间保持 2 mm ～ 3 mm (0.08 英寸 ～ 0.12 英寸) 的间隙。
- 根据工件的有效厚度选择切割速度。

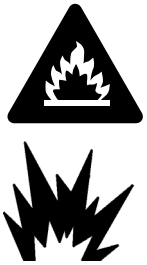


True Bevel™ 技术为您提供了灵活、可调的坡口补偿切割表或工艺参数表，它可以自动补偿割炬高度和切割速度。

特殊应用工艺

水下切割

⚠ 警告



水下切割可能导致爆炸

使用燃料气体进行水下切割或水下切割有色金属合金可能导致爆炸。

- 切勿使用气体燃料 （氢气混合气体）或 F5 进行水下切割。
- 除非您可以防止氢气积聚，否则，切勿在水下或水床上切割有色金属合金。

在切割系统运行期间，未能清除积聚的氢气可能导致爆炸。

水下切割可以抑制等离子切割产生的噪音、烟雾和眩光。

在水面以下切割厚度不超过 75 mm (3 英寸) 的工件时，许多工艺的平均噪音水平均可保持在 70 分贝以下。

水下切割还可减小工件上的热影响区。对低碳钢进行水下切割时，切割速度可能降低，切割边缘可能更粗糙，熔渣也可能增加。

水下切割时一定要遵守下面这些条件：

- 切勿使用气体燃料（氢气混合气体）或 F5 进行水下切割。 可能会发生爆炸。
- 除非您已安装水床制造商或切割机械供应商提供的适当安全设备，否则，切勿在水下或水床上切割有色金属合金。
- 在切割有色金属合金之前，请咨询切割机供应商、水床制造商和其他专家，制定风险评估和风险缓解计划，以控制氢气积聚引起爆炸的危险。
- 切勿在低于水面以下 75 mm (3 英寸) 的深度切割工件。 这会对切割系统的性能产生不良影响。
- 切勿在水下使用 True Hole® 精细螺栓孔工艺。 True Hole 精细螺栓孔工艺不可用于水下切割。

  只有在将水面降至工件下表面以下至少 25 mm (1 英寸) 时，才能使用水床进行 True Hole 精细螺栓孔切割。有关 True Hole 精细螺栓孔工艺的信息，请联系您的切割机供应商或当地海宝技术服务团队。

- 确保割炬与工件成 90° 角。
- 对于所有水下切割，确保在初始定位 (IHS) 期间预流处于打开状态。

  使用 CNC 或 XPR 网络界面启用初始定位 (IHS)。有关如何执行该操作的信息，请参阅 CNC 控制器随附的使用手册。

- 确保在进行所有水下切割时欧姆接触处于关闭状态。

  有关如何禁用欧姆接触的信息，请参阅 CNC 控制器随附的使用手册。

水下切割表按安培数与黑色金属和不锈钢切割表列在一起。水下切割表设置可用于：

- 80 A 及以上黑色金属工艺
- 80 A 及以上非燃料气体不锈钢工艺

镜像切割

镜像切割的易损件可用于所有工艺。其中包括可使气体形成反向涡流的专用涡流环和保护帽。当气体形成反向涡流时，切割效果 “ 好的一面 ” 在割炬的左侧。

镜像切割易损件常用于切割 “ 右手 ” 零件的 “ 左手 ” 版本。用于镜像切割的易损件使用与标准工艺的易损件相同的设定。

请参阅割炬和易损件目录（880620），了解有关镜像切割可用易损件的信息。

扩展引导弧 （EPA）切割

对于大多数等离子切割应用，等离子弧直接从工件上方开始，以进行穿孔和切割。在某些情况下，有必要或方便从工件的边缘开始切割 （边缘起弧）。边缘启动切割需要准确了解电弧在等离子切割中成功弧转移到工件的边缘位置。 EPA 技术通过允许割炬在引导弧状态下沿工件方向移动，消除了必须准确知道工件边缘位置的需求。所有配备 141545 主控制板的 XPR 等离子电源均支持 EPA 功能。

以下为切割碳钢 （5 mm 至 50 mm， 3/16 英寸至 2 英寸）、铝材 （6 mm 至 32 mm， 1/4 英寸至 1-1/4 英寸）和不锈钢 （12 mm 至 32 mm， 7/16 英寸至 1-1/4 英寸）的示例工艺，供参考：

工艺说明			系统设定					
切割类型	EPA 工艺说明	工艺 ID	XPR170 和 XPR300 引导弧超时（秒）	XPR460 引导弧超时（秒）	引导弧气流		切割流	
					等离子气体	保护气体	等离子气体	保护气体
EPA	170 A，O_2/ 空气	3120	1	5	5	5	78	79
EPA	300 A，O_2/ 空气	3160	1	5	10	10	90	26
EPA	460 A，O_2/ 空气	3180	1	5	5	5	73	44
EPA	170 A，空气 / 空气	3130	1	5	10	10	90	79
EPA	300 A，氮气 / 氮气	3170	1	5	10	10	90	54

EPA 技术的优势：

- 当工件的边缘位置不精确或不可重复时，提高应用的启动可靠性。
- 缩短循环时间，因为消除了边缘查找。
- 使切割不规则或切割过程中移动的板材余料更加简单。

EPA 不能做什么？

- 不支持距离工件异常远的起弧。
- 不消除设置切割高度的需求。
- EPA 不是连续引导弧。

有关 EPA 技术的信息，请参阅 *XPR 扩展引导弧白皮书* （10088235）。有关 EPA 工艺选择和设定的信息，请参阅 第 167 页中的扩展引导弧 (EPA) 工艺的切割图 – 水面上。

自动气刨

如果割炬安装在装有轨道的切割架、固定机械手或其他固定装置上，可通过自动气刨实现可重复的结果。割炬安装和软件集成的质量会影响自动气刨的质量。熟悉气刨、经验丰富的安装商和集成商可帮助您实现出色的切割效果。

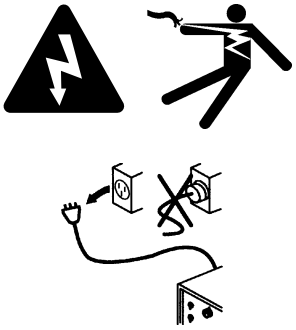
为了获得最佳效果， Hypertherm 建议使用割炬高度控制器，该控制器利用 XPR 等离子切割系统的电弧电压信号，在自动气刨过程中保持正确的割炬与工件距离。

有关气刨技术的信息，请参阅 *XPR 自动气刨白皮书* （10088187）。有关气刨工艺选型和设置的信息，请参阅 第 177 页中的刨槽工艺的切割表 — 水上。

安装易损件

确保易损件正确安装在割炬上。

⚠ 警告



触电可能会有生命危险

在执行安装或维护工作之前，应先断开电源。

线路切断开关必须保持在关闭 (OFF) 位置，直至所有安装或维护步骤完成为止。

有关更多安全信息，请参阅 *Safety and Compliance Manual*《安全和法规遵守手册》(80669C)。

⚠ 注意

电极松动或过度拧紧均可能会损坏割炬

若未能正确安装并拧紧电极，可能会损坏割炬。

必须使用工具来正确安装并拧紧割炬电极。请勿徒手安装。海宝建议将电极拧紧至 2.3 N·m ～ 2.8 N·m (20 lbf·in ～ 25 lbf·in)。

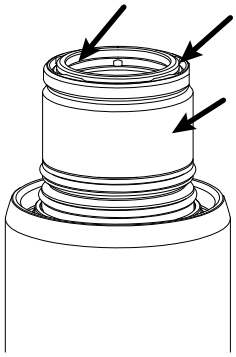
1. 切断切割系统的电源：
   a. 将线路切断开关拨至 OFF （关闭）位置。
   b. 确保等离子电源或其他系统组件上的 LED 电源指示灯未亮起。
2. 为您的切割或打标应用选择最佳易损件。
3. 在所有易损件的每个 O 形圈上涂抹一层薄薄的硅酮润滑剂。

   确保 O 形圈光滑发亮。但是，润滑剂过多会堵塞气流。如果发现多余的润滑剂，请将其清除。

4. 从割炬快速接头中拆下割炬。

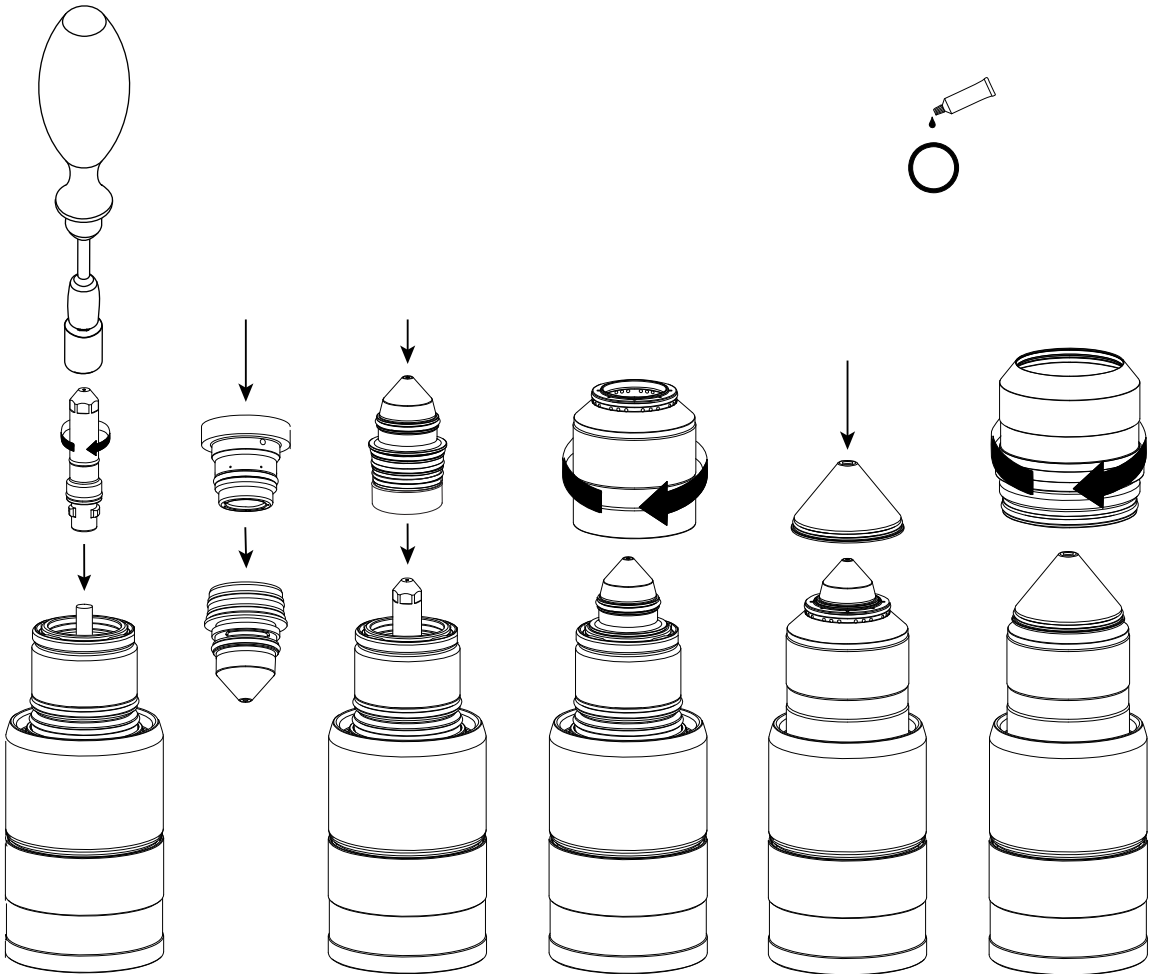
5. 使用干净的无绒布将割炬内外表面擦拭干净，如图 3 所示。

图 3 — 清洁割炬表面



6. 如图 4 所示，将易损件安装到割炬上。

图 4 — 将易损件安装到割炬上

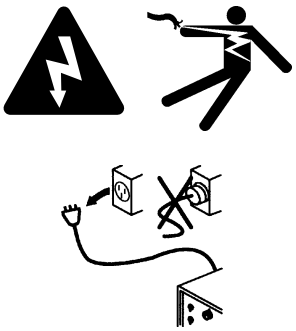


7. 将割炬安装到割炬快速接头中。请参阅第 35 页中的将割炬安装到割炬快速接头中。

将割炬安装到割炬快速接头中

确保将割炬正确安装在割炬快速接头中。

⚠ 警告



触电可能会有生命危险

在执行安装或维护工作之前，应先断开电源。

线路切断开关必须保持在关闭 (OFF) 位置，直至所有安装或维护步骤完成为止。

有关更多安全信息，请参阅 *Safety and Compliance Manual*《安全和法规遵守手册》(80669C)。

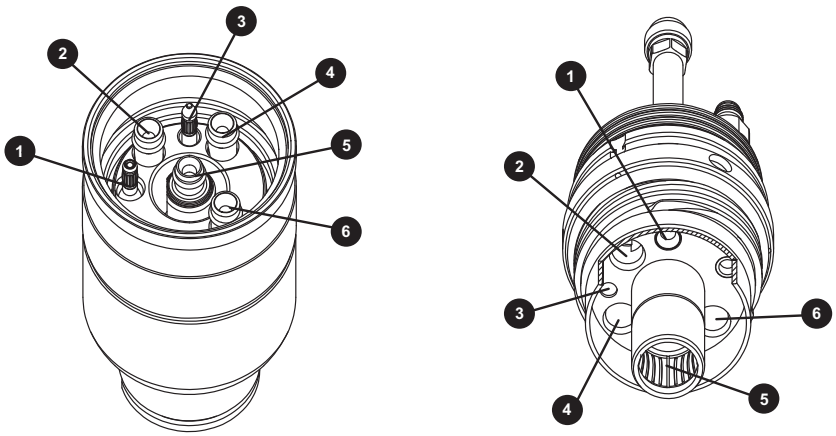
⚠ 注意

电极松动或过度拧紧均可能会损坏割炬

若未能正确安装并拧紧电极，可能会损坏割炬。

必须使用工具来正确安装并拧紧割炬电极。请勿徒手安装。海宝建议将电极拧紧至 2.3 N·m ～ 2.8 N·m (20 lbf·in ～ 25 lbf·in)。

图 5 — 割炬快速接头连接



1 引导弧

2 冷却剂回流

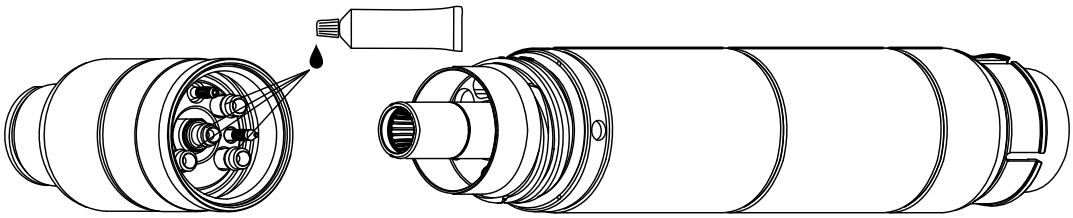
3 欧姆

4 保护气体

5 冷却剂供应管

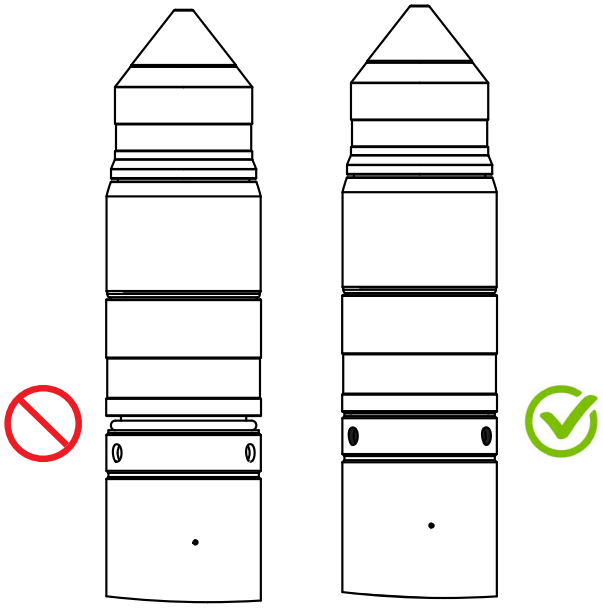
6 等离子气体

1. 在割炬本体内的四个 O 形圈上涂抹薄薄一层硅酮润滑剂。切勿在黄铜电气接头上涂抹硅酮润滑剂。



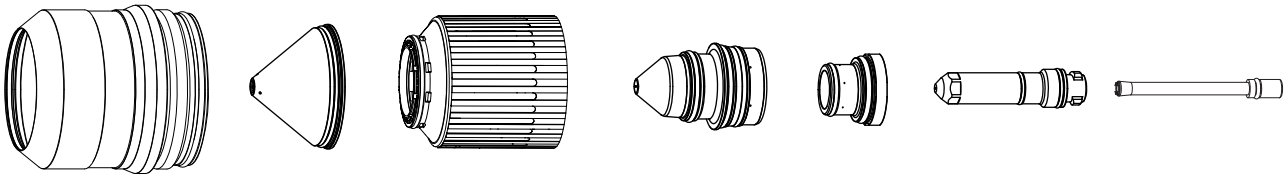
确保 O 形圈光滑发亮。但是，润滑剂过多会堵塞气流。如果发现多余的润滑剂，请将其清除。

2. 将割炬安装到割炬快速接头中：
   a. 轻轻向上旋转割炬本体，直至感到割炬本体已经在割炬快速接头中固定到位。
   b. 徒手拧紧割炬管接头螺母，直至管接头螺母转不动为止。切勿使用工具拧紧割炬管接头螺母。
3. 确保割炬本体完全安装在割炬快速接头中，并且割炬本体和割炬快速接头之间没有间隙。



适用于黑色金属 （低碳钢）工艺的切割表 — 水上切割

低碳钢 – 30 A – 氧气等离子气体/氧气保护气体 – 水上切割 （Core™、 CorePlus™、 VWI™、 OptiMix™）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420228	420365	420225	420407	420222	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	氧气
预流	20 / 43	19 / 40
穿孔流	–	38 / 80
切割流	–	27 / 58

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
0.5	3	1051	28	76	24	5348	106	2.54	2.54	0.1	1.27	1.5
0.8	3	1051	28	76	24	4217	107	2.54	2.54	0.2	1.27	1.5
1	3	1051	28	76	24	3604	108	2.54	2.54	0.3	1.27	1.6
1.2	3	1051	28	76	24	2847	109	2.54	2.54	0.3	1.27	1.5
1.5	3	1051	28	76	24	2198	111	2.54	2.54	0.3	1.27	1.6
2	3	1051	28	76	24	1490	116	3.05	3.05	0.4	1.52	1.7
2.5	3	1051	28	76	24	1325	116	3.05	3.05	0.4	1.52	1.7
3	1	1051	28	76	24	1153	117	3.05	3.05	0.5	1.52	1.8
4	2	1051	28	76	24	908	120	3.37	3.37	0.6	1.52	1.9
5	2	1051	28	76	24	726	123	3.88	3.88	0.7	1.52	2.0

低碳钢 – 30 A – 氧气等离子气体 / 氧气保护气体 – 水上切割 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

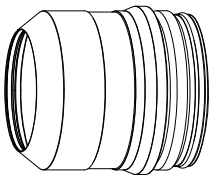
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
26 GA (0.018)	3	1051	28	76	24	215	106	0.100	0.100	0.1	0.050	0.06
24 GA (0.024)	3	1051	28	76	24	200	106	0.100	0.100	0.1	0.050	0.06
22 GA (0.030)	3	1051	28	76	24	170	107	0.100	0.100	0.2	0.050	0.06
20 GA (0.036)	3	1051	28	76	24	155	108	0.100	0.100	0.3	0.050	0.06
18 GA (0.048)	3	1051	28	76	24	110	109	0.100	0.100	0.3	0.050	0.06
16 GA (0.060)	3	1051	28	76	24	85	111	0.100	0.100	0.3	0.050	0.06
14 GA (0.075)	3	1051	28	76	24	60	116	0.120	0.120	0.4	0.060	0.07
12 GA (0.105)	3	1051	28	76	24	50	116	0.120	0.120	0.4	0.060	0.07
10 GA (0.135)	1	1051	28	76	24	40	118	0.120	0.120	0.5	0.060	0.07
3/16 (0.188)	2	1051	28	76	24	30	122	0.150	0.150	0.7	0.060	0.08
26 GA (0.018)	3	1051	28	76	24	215	106	0.100	0.100	0.1	0.050	0.06

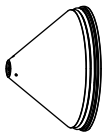
打标

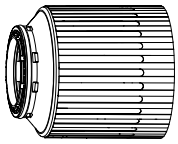
	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8001	15	10	10	2.54 mm	6350 mm/min	118 V	1.9 mm
英制	氮气	氮气	8001	15	10	10	0.100 英寸	250 英寸/分钟	118 V	0.07 英寸

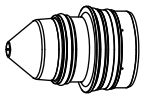
	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	空气	9010	9	90	10	2.54 mm	2540 mm/min	85 V	1.00 mm
英制	氩气	空气	9010	9	90	10	0.100 英寸	100 英寸/分钟	85 V	0.04 英寸

低碳钢 – 50 A – 氧气等离子气体/空气保护气体 – 水上切（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）

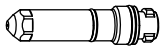

固定帽
420200


保护帽
420237


内固定帽
420365


喷嘴
420234


涡流环
420233


电极
420231


水管
420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	氮气	氧气	空气
预流	20 / 42	–	35 / 74
穿孔流	20 / 42	–	35 / 74
切割流	–	14 / 30	32 / 68

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气设定	切割流		切割速度	弧压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
2.4	3	1060	50	72	44	4354	113	3.05	3.05	0.4	1.52	1.5
2.5	3	1060	50	72	44	4262	113	3.05	3.05	0.4	1.52	1.5
3	3	1060	50	72	44	3820	113	3.05	3.05	0.5	1.52	1.5
3.5	1	1060	50	72	44	3616	112	3.05	3.05	0.5	1.52	1.5
4	1	1060	50	72	44	3144	113	3.05	3.05	0.5	1.52	1.6
5	1	1061	50	72	30	2322	115	3.05	3.05	0.5	1.52	1.7
6	2	1061	50	72	30	1919	117	4.06	4.06	0.6	2.03	1.7
7	2	1061	50	72	30	1622	119	4.06	4.06	0.6	2.03	1.8
8	2	1061	50	72	30	1369	120	4.06	4.06	0.7	2.03	1.8

低碳钢 – 50 A – 氧气等离子气体 / 空气保护气体 – 水上切割 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

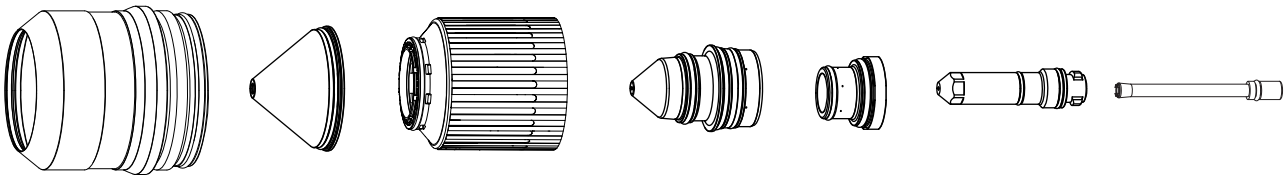
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气设定	切割流		切割速度	弧压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
12 GA (0.105)	3	1060	50	72	44	155	113	0.120	0.120	0.4	0.060	0.06
10 GA (0.135)	1	1060	50	72	44	145	112	0.120	0.120	0.5	0.060	0.06
3/16 (0.188)	1	1061	50	72	30	95	114	0.120	0.120	0.5	0.060	0.07
1/4 (0.25)	2	1061	50	72	30	70	118	0.160	0.160	0.6	0.080	0.07
5/16 (0.313)	2	1061	50	72	30	55	120	0.160	0.160	0.7	0.080	0.07

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8001	15	10	10	2.54 mm	6350 mm/min	118 V	2.0 mm
英制	氮气	氮气	8001	15	10	10	0.100 英寸	250 ipm	118 V	0.08 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	空气	9018	12	70	10	2.54 mm	2540 mm/min	81 V	1.3 mm
英制	氩气	空气	9018	12	70	10	0.100 英寸	100 ipm	81 V	0.05 英寸

低碳钢 – 80 A – 氧气等离子气体/空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420246	420365	420243	420242	420240	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	氮气	氧气	空气
预流	38 / 80	–	49 / 105
穿孔流	–	38 / 80	49 / 105
切割流	–	24 / 52	46 / 98

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
3	3	1001	18	82	72	5582	114	4.06	4.06	0.2	2.03	1.8
4	3	1002	18	82	68	4303	114	4.06	4.06	0.2	2.03	1.8
5	3	1002	18	82	68	3774	114	4.06	4.06	0.2	2.03	1.8
6	1	1003	18	82	56	3048	116	4.06	4.06	0.3	2.03	1.9
7	1	1003	18	82	56	2648	117	4.06	4.06	0.3	2.03	1.9
8	1	1004	18	82	52	2417	118	4.06	4.06	0.4	2.03	2.0
9	1	1004	18	82	52	2081	119	4.06	4.06	0.5	2.03	2.1
10	1	1005	18	82	46	1807	121	4.37	4.37	0.5	2.03	2.1
12	2	1005	18	82	46	1405	123	5.08	5.08	0.7	2.03	2.3

低碳钢 – 80 A – 氧气等离子气体 / 空气保护气体 – 水上切割 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

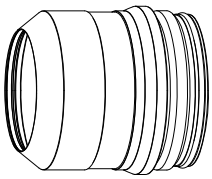
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
10 GA (0.135)	3	1001	18	82	72	180	114	0.160	0.160	0.2	0.080	0.07
3/16 (0.188)	3	1002	18	82	68	155	114	0.160	0.160	0.2	0.080	0.07
1/4 (0.25)	1	1003	18	82	56	110	117	0.160	0.160	0.3	0.080	0.07
5/16 (0.313)	1	1004	18	82	52	96	118	0.160	0.160	0.4	0.080	0.08
3/8 (0.375)	1	1005	18	82	46	75	120	0.160	0.160	0.5	0.080	0.08
1/2 (0.5)	2	1005	18	82	46	55	123	0.200	0.200	0.7	0.080	0.09

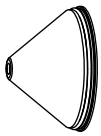
打标

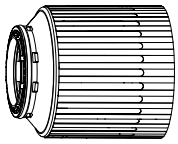
	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8001	15	10	10	2.54 mm	6350 mm/min	118 V	1.9 mm
英制	氮气	氮气	8001	15	10	10	0.100 英寸	250 英寸/分钟	118 V	0.07 英寸

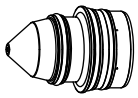
	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	空气	9001	15	50	10	3.048 mm	2540 mm/min	78 V	1.4 mm
英制	氩气	空气	9001	15	50	10	0.120 英寸	100 英寸/分钟	78 V	0.06 英寸

低碳钢 – 130 A – 氧气等离子气体/空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）

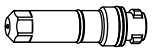

固定帽
420200


保护帽
420255


内固定帽
420365


喷嘴
420252


涡流环
420242


电极
420249


水管
420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	氮气	氧气	空气
预流	33 / 69	–	85 / 180
穿孔流	–	31 / 65	82 / 173
切割流	–	31 / 65	92 / 195

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
3	3	1101	37	92	45	6502	134	5.08	5.08	0.1	2.54	2.2
4	3	1101	37	92	45	5557	134	5.30	5.30	0.1	2.65	2.2
5	3	1101	37	92	45	4681	134	5.59	5.59	0.2	2.79	2.3
6	1	1102	37	92	27	4036	135	5.59	5.59	0.3	2.79	2.3
7	1	1103	37	92	82	3602	134	5.80	5.80	0.3	2.79	2.3
8	1	1103	37	92	82	3282	134	6.10	6.10	0.3	2.79	2.4
10	1	1104	37	92	77	2680	136	6.25	6.25	0.4	2.79	2.5
12	1	1105	37	92	72	2200	137	6.60	6.60	0.5	2.79	2.6
15	2	1105	37	92	72	1665	142	7.62	7.62	0.7	3.81	2.8
20	2	1105	37	92	72	1044	149	7.62	7.62	1.1	3.81	3.3
25	2	1105	37	92	72	546	162	7.62	7.62	1.7	4.03	4.0
30	4	1106	37	92	58	434	165	边缘起弧	边缘起弧	0.3	4.57	4.4
32	4	1106	37	92	58	398	165	边缘起弧	边缘起弧	0.3	4.57	4.6
38	5	1107	37	92	50	256	174	边缘起弧	边缘起弧	0.3	4.57	5.7

低碳钢 – 130 A – 氧气等离子气体 / 空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

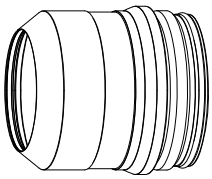
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
10 GA (0.135)	3	1101	37	92	45	240	134	0.200	0.200	0.1	0.100	0.09
3/16 (0.188)	3	1101	37	92	45	190	134	0.220	0.220	0.2	0.110	0.09
1/4 (0.25)	1	1102	37	92	27	150	135	0.220	0.220	0.3	0.110	0.09
5/16 (0.313)	1	1103	37	92	82	130	134	0.240	0.240	0.3	0.110	0.09
3/8 (0.375)	1	1104	37	92	77	110	136	0.240	0.240	0.3	0.110	0.10
1/2 (0.5)	1	1105	37	92	72	80	138	0.260	0.260	0.5	0.110	0.10
5/8 (0.625)	2	1105	37	92	72	60	144	0.300	0.300	0.7	0.150	0.11
3/4 (0.75)	2	1105	37	92	72	45	147	0.300	0.300	1.0	0.150	0.12
1 (1)	2	1105	37	92	72	20	164	0.300	0.300	1.8	0.160	0.16
1-1/4 (1.25)	4	1106	37	92	58	16	165	边缘起弧	边缘起弧	0.3	0.180	0.18
1-1/2 (1.5)	5	1107	37	92	50	10	174	边缘起弧	边缘起弧	0.3	0.180	0.23

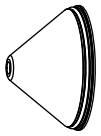
打标

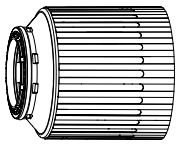
	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8001	15	10	10	2.54 mm	6350 mm/min	118 V	1.9 mm
英制	氮气	氮气	8001	15	10	10	0.100 英寸	250 英寸/分钟	118 V	0.07 英寸

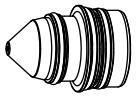
	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	空气	9001	15	50	10	3.05 mm	2540 mm/min	78 V	1.4 mm
英制	氩气	空气	9001	15	50	10	0.120 英寸	100 英寸/分钟	78 V	0.06 英寸

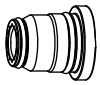
低碳钢 – 170 A – 氧气等离子气体/空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）

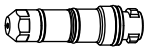

固定帽
420200

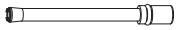

保护帽
420513


内固定帽
420365


喷嘴
420261


涡流环
420260


电极
420258


水管
420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)				
	氮气	氧气	空气	氩气
预流	23 / 49	–	78 / 165	–
穿孔流	–	33 / 69	96 / 202	67 / 140†
切割流	–	32 / 69	51 / 108	–

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
6	3	1151	45	78	79	5080	126	6.60	6.60	0.3	2.79	2.7
7	3	1151	45	78	79	4768	127	6.60	6.60	0.3	2.79	2.7
8	3	1151	45	78	79	4288	128	6.60	6.60	0.3	2.79	2.7
10	1	1152	45	78	79	3461	128	6.60	6.60	0.3	2.79	2.8
12	1	1153	45	78	77	3061	129	6.60	6.60	0.5	2.79	2.6
15	1	1153	45	78	77	2277	133	8.13	8.13	0.6	4.06	2.8
20	2	1153	45	78	77	1575	138	8.13	8.13	0.8	4.06	3.3
25	2	1153	45	78	77	1175	142	10.16	10.16	1.0	4.32	3.6
30	2	1155	45	78	74	867	144	10.16	10.16	2.4	3.81	4.3
32	2	1155	45	78	74	752	145	10.16	10.16	3.0	3.81	4.6
34	2	1155	45	78	74	672	147	10.16	19.05	4.5	3.81	4.7
36†	4	1157	30	78	74	592	149	10.16	19.05	5.0	4.32	4.7
38†	4	1157	30	78	74	512	151	10.16	19.05	6.0	4.32	4.7
40†	4	1157	30	78	74	462	153	10.16	19.05	7.0	4.32	5.0
36	4	1155	45	78	74	592	149	边缘起弧	边缘起弧	0.3	4.32	4.7
38	4	1155	45	78	74	512	151	边缘起弧	边缘起弧	0.3	4.31	4.7
40	4	1155	45	78	74	462	153	边缘起弧	边缘起弧	0.3	4.32	5.0
44	4	1156	45	78	71	366	157	边缘起弧	边缘起弧	0.3	4.32	5.4

低碳钢 – 170 A – 氧气等离子气体 / 空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
50	5	1156	45	78	71	267	162	边缘起弧	边缘起弧	0.5	4.32	5.9
60	5	1156	45	78	71	152	170	边缘起弧	边缘起弧	0.5	4.32	6.9

† 氩气辅助。

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/4 (0.25)	3	1151	45	78	79	200	127	0.260	0.260	0.3	0.110	0.11
5/16 (0.313)	3	1151	45	78	79	170	128	0.260	0.260	0.3	0.110	0.11
3/8 (0.375)	1	1152	45	78	79	140	128	0.260	0.260	0.3	0.110	0.11
1/2 (0.5)	1	1153	45	78	77	115	129	0.260	0.260	0.5	0.110	0.10
5/8 (0.625)	1	1153	45	78	77	80	135	0.320	0.320	0.6	0.160	0.11
3/4 (0.75)	2	1153	45	78	77	65	137	0.320	0.320	0.8	0.160	0.13
1 (1)	2	1153	45	78	77	45	142	0.400	0.400	1.0	0.170	0.14
1-1/4 (1.25)	2	1155	45	78	74	30	145	0.400	0.400	3.0	0.150	0.18
1-3/8 (1.375)	2	1155	45	78	74	25	147	0.400	0.750	5.0	0.160	0.18
1-1/2† (1.5)	4	1157	30	78	74	20	151	0.400	0.750	5.0	0.170	0.19
1-9/16† (1.563)	4	1157	30	78	74	17	153	0.400	0.750	7.0	0.170	0.20
1-1/2 (1.5)	4	1155	45	78	74	20	151	边缘起弧	边缘起弧	0.3	0.170	0.19
1-3/4 (1.75)	4	1156	45	78	71	14	157	边缘起弧	边缘起弧	0.3	0.170	0.22

低碳钢 – 170 A – 氧气等离子气体 / 空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
2 (2)	5	1156	45	78	71	10	163	边缘起弧	边缘起弧	0.5	0.170	0.24
2-3/8 (2.375)	5	1156	45	78	71	6	170	边缘起弧	边缘起弧	0.5	0.170	0.27

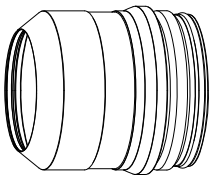
† 氩气辅助。

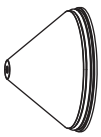
打标

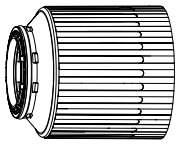
	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8005	18	20	15	2.50 mm	6350 mm/min	121 V	2.0 mm
英制	氮气	氮气	8005	18	20	15	0.100 英寸	250 英寸/分钟	121 V	0.08 英寸

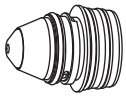
	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	空气	9008	18	55	15	2.50 mm	2540 mm/min	79 V	1.9 mm
英制	氩气	空气	9008	18	55	15	0.100 英寸	100 英寸/分钟	79 V	0.08 英寸

低碳钢 – 220A – 氧气等离子气体/空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）


固定帽
420200

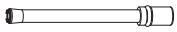

保护帽
420273


内固定帽
420365


喷嘴
420270


涡流环
420406


电极
420276


水管
420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	氮气	氧气	空气
预流	22 / 46	–	71 / 150
穿孔流	–	49 / 103	71 / 150
切割流	–	103 / 103	64 / 136

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
6	3	1252	30	90	45	6096	155	9.65	9.65	0.3	3.05	2.9
7	3	1252	30	90	45	5628	155	9.65	9.65	0.3	3.05	3.0
8	3	1252	30	90	45	4908	155	9.65	9.65	0.3	3.05	3.1
10	3	1253	30	90	38	3715	154	9.65	9.65	0.3	3.05	3.2
12	1	1254	30	90	32	3315	155	9.65	9.65	0.4	3.05	3.1
15	1	1251	30	90	26	2899	155	9.65	9.65	0.5	2.79	3.2
16	1	1251	30	90	26	2769	155	9.65	9.65	0.5	2.79	3.3
20	1	1251	30	90	26	2064	158	9.65	9.65	0.8	3.05	3.5
25	2	1251	30	90	26	1564	160	9.65	9.65	1.1	3.05	3.8
30	2	1251	30	90	26	1156	167	9.65	11.68	1.7	4.57	4.3
38	2	1251	30	90	26	766	176	9.65	16.51	3.5	4.57	4.9
40	4	1255	30	90	24	686	178	边缘起弧	边缘起弧	1.5	4.57	5.0
50	4	1255	30	90	24	330	185	边缘起弧	边缘起弧	1.5	4.57	5.5
60	5	1255	30	90	24	158	189	边缘起弧	边缘起弧	1.5	4.57	6.0

低碳钢 – 220A – 氧气等离子气体 / 空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/4 (0.25)	3	1252	30	90	45	240	155	0.380	0.380	0.3	0.120	0.12
3/8 (0.375)	3	1253	30	90	38	150	154	0.380	0.380	0.3	0.120	0.13
1/2 (0.5)	1	1254	30	90	32	125	155	0.380	0.380	0.4	0.110	0.12
5/8 (0.625)	1	1251	30	90	26	110	155	0.380	0.380	0.5	0.110	0.13
3/4 (0.75)	1	1251	30	90	26	85	158	0.380	0.380	0.7	0.120	0.14
7/8 (0.875)	1	1251	30	90	26	75	160	0.380	0.380	0.8	0.120	0.14
1 (1)	2	1251	30	90	26	60	160	0.380	0.380	1.1	0.120	0.15
1-1/4 (1.25)	2	1251	30	90	26	40	170	0.380	0.500	1.9	0.180	0.17
1-1/2 (1.5)	2	1251	30	90	26	30	176	0.380	0.650	3.5	0.180	0.19
1-3/4 (1.75)	4	1255	30	90	24	20	182	边缘起弧	边缘起弧	1.5	0.180	0.21
2 (2)	4	1255	30	90	24	12	185	边缘起弧	边缘起弧	1.5	0.180	0.22
2-1/4 (2.25)	5	1255	30	90	24	8	188	边缘起弧	边缘起弧	1.5	0.180	0.23
2-1/2 (2.5)	5	1255	30	90	24	6	190	边缘起弧	边缘起弧	1.5	0.180	0.25

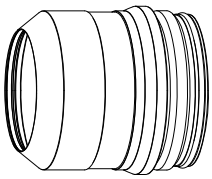
低碳钢 – 220A – 氧气等离子气体 / 空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

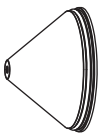
打标

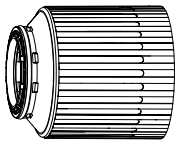
	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	空气	8007	22	10	10	3.00 mm	6350 mm/min	130 V	2.8 mm
英制	氮气	空气	8007	22	10	10	0.110 英寸	250 英寸/分钟	130 V	0.11 英寸

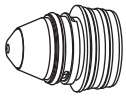
	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	空气	9007	22	25	30	3.00 mm	2540 mm/min	70 V	1.8 mm
英制	氩气	空气	9007	22	25	30	0.110 英寸	100 英寸/分钟	70 V	0.07 英寸

低碳钢 – 300 A – 氧气等离子气体/空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）

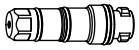

固定帽
420200

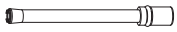

保护帽
420491


内固定帽
420365


喷嘴
420279


涡流环
420406


电极
420276


水管
420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)				
	氮气	氧气	空气	氩气
预流	21 / 45	–	57 / 122	–
穿孔流	–	45 / 95	57 / 122	75 / 155†
切割流	57 / 120*	45 / 95	73 / 154	–

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
10	3	1207	30	85	30	4500	147	9.50	9.50	0.3	3.30	3.2
12*	3	1202	30	85	22	3940	147	9.50	9.50	0.4	3.80	4.7
15	1	1201	30	90	26	3440	148	9.50	9.50	0.4	3.80	3.6
16	1	1201	30	90	26	3280	150	9.50	9.50	0.5	3.80	3.7
20	1	1201	30	90	26	2550	153	9.50	9.50	0.6	3.30	4.2
25	1	1201	30	90	26	1950	155	9.50	9.50	0.8	3.30	4.4
30	2	1203	34	90	34	1530	157	9.50	12.50	1.5	3.30	5.1
40	2	1203	34	90	34	940	166	9.50	16.50	3.2	4.50	5.8
50*†	4	1205	30	85	14	560	175	9.50	33.00	8.0	6.40	6.3
50*	4	1204	30	85	14	560	175	边缘起弧	边缘起弧	1.5	4.50	6.3
60*	4	1204	30	85	14	385	183	边缘起弧	边缘起弧	1.5	4.50	6.6
70*	5	1204	30	85	14	250	192	边缘起弧	边缘起弧	1.5	3.30	8.0
80*	5	1204	30	85	14	165	204	边缘起弧	边缘起弧	1.5	3.30	9.5

* 使用氮气作为保护气体。

† 氩气辅助。

低碳钢 – 300 A – 氧气等离子气体 / 空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
3/8 (0.375)	3	1207	30	85	30	180	147	0.380	0.380	0.3	0.130	0.13
1/2* (0.5)	3	1202	30	85	22	155	147	0.380	0.380	0.4	0.150	0.18
5/8 (0.625)	1	1201	30	90	26	130	151	0.380	0.380	0.5	0.130	0.15
3/4 (0.75)	1	1201	30	90	26	105	154	0.380	0.380	0.7	0.130	0.16
7/8 (0.875)	1	1201	30	90	26	90	154	0.380	0.380	0.7	0.130	0.19
1 (1)	1	1201	30	90	26	75	156	0.380	0.380	1.0	0.130	0.17
1-1/4 (1.25)	2	1203	34	90	34	55	163	0.380	0.500	1.8	0.180	0.20
1-1/2 (1.5)	2	1203	34	90	34	40	165	0.380	0.650	3.0	0.180	0.22
1-3/4* (1.75)	2	1204	30	85	14	30	170	0.380	0.850	4.5	0.180	0.22
2*† (2)	4	1205	30	85	14	21	175	0.380	1.300	8.0	0.250	0.24
2* (2)	4	1204	30	85	14	21	175	边缘起弧	边缘起弧	1.5	0.250	0.24
2-1/4* (2.25)	4	1204	30	85	14	17	181	边缘起弧	边缘起弧	1.5	0.180	0.26
2-1/2* (2.5)	4	1204	30	85	14	14	185	边缘起弧	边缘起弧	1.5	0.180	0.27
2-3/4* (2.75)	5	1204	30	85	14	10	192	边缘起弧	边缘起弧	1.5	0.180	0.31
3* (3)	5	1204	30	85	14	7	195	边缘起弧	边缘起弧	1.5	0.180	0.38

* 使用氮气作为保护气体。

† 氩气辅助。

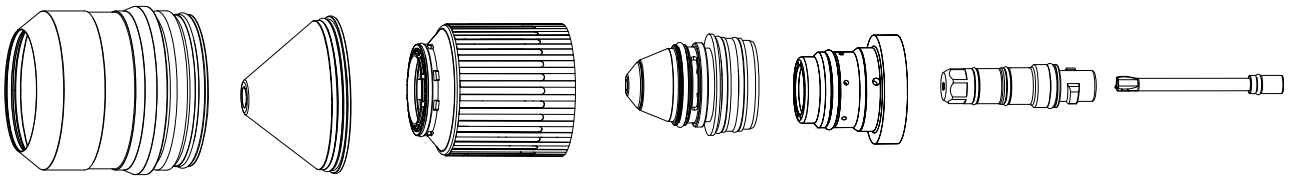
低碳钢 – 300 A – 氧气等离子气体 / 空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	空气	8007	22	10	10	3.00 mm	6350 mm/min	130 V	2.8 mm
英制	氮气	空气	8007	22	10	10	0.110 英寸	250 英寸/分钟	130 V	0.11 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	空气	9007	22	25	30	3.00 mm	2540 mm/min	70 V	1.8 mm
英制	氩气	空气	9007	22	25	30	0.110 英寸	100 英寸/分钟	70 V	0.07 英寸

低碳钢 – 460 A – 氧气等离子气体/空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	520002	420365	520001	420819	420834	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)				
	氮气	氧气	空气	氩气
预流	36 / 76	–	71 / 150	–
穿孔流	–	58 / 122	123 / 260	109 / 230
切割流	–	58 / 122	97 / 205	74 / 157

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体	保护气体							
mm						mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
12	3	1283	55	73	44	4940	162	7.1	7.1	0.4	6.3	4.3
15	3	1283	55	73	44	4420	163	7.1	7.1	0.5	6.3	4.1
16	3	1283	55	73	44	4220	163	7.1	7.1	0.5	6.2	4.1
20	3	1282	55	73	44	3140	156	7.2	7.5	0.7	3.6	4.4
25	1	1281	55	73	44	2460	161	8.0	9.9	0.9	4.0	4.6
30	1	1281	55	73	44	2000	162	8.8	12.0	1.1	4.4	5.0
35	1	1281	55	73	44	1600	164	9.6	14.0	1.4	4.5	5.3
40	1	1281	55	73	44	1300	167	10.1	16.3	1.9	4.5	5.6
45	2	1284	55	73	44	1110	171	10.1	19.6	2.6	4.7	5.7
50	2	1285	55	64	38	850	173	10.1	25.2	3.8	6.1	6.6
55†	4	1288	55	64	38	750	176	10.1	25.4	4.6	6.6	6.6
58†	4	1288	55	64	38	690	178	10.1	25.4	4.8	7.0	6.9
60†	4	1288	55	64	38	640	180	10.1	25.4	5.1	7.4	7.1
64†	4	1288	55	64	38	540	183	10.1	25.4	7.0	8.2	7.3
65†	4	1288	55	64	38	530	184	10.1	25.4	7.2	8.2	7.3
55	4	1285	55	64	38	750	176	边缘起弧	边缘起弧	1.5	6.6	6.7
60	4	1285	55	64	38	640	180	边缘起弧	边缘起弧	2.0	7.4	7.1
64	4	1285	55	64	38	540	183	边缘起弧	边缘起弧	2.0	8.2	7.3

低碳钢 – 460 A – 氧气等离子气体 / 空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体	保护气体							
mm						mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
65	4	1285	55	64	38	530	184	边缘起弧	边缘起弧	2.0	8.2	7.3
70	4	1285	55	64	38	400	189	边缘起弧	边缘起弧	2.0	8.1	8.1
75	5	1285	55	64	38	280	195	边缘起弧	边缘起弧	2.0	8.1	8.8
80	5	1285	55	64	38	240	194	边缘起弧	边缘起弧	2.0	4.5	6.9
90	5	1285	55	64	38	170	198	边缘起弧	边缘起弧	2.0	4.5	7.1
100††	5	1289	55	64	38	100	182	边缘起弧	边缘起弧	2.0	4.5	7.7

† 氩气辅助穿孔。

†† 氩气辅助切割。

低碳钢 – 460 A – 氧气等离子气体 / 空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体	保护气体							
英寸						英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/2 (0.5)	3	1283	55	73	44	190	162	0.280	0.280	0.4	0.250	0.166
5/8 (0.625)	3	1283	55	73	44	168	163	0.280	0.280	0.5	0.250	0.160
3/4 (0.75)	3	1282	55	73	44	129	155	0.280	0.280	0.6	0.140	0.169
7/8 (0.875)	3	1282	55	73	44	112	159	0.300	0.340	0.8	0.150	0.176
1 (1)	1	1281	55	73	44	95	161	0.320	0.400	0.9	0.160	0.182
1-1/4 (1.25)	1	1281	55	73	44	73	163	0.360	0.500	1.2	0.180	0.200
1-1/2 (1.5)	1	1281	55	73	44	54	165	0.400	0.600	1.6	0.180	0.216
1-3/4 (1.75)	2	1284	55	73	44	45	171	0.400	0.750	2.5	0.180	0.225
2 (2)	2	1285	55	64	38	33	173	0.400	1.000	3.8	0.250	0.258
2-1/4 (2.25)†	4	1288	55	64	38	28	177	0.400	1.000	4.7	0.270	0.272
2-1/2 (2.5)†	4	1288	55	64	38	22	183	0.400	1.000	7.0	0.320	0.287
2-1/4 (2.25)	4	1285	55	64	38	28	177	边缘起弧	边缘起弧	1.5	0.270	0.272
2-1/2 (2.5)	4	1285	55	64	38	22	183	边缘起弧	边缘起弧	2.0	0.320	0.287
2-3/4 (2.75)	4	1285	55	64	38	16	189	边缘起弧	边缘起弧	2.0	0.320	0.319
3 (3)	5	1285	55	64	38	11	197	边缘起弧	边缘起弧	2.0	0.320	0.351

低碳钢 – 460 A – 氧气等离子气体 / 空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
3-1/4 (3.25)	5	1285	55	64	38	8	196	边缘起弧	边缘起弧	2.0	0.320	0.351
3-1/2 (3.5)	5	1285	55	64	38	7	198	边缘起弧	边缘起弧	2.0	0.180	0.280
3-3/4 (3.75)††	5	1289	55	64	38	5	180	边缘起弧	边缘起弧	2.0	0.180	0.292
4 (4)††	5	1289	55	64	38	4	182	边缘起弧	边缘起弧	2.0	0.180	0.304

† 氩气辅助穿孔。

†† 氩气辅助切割。

打标

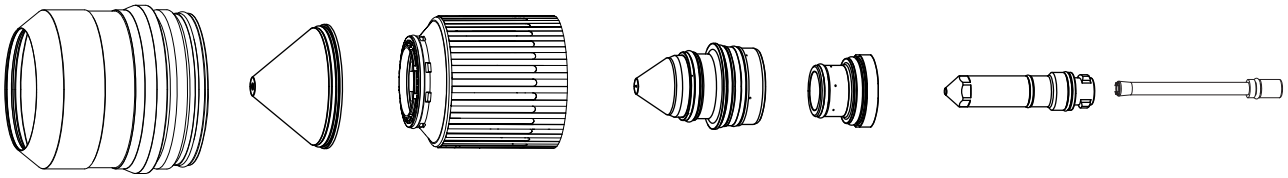
	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	N_2	空气	8010	25	10	20	2.80 mm	3800 mm/min	115 V	2.3 mm
英制	N_2	空气	8010	25	10	20	0.110 英寸	150 英寸/分钟	115 V	0.09 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	空气	9019	28	35	40	2.80 mm	1900 mm/min	59 V	2.5 mm
英制	氩气	空气	9019	28	35	40	0.110 英寸	75 英寸/分钟	59 V	0.10 英寸

本页留空。

适用于有色金属 （不锈钢）工艺的切割表 — 水上切割

不锈钢 – 40 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） HDi



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420291	420365	420288	420314	420303	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	氮气
预流	49 / 103
穿孔流	57 / 120
切割流	71 / 152

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
0.8	3	2015	30	75	85	6100	124	5.00	5.00	0.2	3.60	1.4
1	3	2015	30	75	85	5715	124	5.00	5.00	0.2	3.50	1.3
1.2	3	2015	30	75	85	5345	124	5.00	5.00	0.2	3.40	1.3
1.5	3	2015	30	75	85	4818	122	5.00	5.00	0.2	3.30	1.2
2	3	2015	30	75	85	4014	127	5.00	5.00	0.2	3.10	1.2
2.5	1	2014	30	90	68	3302	129	5.00	5.00	0.3	2.90	1.2
3	1	2014	30	90	68	2683	130	5.00	5.00	0.3	2.80	1.3
4	2	2013	30	90	64	1724	129	5.00	5.00	0.3	2.60	1.3
5	2	2012	30	90	55	1136	129	5.00	5.00	0.3	2.50	1.3
6	2	2012	30	90	55	918	132	5.00	5.00	0.6	2.50	1.4

不锈钢 – 40 A – 氮气等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割（Core、CorePlus、VWI、OptiMix） HDi （续）

英制

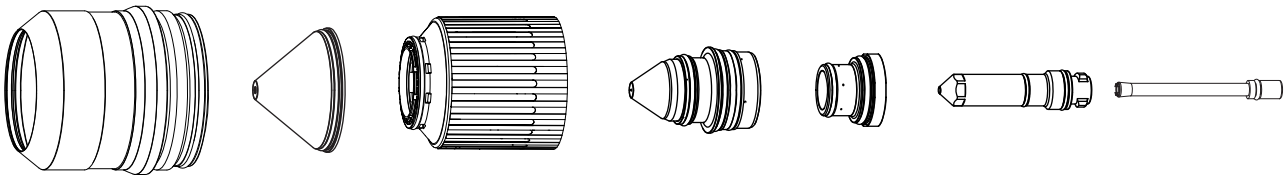
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
20 GA (0.036)	3	2015	30	75	85	240	124	0.200	0.200	0.2	0.140	0.05
18 GA (0.048)	3	2015	30	75	85	210	124	0.200	0.200	0.2	0.140	0.05
16 GA (0.06)	3	2015	30	75	85	180	122	0.200	0.200	0.2	0.120	0.05
14 GA (0.075)	3	2015	30	75	85	160	127	0.200	0.200	0.2	0.120	0.05
12 GA (0.105)	1	2014	30	90	68	120	130	0.200	0.200	0.3	0.120	0.05
10 GA (0.135)	1	2013	30	90	64	85	130	0.200	0.200	0.3	0.100	0.05
3/16 (0.1875)	2	2012	30	90	55	60	128	0.200	0.200	0.3	0.100	0.05
1/4 (0.25)	2	2012	30	90	55	32	133	0.200	0.200	0.6	0.100	0.06

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8002	15	25	5	2.50 mm	6350 mm/min	120 V	2.1 mm
英制	氮气	氮气	8002	15	25	5	0.100 英寸	250 英寸/分钟	120 V	0.08 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9002	9	90	10	2.50 mm	6350 mm/min	67 V	1.0 mm
英制	氩气	氮气	9002	9	90	10	0.100 英寸	150 英寸/分钟	67 V	0.04 英寸

不锈钢 – 60 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） HDi



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420309	420365	420297	420323	420303	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	氮气
预流	48 / 102
穿孔流	63 / 134
切割流	72 / 154

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
2.5	3	2026	30	82	65	3105	124	5.00	5.00	0.3	3.20	1.5
3	1	2026	30	82	65	2776	124	5.00	5.00	0.3	2.80	1.5
4	1	2026	30	82	65	2245	123	5.00	5.00	0.3	2.50	1.5
5	1	2025	30	82	55	1886	124	5.00	5.00	0.3	2.50	1.5
6	2	2024	30	82	45	1697	126	5.00	5.00	0.6	2.50	1.4

不锈钢 – 60 A – 氮气等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） HDi （续）

英制

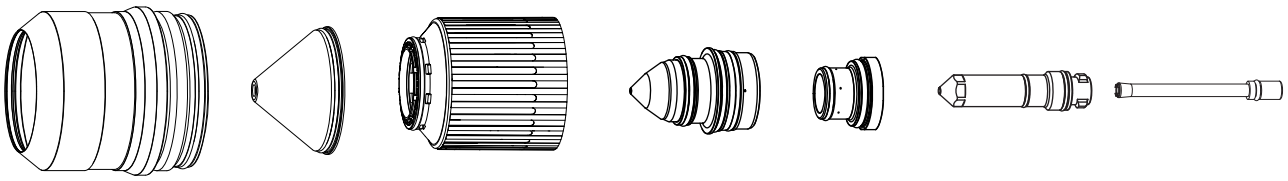
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
12 GA (0.105)	3	2026	30	82	65	120	124	0.200	0.200	0.3	0.120	0.06
10 GA (0.135)	1	2026	30	82	65	95	123	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
3/16 (0.1875)	1	2025	30	82	55	80	124	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
1/4 (0.25)	2	2024	30	82	45	65	126	0.200	0.200	0.6	0.100	0.06

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8002	15	25	5	2.50 mm	6350 mm/min	120 V	1.8 mm
英制	氮气	氮气	8002	15	25	5	0.100 英寸	250 英寸/分钟	120 V	0.07 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9009	11	90	10	2.50 mm	3810 mm/min	69 V	1.1 mm
英制	氩气	氮气	9009	11	90	10	0.100 英寸	150 英寸/分钟	69 V	0.04 英寸

不锈钢 – 60 A – 氮气等离子气体/保护水 – 水上切割 （VWI、OptiMix） HDi



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420300	420365	420296	420323	420303	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	水
预流	27 / 57	0.21 / 3*
穿孔流	34 / 72	0.21 / 3*
切割流	20 / 42	0.4 / 7*

*每小时加仑 (gph)

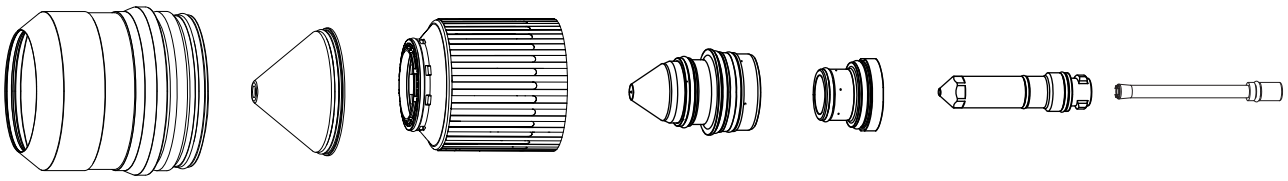
公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
3	1	2028	10	80	30	3065	122	5.00	5.00	0.3	2.54	1.5
4	1	2028	10	80	30	2062	126	5.00	5.00	0.3	2.00	1.6
5	1	2028	10	80	30	1516	130	5.00	5.00	0.3	2.00	1.7
6	2	2028	10	80	30	1179	132	5.00	5.00	0.6	2.50	1.9

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
12 GA (0.105)	3	2028	10	80	30	120	120	0.200	0.200	0.3	0.120	0.06
10 GA (0.135)	1	2028	10	80	30	100	124	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
3/16 (0.1875)	1	2028	10	80	30	80	129	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
1/4 (0.25)	2	2028	10	80	30	50	132	0.200	0.200	0.6	0.100	0.07
3/8 (0.375)	2	2028	10	80	30	20	144	0.200	0.200	0.8	0.120	0.09

不锈钢 – 60 A – F5 等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割 （VWI、OptiMix） HDi



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420309	420365	420297	420323	420303	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	F5	氮气
预流	–	55 / 117
穿孔流	40 / 84	53 / 114
切割流	29 / 62	88 / 188

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
2.5	3	2023	30	82	55	3177	132	5.00	5.00	0.2	3.20	1.4
3	1	2023	30	82	55	2763	132	5.00	5.00	0.3	3.10	1.4
4	1	2022	30	82	45	2217	132	5.00	5.00	0.3	3.00	1.4
5	1	2021	30	82	40	1869	132	5.00	5.00	0.5	2.90	1.4
6	2	2020	30	82	35	1626	133	5.00	5.00	0.6	2.80	1.4
7	2	2020	30	82	35	1204	133	5.00	5.00	0.6	2.60	1.4
8	2	2020	30	82	35	1048	133	5.00	5.00	0.7	2.50	1.4
10	2	2020	30	82	35	832	134	5.00	5.00	0.8	2.30	1.4

不锈钢 – 60 A – F5 等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割 （VWI、 OptiMix） HDi （续）

英制

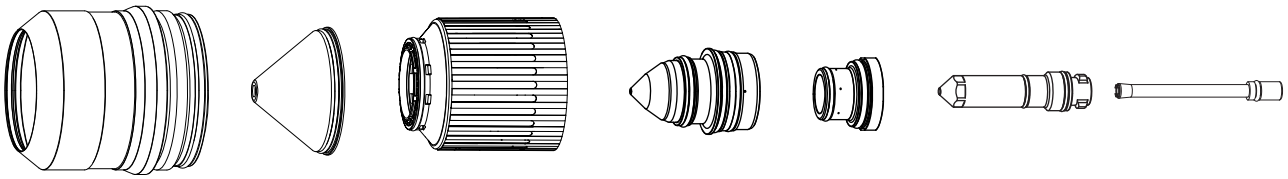
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
12 GA (0.105)	3	2023	30	82	55	120	132	0.200	0.200	0.3	0.140	0.05
10 GA (0.135)	1	2022	30	82	45	95	132	0.200	0.200	0.3	0.120	0.06
3/16 (0.1875)	1	2021	30	82	40	80	132	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
1/4 (0.25)	2	2020	30	82	35	60	133	0.200	0.200	0.6	0.100	0.06
5/16 (0.313)	2	2020	30	82	35	42	133	0.200	0.200	0.7	0.080	0.06
3/8 (0.375)	2	2020	30	82	35	30	133	0.200	0.200	0.8	0.080	0.06

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8002	15	25	5	2.50 mm	6350 mm/min	120 V	1.8 mm
英制	氮气	氮气	8002	15	25	5	0.100 英寸	250 英寸/分钟	120 V	0.07 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9009	11	90	10	2.50 mm	3810 mm/min	69 V	1.1 mm
英制	氩气	氮气	9009	11	90	10	0.100 英寸	150 英寸/分钟	69 V	0.04 英寸

不锈钢 – 80 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） HDi



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420309	420365	420306	420323	420303	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	氮气
预流	51 / 108
穿孔流	67 / 143
切割流	68 / 144

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
3	3	2006	30	80	45	3820	118	5.00	5.00	0.3	2.50	1.5
4	3	2006	30	80	45	3220	118	5.00	5.00	0.3	2.50	1.6
5	3	2007	30	80	40	2692	118	5.00	5.00	0.5	2.00	1.6
6	1	2007	30	80	40	2237	116	5.00	5.00	0.5	2.00	1.5
7	1	2007	30	80	40	1853	117	5.00	5.00	0.5	2.00	1.5
8	1	2007	30	80	40	1543	118	5.00	5.00	0.6	2.00	1.6
9	1	2007	30	80	40	1304	119	5.00	5.00	0.6	2.00	1.6
10	1	2007	30	80	40	1138	121	5.00	5.00	0.6	2.00	1.6

不锈钢 – 80 A – 氮气等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） HDi （续）

英制

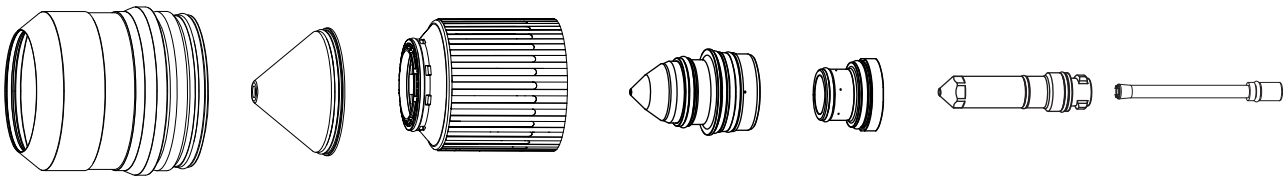
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
10 GA (0.135)	3	2006	30	80	45	140	118	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
3/16 (0.1875)	3	2006	30	80	45	110	118	0.200	0.200	0.3	0.080	0.06
1/4 (0.25)	1	2007	30	80	40	84	116	0.200	0.200	0.5	0.080	0.06
5/16 (0.313)	1	2007	30	80	40	60	118	0.200	0.200	0.6	0.080	0.03
3/8 (0.375)	1	2007	30	80	40	48	120	0.200	0.200	0.6	0.080	0.06

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8002	15	25	5	2.50 mm	6350 mm/min	120 V	1.6 mm
英制	氮气	氮气	8002	15	25	5	0.100 英寸	250 英寸/分钟	120 V	0.06 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9003	11	90	10	2.50 mm	2540 mm/min	67 V	1.3 mm
英制	氩气	氮气	9003	11	90	10	0.100 英寸	100 英寸/分钟	67 V	0.05 英寸

不锈钢 – 80 A – 氮气等离子气体/保护水 – 水上切割 （VWI、OptiMix） HDi



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420300	420365	420290	420323	420303	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	水
预流	30 / 64	0.2 / 3*
穿孔流	37 / 79	0.2 / 3*
切割流	24 51	0.4 / 6*

*每小时加仑 (gph)

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
3	3	2010	10	80	30	3820	118	5.00	5.00	0.3	2.00	1.8
4	3	2010	10	80	30	3216	121	5.00	5.00	0.3	2.00	1.7
5	3	2010	10	80	30	2677	123	5.00	5.00	0.5	2.00	1.8
6	1	2010	10	80	30	2203	126	5.00	5.00	0.5	2.00	1.8
7	1	2010	10	80	30	1794	128	5.00	5.00	0.5	2.00	1.9
8	1	2010	10	80	30	1450	130	5.00	5.00	0.6	2.00	2.0
10	1	2010	10	80	30	956	134	5.00	5.00	0.6	2.00	2.1
12	2	2011	10	86	30	722	137	5.00	5.00	0.8	2.00	2.1

英制

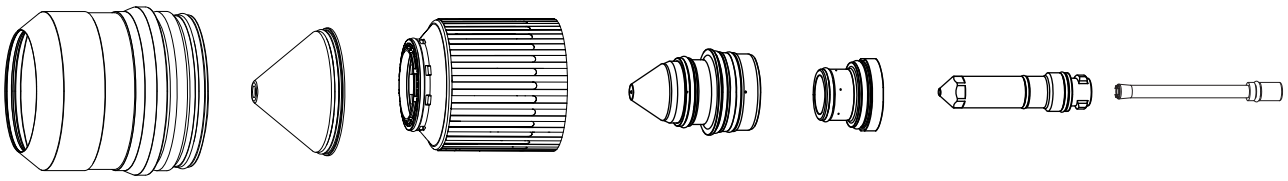
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
10 GA (0.135)	3	2010	10	80	30	140	120	0.200	0.200	0.3	0.080	0.07
3/16 (0.1875)	3	2010	10	80	30	110	123	0.200	0.200	0.3	0.080	0.07
1/4 (0.25)	1	2010	10	80	30	80	124	0.200	0.200	0.5	0.080	0.07
5/16 (0.313)	1	2010	10	80	30	60	132	0.200	0.200	0.6	0.080	0.08
3/8 (0.375)	1	2010	10	80	30	40	134	0.200	0.200	0.6	0.080	0.08

不锈钢 – 80 A – 氮气等离子气体 / 保护水 – 水上切割 （VWI、OptiMix） HDi （续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
7/16 (0.438)	2	2010	10	80	30	31	136	0.200	0.200	0.8	0.080	0.08
1/2 (0.5)	2	2011	10	86	30	28	138	0.200	0.200	0.8	0.080	0.08

不锈钢 – 80 A – F5 等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割 （VWI、OptiMix） HDi



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420309	420365	420306	420323	420303	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	F5	氮气
预流	–	52 / 110
穿孔流	44 / 93	23 / 49
切割流	38 / 81	39 / 82

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
3	3	2005	30	80	55	4248	125	5.00	5.00	0.3	3.00	1.7
4	3	2005	30	80	55	3052	123	5.00	5.00	0.3	3.00	1.7
5	3	2004	30	80	45	2362	122	5.00	5.00	0.3	2.50	1.7
6	1	2004	30	80	45	1916	124	5.00	5.00	0.5	2.50	1.7
8	1	2003	30	80	35	1376	128	5.00	5.00	0.6	2.00	1.8
10	1	2002	28	80	28	1065	134	5.00	5.00	0.6	2.00	1.7
12	2	2001	20	86	20	864	135	5.00	5.00	0.8	2.00	1.8

不锈钢 – 80 A – F5 等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割 （VWI、 OptiMix） HDi （续）

英制

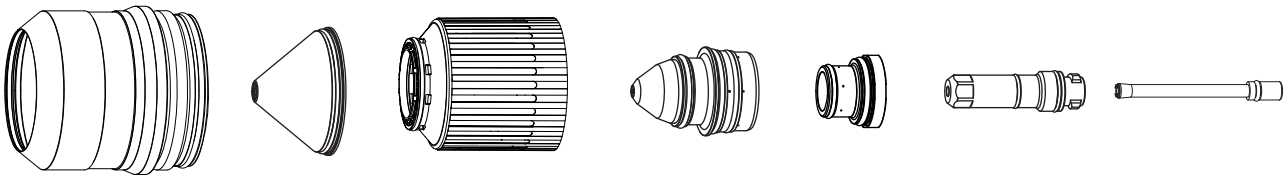
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
10 GA (0.135)	3	2005	30	80	55	140	124	0.200	0.200	0.3	0.120	0.07
3/16 (0.1875)	3	2005	30	80	55	105	122	0.200	0.200	0.3	0.100	0.07
1/4 (0.25)	1	2004	30	80	45	70	124	0.200	0.200	0.5	0.100	0.07
5/16 (0.313)	1	2003	30	80	35	55	129	0.200	0.200	0.6	0.080	0.07
3/8 (0.375)	1	2002	28	80	28	40	132	0.200	0.200	0.6	0.080	0.07
7/16 (0.438)	2	2002	28	80	28	36	135	0.200	0.200	0.8	0.080	0.07
1/2 (0.5)	2	2001	20	86	20	34	134	0.200	0.200	0.8	0.080	0.07

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8002	15	25	5	2.50 mm	6350 mm/min	120 V	1.6 mm
英制	氮气	氮气	8002	15	25	5	0.100 英寸	250 英寸/分钟	120 V	0.06 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9003	11	90	10	2.50 mm	2540 mm/min	67 V	1.3 mm
英制	氩气	氮气	9003	11	90	10	0.100 英寸	100 英寸/分钟	67 V	0.05 英寸

不锈钢 – 130 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） HDi



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420318	420365	420315	420314	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	氮气
预流	92 / 195
穿孔流	150 / 320
切割流	135 / 287

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
6	3	2051	52	90	52	2413	167	6.10	6.10	0.4	2.54	2.3
7	3	2051	52	90	52	2257	167	6.10	6.10	0.4	2.54	2.3
8	3	2051	52	90	52	2017	168	6.10	6.10	0.5	2.54	2.4
10	1	2051	52	90	52	1613	169	6.10	6.10	0.5	2.54	2.4
12	1	2051	52	90	52	1453	170	6.10	6.10	0.6	2.54	2.4
15	2	2051	52	90	52	1029	174	6.10	6.10	0.7	3.05	2.5
20	2	2051	52	90	52	559	180	6.10	6.10	1.3	3.05	2.8

不锈钢 – 130 A – 氮气等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） HDi （续）

英制

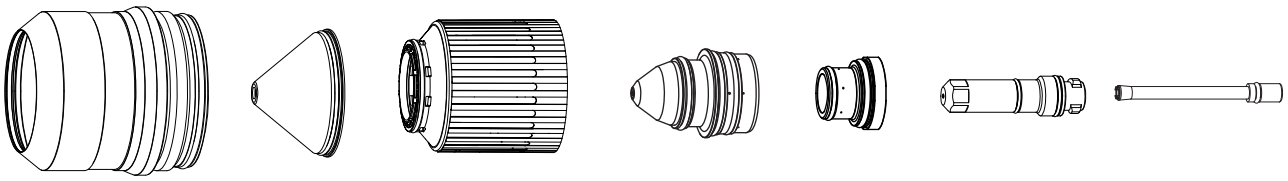
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/4 (0.25)	3	2051	52	90	52	95	167	0.240	0.240	0.4	0.100	0.09
5/16 (0.313)	3	2051	52	90	52	80	168	0.240	0.240	0.4	0.100	0.09
3/8 (0.375)	1	2051	52	90	52	65	169	0.240	0.240	0.4	0.100	0.10
1/2 (0.5)	1	2051	52	90	52	55	170	0.240	0.240	0.6	0.100	0.09
5/8 (0.625)	2	2051	52	90	52	35	178	0.240	0.240	0.7	0.120	0.10
3/4 (0.75)	2	2051	52	90	52	25	180	0.240	0.240	1.2	0.120	0.11

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8004	18	20	15	2.50 mm	6350 mm/min	145 V	1.7 mm
英制	氮气	氮气	8004	18	20	15	0.100 英寸	250 英寸/分钟	145 V	0.07 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9004	20	65	15	2.50 mm	3810 mm/min	101 V	2.0 mm
英制	氩气	氮气	9004	20	65	15	0.100 英寸	150 英寸/分钟	101 V	0.08 英寸

不锈钢 – 130 A – 氮气等离子气体/保护水 – 水上切割 （VWI、OptiMix） HDi



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420469	420365	420315	420314	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	水
预流	38 / 80	0.42 / 6.5*
穿孔流	97 / 205	0.5 / 8*
切割流	34 / 73	0.5 / 8*

*每小时加仑 (gph)

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
6	3	2052	25	90	25	2413	171	5.08	5.08	0.2	2.50	2.3
7	3	2052	25	90	25	2257	173	5.08	5.08	0.3	2.54	2.3
8	3	2052	25	90	25	2017	174	5.08	5.08	0.4	2.54	2.4
10	1	2052	25	90	25	1613	175	5.08	5.08	0.5	2.54	2.4
12	1	2052	25	90	25	1453	177	5.08	5.08	0.6	2.54	2.5
15	2	2052	25	90	25	937	182	6.35	6.35	0.7	3.05	2.8
20	2	2052	25	90	25	457	193	6.35	6.35	1.3	3.05	3.6

英制

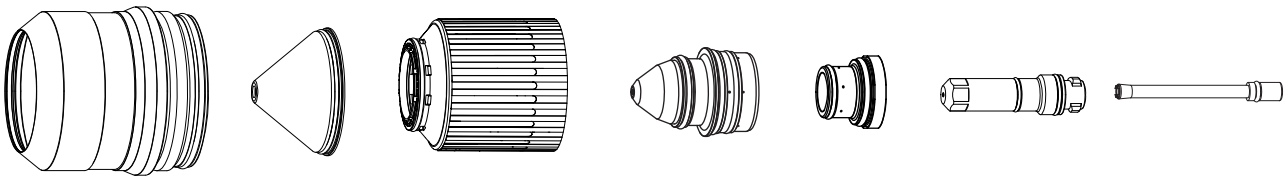
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/4 (0.25)	3	2052	25	90	25	95	172	0.200	0.200	0.2	0.100	0.09
5/16 (0.313)	3	2052	25	90	25	80	174	0.200	0.200	0.4	0.100	0.09
3/8 (0.375)	1	2052	25	90	25	65	175	0.200	0.200	0.5	0.100	0.09
1/2 (0.5)	1	2052	25	90	25	55	177	0.200	0.200	0.6	0.100	0.10

不锈钢 – 130 A – 氮气等离子气体 / 保护水 – 水上切割 （VWI、OptiMix） HDi （续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
5/8 (0.625)	2	2052	25	90	25	30	187	0.250	0.250	0.8	0.120	0.12
3/4 (0.75)	2	2052	25	90	25	20	192	0.250	0.250	1.3	0.120	0.14

不锈钢 – 130 A – 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割 (OptiMix) HDi



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420318	420365	420315	420323	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	氢	氩气	氮气
预流	–	–	103 / 220
穿孔流	8 / 17	12 / 25	150 / 320
切割流	8 / 17	12 / 25	136 / 288

公制

工件厚度	切割类别	系统设定						CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流				切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体			保护气体							
mm				氢	氩气	氮气		mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
6	3	2060	52	4	12	24	52	2413	169	5.08	5.08	0.3	2.54	2.6
7	3	2060	52	4	12	24	52	1954	170	5.08	5.08	0.3	2.54	2.6
8	3	2060	52	4	12	24	52	1834	174	5.08	5.08	0.4	2.54	2.6
10	1	2053	53	6	10	24	53	1613	176	5.08	5.08	0.5	2.54	2.6
12	1	2053	53	6	10	24	53	1453	178	5.08	5.08	0.6	2.54	2.6
15	2	2061	50	8	12	20	52	1121	186	6.10	6.10	0.7	3.05	2.7
20	2	2061	50	8	12	20	52	737	191	7.62	7.62	1.5	3.81	2.9

不锈钢 – 130 A – 混合燃料气体等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割 (OptiMix） HDi （续）

英制

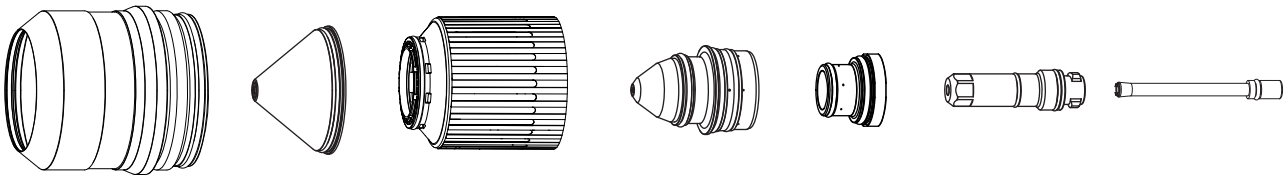
工件厚度	切割类别	系统设定						CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流				切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体			保护气体							
英寸				氢	氩气	氮气		英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/4 (0.25)	3	2060	52	9	25	50	52	80	170	0.200	0.200	0.3	0.100	0.10
5/16 (0.313)	3	2060	52	9	25	50	52	72	174	0.200	0.200	0.4	0.100	0.10
3/8 (0.375)	1	2053	53	13	21	50	53	65	176	0.200	0.200	0.5	0.100	0.10
1/2 (0.5)	1	2053	53	13	21	50	53	55	179	0.200	0.200	0.6	0.100	0.10
5/8 (0.625)	2	2061	50	17	25	42	52	40	188	0.240	0.240	0.8	0.120	0.11
3/4 (0.75)	2	2061	50	17	25	42	52	30	190	0.300	0.300	1.5	0.150	0.11

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8004	18	20	15	2.50 mm	6350 mm/min	145 V	1.7 mm
英制	氮气	氮气	8004	18	20	15	0.100 英寸	250 英寸/分钟	145 V	0.07 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9004	20	65	15	2.50 mm	3810 mm/min	101 V	2.0 mm
英制	氩气	氮气	9004	20	65	15	0.100 英寸	250 英寸/分钟	101 V	0.08 英寸

不锈钢 – 170 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） HDi



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420327	420365	420324	420314	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	氮气
预流	99 / 210
穿孔流	168 / 355
切割流	151 / 322

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
10	3	2057	54	90	54	1994	165	6.10	6.10	0.3	2.54	2.7
12	1	2057	54	90	54	1834	165	6.10	6.10	0.4	2.54	2.6
15	1	2057	54	90	54	1226	168	6.10	6.10	0.6	2.54	2.8
20	2	2057	54	90	54	705	177	7.62	7.62	2.5	3.43	3.1
25	4	2057	54	90	54	405	189	边缘起弧	边缘起弧	0.5	3.81	3.6
30	4	2057	54	90	54	289	194	边缘起弧	边缘起弧	0.5	3.81	3.6

不锈钢 – 170 A – 氮气等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix） HDi （续）

英制

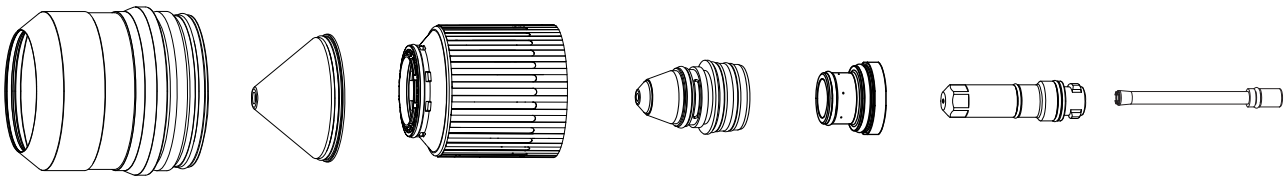
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
3/8 (0.37)	3	2057	54	90	54	80	165	0.240	0.240	0.3	0.100	0.11
1/2 (0.5)	1	2057	54	90	54	70	165	0.240	0.240	0.4	0.100	0.10
5/8 (0.625)	1	2057	54	90	54	40	169	0.240	0.240	0.7	0.100	0.11
3/4 (0.75)	2	2057	54	90	54	30	175	0.300	0.300	2.5	0.120	0.12
1 (1)	4	2057	54	90	54	15	190	边缘起弧	边缘起弧	0.5	0.150	0.14
1-1/4 (1.25)	4	2057	54	90	54	10	196	边缘起弧	边缘起弧	0.7	0.150	0.14

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8005	18	20	15	2.50 mm	6350 mm/min	121 V	2.0 mm
英制	氮气	氮气	8005	18	20	15	0.100 英寸	250 英寸/分钟	121 V	0.08 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9005	18	55	15	2.50 mm	3810 mm/min	96 V	1.8 mm
英制	氩气	氮气	9005	18	55	15	0.100 英寸	150 英寸/分钟	96 V	0.07 英寸

不锈钢 – 170 A – 氮气等离子气体/保护水 – 水上切割 （VWI、OptiMix） HDi



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420472	420365	420324	420314	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	水
预流	19 / 40	0.4 / 6*
穿孔流	47 / 100	0.5 / 8*
切割流	33 / 71	0.5 / 7

*每小时加仑 (gph)

公制

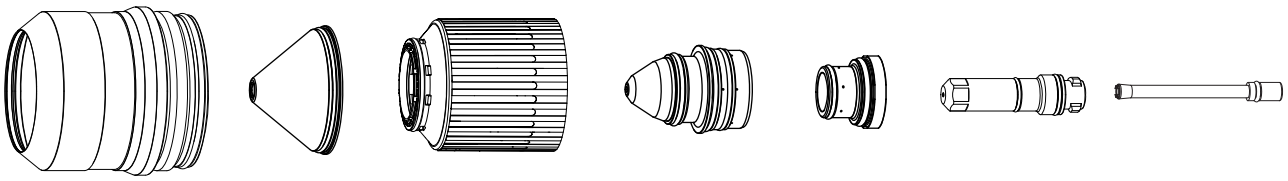
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
10	3	2058	30	90	30	1975	168	5.08	5.08	0.4	2.54	2.8
12	1	2058	30	90	30	1735	172	5.08	5.08	0.5	2.54	2.8
15	1	2058	30	90	30	1375	170	5.08	5.08	0.5	2.54	2.9
20	2	2058	30	90	30	978	174	7.62	7.62	1.3	2.54	3.2
25	4	2058	30	90	30	778	183	边缘起弧	边缘起弧	0.5	3.05	4.1
30	4	2058	30	90	30	633	189	边缘起弧	边缘起弧	0.7	3.81	4.4
32	4	2058	30	90	30	578	191	边缘起弧	边缘起弧	0.8	3.81	4.5
38	4	2058	30	90	30	434	195	边缘起弧	边缘起弧	1.0	3.81	4.7

不锈钢 – 170 A – 氮气等离子气体 / 保护水 – 水上切割 （VWI、OptiMix） HDi （续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
3/8 (0.375)	3	2058	30	90	30	80	167	0.200	0.200	0.40	0.100	0.11
1/2 (0.5)	1	2058	30	90	30	65	173	0.200	0.200	0.50	0.100	0.11
5/8 (0.625)	1	2058	30	90	30	50	169	0.200	0.200	0.50	0.100	0.12
3/4 (0.75)	2	2058	30	90	30	40	172	0.300	0.300	0.50	0.100	0.12
1 (1)	4	2058	30	90	30	30	184	边缘起弧	边缘起弧	0.80	0.120	0.16
1-1/4 (1.25)	4	2058	30	90	30	23	191	边缘起弧	边缘起弧	0.80	0.150	0.18
1-1/2 (1.5)	4	2058	30	90	30	17	195	边缘起弧	边缘起弧	1.0	0.150	0.18

不锈钢 – 170 A – 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 (OptiMix) HDi



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420327	420365	420324	420323	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	氢	氩气	氮气
预流	–	–	101 / 215
穿孔流	8 / 17	12 / 25	162 / 345
切割流	8 / 17	12 / 25	154 / 327

公制

工件厚度	切割类别	系统设定						CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流				切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体			保护气体							
mm				氢	氩气	氮气		mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
10	3	2059	54	6	8	26	54	1975	169	5.08	5.08	0.4	2.54	2.9
12	1	2059	54	6	8	26	54	1735	174	5.08	5.08	0.5	2.54	2.9
15	1	2059	54	6	8	26	54	1375	174	5.08	5.08	0.5	2.54	2.9
20	2	2062	54	6	10	24	54	940	183	7.62	7.62	1.4	2.54	3.6
25	4	2063	54	8	6	26	54	540	192	边缘起弧	边缘起弧	0.5	3.05	4.0
30	4	2064	54	8	12	20	54	398	198	边缘起弧	边缘起弧	0.5	4.57	4.2
32	4	2064	54	8	12	20	54	352	200	边缘起弧	边缘起弧	0.5	4.57	4.4
38	4	2064	54	8	12	20	54	256	206	边缘起弧	边缘起弧	0.5	4.57	4.7

不锈钢 – 170 A – 混合燃料气体等离子气体 / 氮气保护气体 (OptiMix) HDi （续）

英制

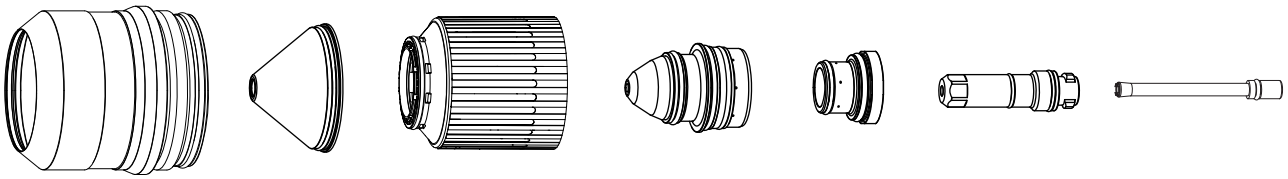
工件厚度	切割类别	系统设定						CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流				切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体			保护气体							
英寸				氢	氩气	氮气		英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
3/8 (0.375)	3	2059	54	6	8	26	54	80	168	0.200	0.200	0.4	0.100	0.12
1/2 (0.5)	1	2059	54	6	8	26	5454	65	176	0.200	0.200	0.5	0.100	0.11
5/8 (0.625)	1	2059	54	6	8	26	54	50	177	0.200	0.200	0.5	0.100	0.12
3/4 (0.75)	2	2062	54	6	10	24	54	40	181	0.300	0.300	1.0	0.100	0.14
1 (1)	4	2063	54	8	6	26	54	20	193	边缘起弧	边缘起弧	0.5	0.120	0.16
1-1/8 (1.125)	4	2063	54	8	6	26	54	17	196	边缘起弧	边缘起弧	0.5	0.150	0.16
1-1/4 (1.25)	4	2064	54	8	12	26	54	14	200	边缘起弧	边缘起弧	0.5	0.180	0.17
1-1/2 (1.5)	4	2064	54	8	12	20	54	10	206	边缘起弧	边缘起弧	0.5	0.180	0.19

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8005	18	20	15	2.50 mm	6350 mm/min	121 V	2.0 mm
英制	氮气	氮气	8005	18	20	15	0.100 英寸	250 英寸/分钟	121 V	0.8 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9005	18	55	15	2.50 mm	3810 mm/min	96 V	1.8 mm
英制	氩气	氮气	9005	18	55	15	0.100 英寸	150 英寸/分钟	96 V	0.07 英寸

不锈钢 – 300 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420362	420365	420359	420323	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	氮气
预流	106 / 225
穿孔流	181 / 385
切割流	178 / 370

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
12	3	2054	54	90	54	2997	168	7.62	7.62	0.4	4.32	3.1
15	3	2054	54	90	54	2666	168	7.62	7.62	0.5	4.32	3.1
20	1	2054	54	90	54	1829	172	7.62	7.62	0.9	5.08	3.5
25	1	2054	54	90	54	1429	177	7.62	12.70	1.5	5.08	3.4
30	2	2054	54	90	54	1084	180	7.62	15.24	2.0	5.08	4.0
32	2	2054	54	90	54	947	182	7.62	15.24	2.2	5.08	4.2
38	4	2100	54	90	58	515	194	边缘起弧	边缘起弧	0.8	5.08	4.2
40	4	2100	54	90	58	455	196	边缘起弧	边缘起弧	0.8	5.08	4.1
44	4	2100	54	90	58	343	201	边缘起弧	边缘起弧	0.9	6.35	3.9
50	5	2100	54	90	58	264	204	边缘起弧	边缘起弧	1.0	6.35	6.0

不锈钢 – 300 A – 氮气等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

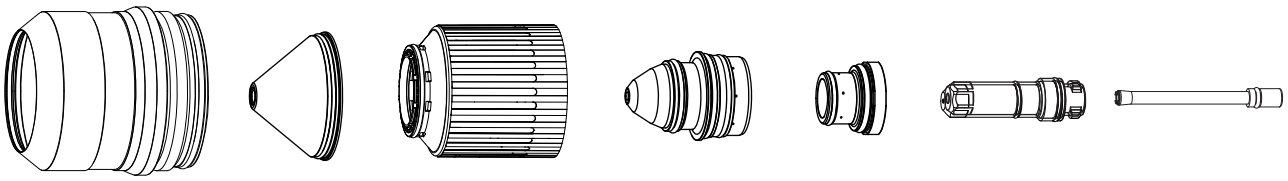
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/2 (0.5)	3	2054	54	90	54	118	168	0.300	0.300	0.4	0.170	0.12
5/8 (0.625)	3	2054	54	90	54	100	168	0.300	0.300	0.5	0.170	0.12
3/4 (0.75)	1	2054	54	90	54	75	171	0.300	0.300	0.8	0.200	0.14
1 (1)	1	2054	54	90	54	55	177	0.300	0.500	1.5	0.200	0.14
1-1/4 (1.25)	2	2054	54	90	54	38	181	0.300	0.600	2.2	0.200	0.17
1-1/2 (1.5)	4	2100	54	90	58	20	194	边缘起弧	边缘起弧	0.5	0.200	0.17
1-3/4 (1.75)	4	2100	54	90	58	13	201	边缘起弧	边缘起弧	0.8	0.250	0.15
2 (2)	5	2100	54	90	58	10	205	边缘起弧	边缘起弧	1.0	0.250	0.25

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8006	18	25	15	2.50 mm	2540 mm/min	135 V	1.5 mm
英制	氮气	氮气	8006	18	25	15	0.100 英寸	100 英寸/分钟	135 V	0.06 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9006	22	55	15	2.50 mm	2540 mm/min	92 V	2.8 mm
英制	氩气	氮气	9006	22	55	15	0.100 英寸	100 英寸/分钟	92 V	0.11 英寸

不锈钢 – 300 A – 氮气等离子气体/保护水 – 水上切割 （VWI、OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420475	420365	420359	420323	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	水
预流	31 / 65	0.42 / 6.5*
穿孔流	75 / 160	0.5 / 8*
切割流	59 / 126	0.5 / 8*

*每小时加仑 (gph)

公制

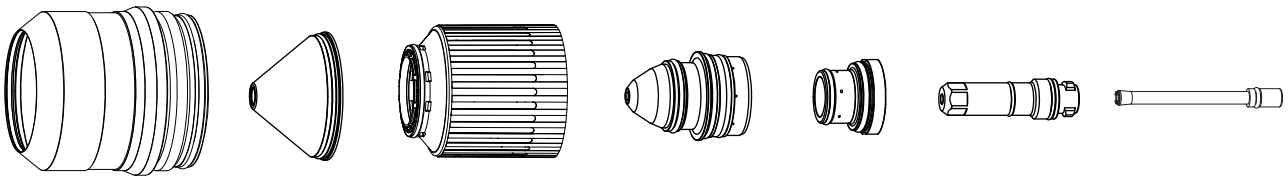
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
12	3	2055	22	90	22	2159	174	7.62	7.62	0.5	3.81	3.5
15	3	2055	22	90	22	1975	175	7.62	7.62	0.9	3.81	3.5
20	1	2055	22	90	22	1702	180	7.62	7.62	1.0	5.08	4.0
25	1	2055	22	90	22	1302	183	7.62	7.62	1.2	5.08	4.2
30	2	2055	22	90	22	994	189	7.62	15.24	1.9	5.08	4.6
32	2	2055	22	90	22	879	191	7.62	15.24	2.0	5.08	4.8
38	2	2055	22	90	22	639	201	7.62	17.78	3.5	6.35	5.4
40	4	2055	22	90	22	612	202	边缘起弧	边缘起弧	0.5	6.35	5.4
44	4	2055	22	90	22	564	203	边缘起弧	边缘起弧	0.6	6.35	5.4
50	4	2055	22	90	22	403	210	边缘起弧	边缘起弧	1.0	6.35	5.7

不锈钢 – 300 A – 氮气等离子气体 / 保护水 – 水上切割 （VWI、OptiMix）（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/2 (0.5)	3	2055	22	90	22	85	174	0.300	0.300	0.5	0.150	0.14
5/8 (0.625)	3	2055	22	90	22	75	176	0.300	0.300	1.0	0.150	0.14
3/4 (0.75)	1	2055	22	90	22	70	180	0.300	0.300	1.0	0.200	0.15
1 (1)	1	2055	22	90	22	50	183	0.300	0.300	1.2	0.200	0.17
1-1/4 (1.25)	2	2055	22	90	22	35	191	0.300	0.600	2.0	0.200	0.19
1-1/2 (1.5)	2	2055	22	90	22	25	201	0.300	0.700	3.5	0.250	0.21
1-3/4 (1.75)	4	2055	22	90	22	22	203	边缘起弧	边缘起弧	0.5	0.250	0.21
2 (2)	4	2055	22	90	22	15	211	边缘起弧	边缘起弧	1.0	0.250	0.23

不锈钢 – 300 A – 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割 (OptiMix)



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420362	420365	420359	420358	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	氢	氩气	氮气
预流	–	–	118 / 250
穿孔流	24 / 51	48 / 102	150 / 320
切割流	23 / 50	47 / 101	134 / 288

公制

工件厚度	切割类别	系统设定						CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流				切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体			保护气体							
mm				氢	氩气	氮气		mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
12	3	2065	54	18	24	18	54	2032	171	8.89	8.89	0.4	5.08	4.3
15	3	2065	54	18	24	18	54	1848	172	8.89	8.89	0.6	5.08	4.3
20	1	2056	54	24	21	15	54	1340	186	8.89	8.89	0.9	5.08	4.6
25	1	2056	54	24	21	15	54	1040	187	8.89	8.89	1.2	5.08	4.7
30	2	2056	54	24	21	15	54	924	188	8.89	15.24	2.5	5.08	5.0
38	2	2065	54	18	24	18	54	639	190	8.89	17.78	3.5	5.08	4.8
40	4	2065	54	18	24	18	54	597	185	边缘起弧	边缘起弧	0.8	5.08	4.7
50	4	2066	54	12	48	0	54	441	180	边缘起弧	边缘起弧	0.9	6.35	5.4
60	4	2066	54	12	48	0	54	289	184	边缘起弧	边缘起弧	0.9	6.35	4.6
70	5	2066	54	12	48	0	54	202	193	边缘起弧	边缘起弧	1.3	6.35	4.7

不锈钢 – 300 A – 混合燃料气体等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割 (OptiMix) （续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定						CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流				切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体			保护气体							
英寸				氢	氩气	氮气		英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/2 (0.5)	3	2065	54	18	24	18	54	80	171	0.350	0.350	0.4	0.200	0.17
5/8 (0.625)	3	2065	54	18	24	18	54	70	173	0.350	0.350	0.7	0.200	0.17
3/4 (0.75)	1	2056	54	24	21	15	54	55	186	0.350	0.350	0.8	0.200	0.18
1 (1)	1	2056	54	24	21	15	54	40	187	0.350	0.350	1.2	0.200	0.19
1-1/4 (1.25)	2	2056	54	24	21	15	54	35	189	0.350	0.600	2.8	0.200	0.20
1-1/2 (1.5)	2	2065	54	18	24	18	54	25	190	0.350	0.700	3.5	0.200	0.19
1-3/4 (1.75)	4	2066	54	12	48	0	54	20	172	边缘起弧	边缘起弧	0.8	0.200	0.17
2 (2)	4	2066	54	12	48	0	54	17	181	边缘起弧	边缘起弧	0.8	0.250	0.22
2-1/4 (2.25)	4	2066	54	12	48	0	54	12	183	边缘起弧	边缘起弧	0.9	0.250	0.19
2-1/2 (2.5)	5	2066	54	12	48	0	54	10	185	边缘起弧	边缘起弧	1.0	0.250	0.17
2-3/4 (2.75)	5	2066	54	12	48	0	54	8	192	边缘起弧	边缘起弧	1.2	0.250	0.18
3 (3)	5	2066	54	12	48	0	54	6	200	边缘起弧	边缘起弧	1.5	0.250	0.20

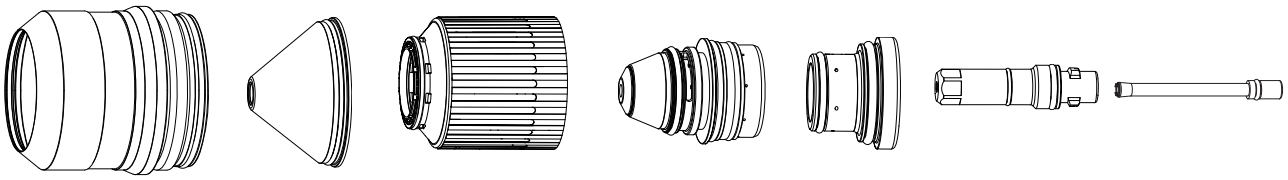
不锈钢 – 300 A – 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割 (OptiMix) （续）

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8006	18	25	15	2.50 mm	2540 mm/min	135 V	1.5 mm
英制	氮气	氮气	8006	18	25	15	0.100 英寸	100 英寸/分钟	135 V	0.06 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9006	22	55	15	2.50 mm	2540 mm/min	92 V	2.8 mm
英制	氩气	氮气	9006	22	55	15	0.100 英寸	100 英寸/分钟	92 V	0.11 英寸

不锈钢 – 460 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



Shield retaining cap	Shield	Nozzle retaining cap	Nozzle	Swirl ring	Electrode	Water tube
420200	420998	420365	420996	420358	420997	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	N_2
预流	126 / 267
穿孔流	186 / 395
切割流	179 / 379

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
16	3	2081	54	70	55	2652	166	14.20	15.20	0.5	3.80	4.3
20	3	2081	54	70	55	2225	167	14.20	15.20	0.6	3.80	4.3
25	3	2081	54	70	55	1816	169	14.20	15.20	0.8	3.80	4.2
30	3	2081	54	70	55	1410	190	14.20	17.80	1.3	8.90	5.0
35	1	2081	54	70	55	1010	193	14.20	17.80	2.1	8.90	5.2
40	4	2081	54	70	55	716	200	边缘起弧	边缘起弧	1.3	11.40	5.6
45	4	2081	54	70	55	626	206	边缘起弧	边缘起弧	2.3	11.40	5.9
50	4	2081	54	70	55	527	209	边缘起弧	边缘起弧	1.3	11.40	6.1
55	4	2081	54	70	55	441	204	边缘起弧	边缘起弧	2.3	7.60	5.7
60	4	2081	54	70	55	361	207	边缘起弧	边缘起弧	1.3	7.60	6.1
65	4	2081	54	70	55	281	208	边缘起弧	边缘起弧	1.3	7.60	6.2

不锈钢 – 460 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

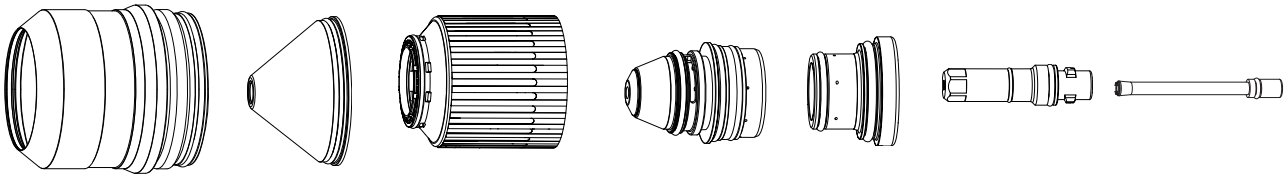
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
5/8 (0.625)	3	2081	54	70	55	105	166	0.560	0.600	0.4	0.150	0.17
3/4 (0.75)	3	2081	54	70	55	90	167	0.560	0.600	0.5	0.150	0.17
1 (1)	3	2081	54	70	55	70	169	0.560	0.600	0.8	0.150	0.17
1-1/4 (1.25)	1	2081	54	70	55	50	191	0.560	0.700	1.4	0.350	0.20
1-1/2 (1.5)	1	2081	54	70	55	30	195	0.560	0.700	2.6	0.350	0.21
1-3/4 (1.75)	4	2081	54	70	55	25	206	边缘起弧	边缘起弧	1.3	0.450	0.23
2 (2)	4	2081	54	70	55	20	209	边缘起弧	边缘起弧	1.3	0.450	0.24
2-1/4 (2.25)	4	2081	54	70	55	16	205	边缘起弧	边缘起弧	2.3	0.300	0.23
2-1/2 (2.5)	4	2081	54	70	55	12	208	边缘起弧	边缘起弧	1.3	0.300	0.25

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	N_2	N_2	8011	25	25	40	2.54 mm	2540 mm/min	94 V	1.4 mm
英制	N_2	N_2	8011	25	25	40	0.100 英寸	100 英寸/分钟	94 V	0.06 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	Ar	N_2	9020	30	55	40	2.54 mm	2540 mm/min	55 V	2.6 mm
英制	Ar	N_2	9020	30	55	40	0.100 英寸	100 英寸/分钟	55 V	0.10 英寸

不锈钢 – 460 A – 氮气等离子气体/保护水 – 水上切割（VWI、OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	520033	420365	420996	420323	420997	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	N_2	H_2O
预流	45 / 95	0.38 / 6*
穿孔流	72 / 152	0.40 / 6.25*
切割流	64 / 135	0.35 / 5.5*

*每小时加仑 (gph)

公制

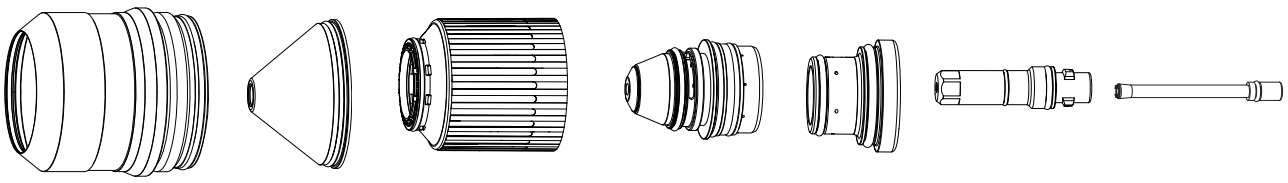
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
16	3	2082	22	85	20	2896	175	11.70	15.20	0.5	5.10	4.7
20	3	2082	22	85	20	2187	177	11.70	15.20	0.6	5.10	5.0
25	1	2082	22	85	20	1689	179	11.70	17.80	0.7	5.10	5.2
30	1	2082	22	85	20	1430	181	11.70	17.80	1.3	5.10	5.4
35	1	2082	22	85	20	1268	183	11.70	17.80	1.7	5.10	5.6
40	2	2082	22	85	20	1092	185	11.70	17.80	1.8	5.10	5.9
45	2	2082	22	85	20	922	192	11.70	17.80	1.9	6.40	6.4
50	4	2082	22	85	20	781	195	边缘起弧	边缘起弧	2.0	6.40	6.7
55	4	2082	22	85	20	661	199	边缘起弧	边缘起弧	2.2	6.40	7.1
60	4	2082	22	85	20	564	201	边缘起弧	边缘起弧	2.4	6.40	7.5
65	4	2082	22	85	20	496	202	边缘起弧	边缘起弧	2.6	6.40	7.9
70	5	2082	22	85	20	455	204	边缘起弧	边缘起弧	2.9	6.40	8.3
75	5	2082	22	85	20	395	206	边缘起弧	边缘起弧	3.0	6.40	8.8

不锈钢 – 460 A – 氮气等离子气体/保护水 – 水上切割（VWI、OptiMix）（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
5/8 (0.625)	3	2082	22	85	20	115	175	0.460	0.600	0.5	0.200	0.18
3/4 (0.75)	3	2082	22	85	20	90	176	0.460	0.600	0.5	0.200	0.19
1 (1)	1	2082	22	85	20	65	179	0.460	0.700	0.7	0.200	0.21
1-1/4 (1.25)	1	2082	22	85	20	53	182	0.460	0.700	1.4	0.200	0.22
1-1/2 (1.5)	1	2082	22	85	20	46	184	0.460	0.700	1.7	0.200	0.23
1-3/4 (1.75)	2	2082	22	85	20	37	192	0.460	0.700	1.9	0.250	0.25
2 (2)	4	2082	22	85	20	30	196	边缘起弧	边缘起弧	2.0	0.250	0.27
2-1/4 (2.25)	4	2082	22	85	20	24	200	边缘起弧	边缘起弧	2.3	0.250	0.29
2-1/2 (2.5)	4	2082	22	85	20	20	202	边缘起弧	边缘起弧	2.5	0.250	0.31
2-3/4 (2.75)	5	2082	22	85	20	18	204	边缘起弧	边缘起弧	2.8	0.250	0.33
3 (3)	5	2082	22	85	20	15	206	边缘起弧	边缘起弧	3.0	0.250	0.35

不锈钢 – 460 A – 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割 (OptiMix)



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420998	420365	420996	420358	420997	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	氢	氩气	氮气
预流	–	–	151 / 320
穿孔流	31 / 66	179 / 380	160 / 339
切割流	31 / 66	162 / 343	160 / 339

公制

工件厚度	切割类别	系统设定						CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体设定	切割流				切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体			保护气体							
mm				氢	氩气	氮气		mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
16	3	2073	54	27	26	22	55	2322	181	14.2	17.8	0.4	5.1	5.1
20	3	2073	54	27	26	22	55	1857	183	14.2	17.8	0.8	5.1	5.1
25	3	2071	54	28	28	19	55	1381	201	14.2	17.8	1.0	8.9	6.0
30	1	2071	54	28	28	19	55	1162	205	14.2	17.8	1.2	8.9	6.0
35	1	2071	54	28	28	19	55	1040	207	14.2	17.8	1.5	8.9	6.0
38	1	2071	54	28	28	19	55	968	208	14.2	17.8	1.6	8.9	6.0
40†	2	2072	54	31	31	13	55	920	205	14.2	21.6	1.7	10.2	6.0
45†	2	2072	54	31	31	13	55	800	210	14.2	21.6	1.8	10.2	6.1
50†	2	2072	54	31	31	13	55	680	218	14.2	21.6	2.1	11.4	6.4
55†	4	2074	60	26	49	0	55	627	210	14.2	31.8	2.7	12.7	6.9
60†	4	2074	60	26	49	0	55	587	212	14.2	31.8	3.4	12.7	6.9
65	4	2077	54	26	49	0	55	521	214	边缘起弧	边缘起弧	1.0	10.2	5.8
70†	4	2077	54	26	49	0	55	454	208	边缘起弧	边缘起弧	1.0	10.20	5.8
75	5	2075	55	25	45	0	55	334	215	边缘起弧	边缘起弧	1.0	10.20	7.7
80	5	2075	55	25	45	0	55	244	219	边缘起弧	边缘起弧	1.0	7.60	4.6
90	5	2075	55	25	45	0	55	148	227	边缘起弧	边缘起弧	3.2	7.60	4.9

不锈钢 – 460 A – 混合燃料气体等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割 (OptiMix)（续）

公制

工件厚度	切割类别	系统设定						CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体设定	切割流				切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体			保护气体							
mm				氢	氩气	氮气		mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
95††	5	2076	54	25	35	10	55	128	212	边缘起弧	边缘起弧	3.5	7.6	5.1
130††	5	2076	54	25	35	10	55	76	238	边缘起弧	边缘起弧	5.0	7.6	5.6

† 氩气辅助穿孔或边缘起弧。

†† 氩气辅助切割。

英制

工件厚度	切割类别	系统设定						CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体设定	切割流				切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体			保护气体							
英寸				氢	氩气	氮气		英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
5/8 (0.625)	3	2073	54	27	26	22	55	92	181	0.560	0.700	0.4	0.200	0.202
3/4 (0.75)	3	2073	54	27	26	22	55	77	183	0.560	0.700	0.7	0.200	0.202
1 (1)	3	2071	54	28	28	19	55	53	203	0.560	0.700	1.0	0.350	0.234
1-1/4 (1.25)	1	2071	54	28	28	19	55	43	206	0.560	0.700	1.3	0.350	0.238
1-1/2 (1.5)	1	2071	54	28	28	19	55	38	208	0.560	0.700	1.6	0.350	0.236
1-3/4 (1.75)†	2	2072	54	31	31	13	55	32	209	0.560	0.850	1.8	0.400	0.237
2 (2)†	2	2072	54	31	31	13	55	26	219	0.560	0.850	2.1	0.450	0.253
2-1/4 (2.25)†	4	2074	60	26	49	0	55	24	211	0.560	1.250	3.0	0.500	0.27
2-1/2 (2.5)†	4	2074	60	26	49	0	55	21	214	0.560	1.250	4.5	0.500	0.27
2-3/4 2.750	4	2077	54	26	49	0	55	18	208	边缘起弧	边缘起弧	1.0	0.400	0.23
3 (3)	5	2075	55	25	45	0	55	12	216	边缘起弧	边缘起弧	1.0	0.400	0.30

不锈钢 – 460 A – 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割 (OptiMix) （续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定						CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体设定	切割流				切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体			保护气体							
英寸				氢	氩气	氮气		英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
3-1/2 (3.5)	5	2075	55	25	45	0	55	6	227	边缘起弧	边缘起弧	3.0	0.300	0.190
3-3/4 (3.75)††	5	2076	54	25	35	10	55	5	211	边缘起弧	边缘起弧	3.5	0.300	0.200
4 (4)††	5	2076	54	25	35	10	55	5	216	边缘起弧	边缘起弧	4.0	0.300	0.200
4-1/2 (4.5)††	5	2076	54	25	35	10	55	4	226	边缘起弧	边缘起弧	4.5	0.300	0.210
5 (5)††	5	2076	54	25	35	10	55	3	236	边缘起弧	边缘起弧	5.0	0.300	0.220

† 氩气辅助穿孔或边缘起弧。

†† 氩气辅助切割。

打标

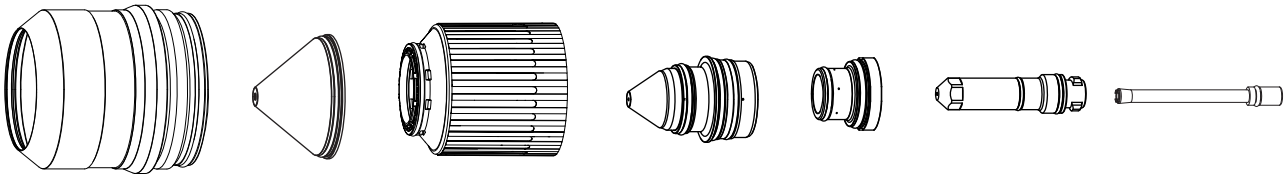
	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8011	25	25	40	2.54 mm	2540 mm/min	94 V	1.45 mm
英制	氮气	氮气	8011	25	25	40	0.1 英寸	100 英寸/分钟	94 V	0.057 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9020	30	55	40	2.54 mm	2540 mm/min	55 V	2.6 mm
英制	氩气	氮气	9020	30	55	40	0.1英寸	100 英寸/分钟	55 V	0.10 英寸

本页留空。

适用于有色金属 （铝）工艺的切割表 — 水上切割

铝 – 40 A – 空气等离子气体/空气保护气体 – 水上切割 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420291	420365	420288	420314	420294	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	空气
预流	17 / 35	32 / 67
穿孔流	–	54 / 115
切割流	–	66 / 141

公制

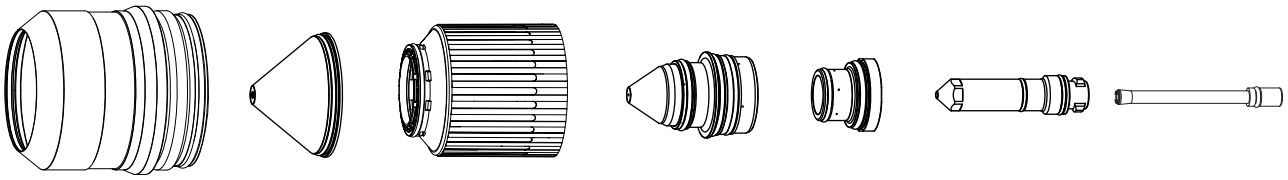
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
1.5	3	2019	30	90	85	4799	137	5.00	5.00	0.2	3.00	1.5
2	3	2019	30	90	85	3964	135	5.00	5.00	0.2	3.00	1.4
2.5	1	2018	30	90	68	3230	133	5.00	5.00	0.3	3.00	1.3
3	1	2018	30	90	68	2596	132	5.00	5.00	0.3	2.70	1.3
4	2	2017	30	90	64	1632	131	5.00	5.00	0.3	2.50	1.2
5	2	2016	30	90	55	1070	131	5.00	5.00	0.3	2.50	1.3
6	2	2016	30	90	55	911	135	5.00	5.00	0.6	2.50	1.4

铝 – 40 A – 空气等离子气体 / 空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
20 GA (0.036)	3	2019	30	90	85	240	137	0.200	0.200	0.2	0.120	0.06
16 GA (0.051)	3	2019	30	90	85	210	137	0.200	0.200	0.2	0.120	0.06
14 GA (0.064)	3	2019	30	90	85	180	137	0.200	0.200	0.2	0.120	0.07
12 GA (0.081)	3	2019	30	90	85	160	135	0.200	0.200	0.2	0.120	0.05
10 GA (0.102)	1	2018	30	90	68	120	132	0.200	0.200	0.3	0.120	0.05
1/8 (0.125)	1	2017	30	90	64	85	132	0.200	0.200	0.3	0.100	0.05
3/16 (0.1875)	2	2016	30	90	55	60	130	0.200	0.200	0.3	0.100	0.05
1/4 (0.25)	2	2016	30	90	55	32	137	0.200	0.200	0.6	0.100	0.06

铝 – 40 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割 (Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix)



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420291	420365	420288	420314	420303	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	氮气
预流	49 / 103
穿孔流	57 / 120
切割流	71 / 152

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
1.5	3	2015	30	75	85	4781	131	5.00	5.00	0.2	3.00	1.3
2	3	2015	30	75	85	3494	132	5.00	5.00	0.2	3.00	1.3
2.5	1	2014	30	90	68	2740	132	5.00	5.00	0.3	3.00	1.3
3	1	2014	30	90	68	2246	131	5.00	5.00	0.3	2.70	1.3
4	2	2013	30	90	64	1641	130	5.00	5.00	0.3	2.50	1.2
5	2	2012	30	90	55	1287	131	5.00	5.00	0.3	2.50	1.2
6	2	2012	30	90	55	1055	137	5.00	5.00	0.6	2.50	1.3

铝 – 40 A – 氮气等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割 (Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix) （续）

英制

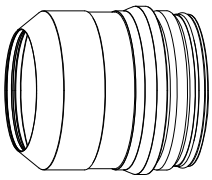
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
16 GA (0.051)	3	2015	30	75	85	210	130	0.200	0.200	0.2	0.120	0.05
14 GA (0.064)	3	2015	30	75	85	180	131	0.200	0.200	0.2	0.120	0.05
12 GA (0.081)	3	2015	30	75	85	144	132	0.200	0.200	0.2	0.120	0.05
10 GA (0.102)	1	2014	30	90	68	120	132	0.200	0.200	0.3	0.120	0.05
1/8 (0.125)	1	2013	30	90	64	85	130	0.200	0.200	0.3	0.100	0.05
3/16 (0.1875)	2	2012	30	90	55	60	130	0.200	0.200	0.3	0.100	0.05
1/4 (0.25)	2	2012	30	90	55	32	139	0.200	0.200	0.6	0.100	0.05

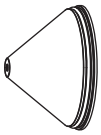
打标

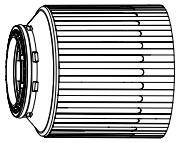
	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8002	15	25	5	2.50 mm	6350 mm/min	120 V	2.1 mm
英制	氮气	氮气	8002	15	25	5	0.100 英寸	250 英寸/分钟	120 V	0.08 英寸

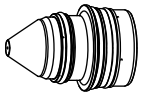
	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9011	12	90	10	2.50 mm	2540 mm/min	76 V	0.8 mm
英制	氩气	氮气	9011	12	90	10	0.100 英寸	100 英寸/分钟	76 V	0.03 英寸

铝 – 60 A – 空气等离子气体/空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）

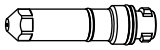

固定帽
420200

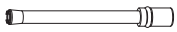

保护帽
420309


内固定帽
420365


喷嘴
420297


涡流环
420323


电极
420294


水管
420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	空气
预流	24 / 51	24 / 50
穿孔流	–	91 / 193
切割流	–	56 / 120

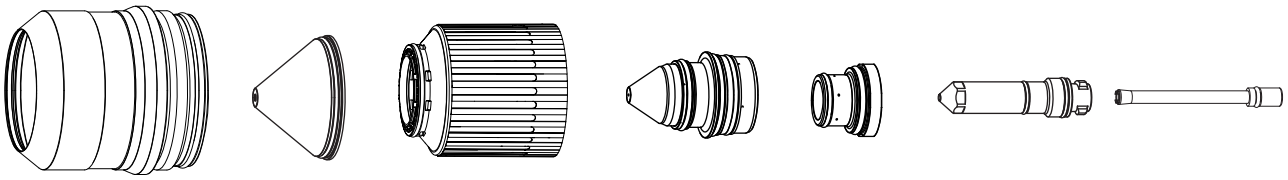
公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
3	1	2027	30	80	45	2688	130	5.00	5.00	0.3	2.50	1.7
4	1	2027	30	80	45	2229	130	5.00	5.00	0.3	2.50	1.6
5	1	2027	30	80	45	1928	131	5.00	5.00	0.3	2.50	1.6
6	2	2027	30	80	45	1713	131	5.00	5.00	0.3	2.50	1.5

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
10 GA (0.102)	3	2027	30	80	45	120	130	0.200	0.200	0.3	0.100	0.07
1/8 (0.125)	1	2027	30	80	45	95	130	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
3/16 (0.1875)	1	2027	30	80	45	80	129	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
1/4 (0.25)	2	2027	30	80	45	65	132	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06

铝 – 60 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420309	420365	420297	420323	420303	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	氮气
预流	48 / 102
穿孔流	63 / 134
切割流	72 / 154

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
3	1	2026	30	82	65	2776	129	5.00	5.00	0.3	3.20	1.6
4	1	2026	30	82	65	2245	130	5.00	5.00	0.3	2.50	1.5
5	1	2025	30	82	55	1886	131	5.00	5.00	0.3	2.50	1.5
6	2	2024	30	82	45	1697	132	5.00	5.00	0.6	2.50	1.4

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
10 GA (0.102)	3	2026	30	82	65	120	131	0.200	0.200	0.3	0.120	0.06
1/8 (0.125)	1	2026	30	82	65	100	128	0.200	0.200	0.3	0.120	0.06
3/16 (0.1875)	1	2025	30	82	55	80	131	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
1/4 (0.25)	2	2024	30	82	45	60	132	0.200	0.200	0.6	0.100	0.05

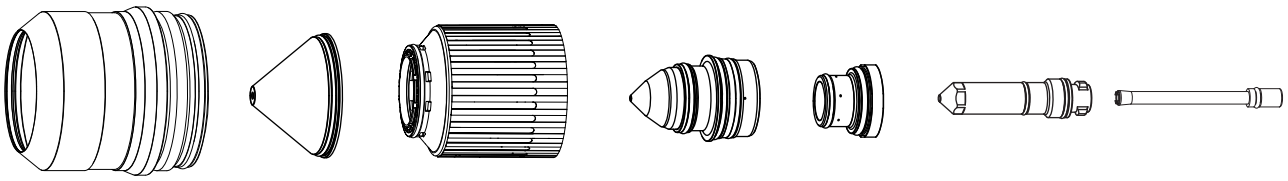
铝 – 60 A – 氮气等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8002	15	25	5	2.50 mm	6350 mm/min	120 V	1.8 mm
英制	氮气	氮气	8002	15	25	5	0.100 英寸	250 英寸/分钟	120 V	0.07 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9012	14	90	20	2.50 mm	2540 mm/min	77 V	1.3 mm
英制	氩气	氮气	9012	14	90	20	0.100 英寸	100 英寸/分钟	77 V	0.05 英寸

铝 – 60 A – 氮气等离子气体/保护水 – 水上切割 （VWI、 OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420300	420365	420296	420323	420303	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	水
预流	27 / 57	0.2 / 3*
穿孔流	34 / 72	0.2 / 3*
切割流	20 / 42	0.4 / 7*

*每小时加仑 (gph)

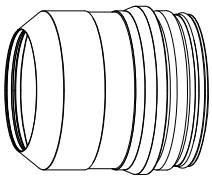
公制

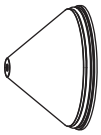
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
3	1	2028	10	80	30	2754	122	5.00	5.00	0.3	2.50	1.4
4	1	2028	10	80	30	2402	124	5.00	5.00	0.3	2.00	1.4
5	1	2028	10	80	30	2050	126	5.00	5.00	0.3	2.00	1.4
6	2	2028	10	80	30	1698	128	5.00	5.00	0.6	2.50	1.5

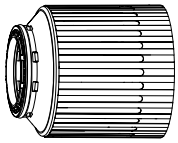
英制

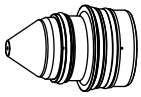
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
10 GA (0.102)	3	2028	10	80	30	120	126	0.200	0.200	0.3	0.120	0.05
1/8 (0.125)	1	2028	10	80	30	100	122	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
3/16 (0.1875)	1	2028	10	80	30	80	122	0.200	0.200	0.3	0.100	0.06
1/4 (0.25)	2	2028	10	80	30	65	124	0.200	0.200	0.6	0.100	0.05
3/8 (0.375)	2	2028	10	80	30	18	138	0.200	0.200	0.8	0.120	0.06

铝 – 80 A – 空气等离子气体/空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）

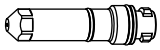

固定帽
420200

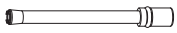

保护帽
420309


内固定帽
420365


喷嘴
420306


涡流环
420323


电极
420294


水管
420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	空气
预流	51 / 107	–
穿孔流	23 / 48	43 / 91
切割流	–	69 / 147

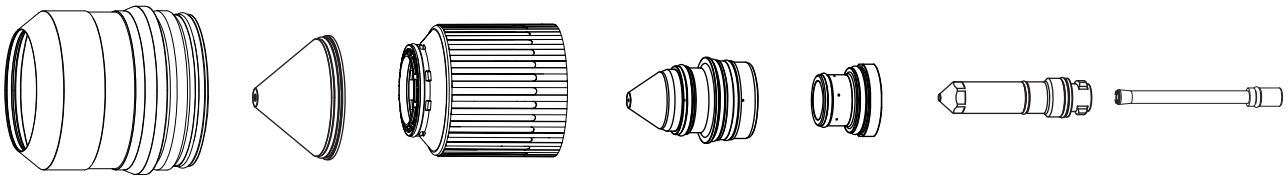
公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
3	3	2008	30	80	55	3874	128	5.00	5.00	0.3	2.00	1.7
4	3	2008	30	80	55	3143	129	5.00	5.00	0.3	2.00	1.6
5	3	2009	30	80	40	2520	129	5.00	5.00	0.3	2.00	1.5
6	1	2009	30	80	40	2005	127	5.00	5.00	0.5	2.00	1.5
8	1	2009	30	80	40	1297	128	5.00	5.00	0.6	2.00	1.6
10	1	2009	30	80	40	1019	131	5.00	5.00	0.6	2.00	1.7

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
3/16 (0.1875)	3	2008	30	80	55	100	130	0.200	0.200	0.3	0.080	0.06
1/4 (0.25)	1	2009	30	80	40	70	126	0.200	0.200	0.5	0.080	0.06
5/16 (0.313)	1	2009	30	80	40	55	128	0.200	0.200	0.6	0.080	0.06
3/8 (0.375)	1	2009	30	80	40	40	130	0.200	0.200	0.6	0.080	0.07

铝 – 80 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420309	420365	420306	420323	420303	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	氮气
预流	51 / 108
穿孔流	67 / 143
切割流	68 / 144

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
3	3	2006	30	80	45	3820	120	5.00	5.00	0.3	2.50	1.7
4	3	2006	30	80	45	3220	119	5.00	5.00	0.3	2.50	1.6
5	3	2007	30	80	40	2692	118	5.00	5.00	0.3	2.00	1.5
6	1	2007	30	80	40	2237	120	5.00	5.00	0.5	2.00	1.6
8	1	2007	30	80	40	1543	122	5.00	5.00	0.6	2.00	1.7
10	1	2007	30	80	40	1138	125	5.00	5.00	0.6	2.00	1.7

铝 – 80 A – 氮气等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

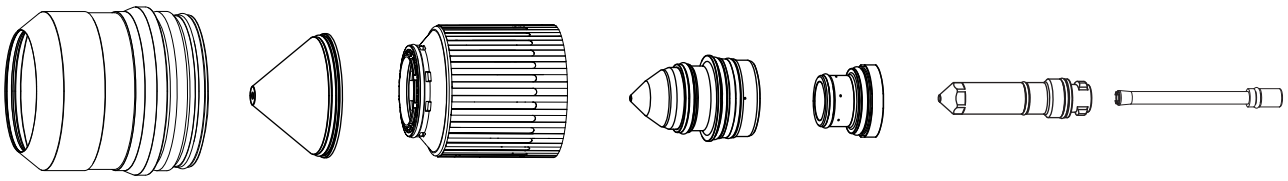
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/8 (0.125)	3	2006	30	80	45	140	120	0.200	0.200	0.3	0.100	0.07
3/16 (0.1875)	3	2006	30	80	45	110	118	0.200	0.200	0.3	0.080	0.06
1/4 (0.25)	1	2007	30	80	40	84	120	0.200	0.200	0.5	0.080	0.06
5/16 (0.313)	1	2007	30	80	40	64	122	0.200	0.200	0.6	0.080	0.07
3/8 (0.375)	1	2007	30	80	40	48	124	0.200	0.200	0.6	0.080	0.07

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8002	15	25	5	2.50 mm	6350 mm/min	120 V	1.6 mm
英制	氮气	氮气	8002	15	25	5	0.100 英寸	250 英寸/分钟	120 V	0.06 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9013	16	90	20	2.50 mm	2540 mm/min	78 V	1.5 mm
英制	氩气	氮气	9013	16	90	20	0.100 英寸	100 英寸/分钟	78 V	0.06 英寸

铝 – 80 A – 氮气等离子气体/保护水 – 水上切割 （VWI、 OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420300	420365	420290	420323	420303	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	水
预流	30 / 64	0.2 / 3*
穿孔流	37 / 79	0.2 / 3*
切割流	24 / 51	0.4 / 6*

*每小时加仑 (gph)

公制

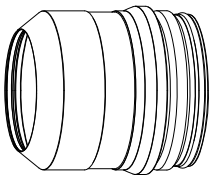
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
3	3	2010	10	80	30	3820	121	5.00	5.00	0.3	2.00	1.7
4	3	2010	10	80	30	3216	122	5.00	5.00	0.3	2.00	1.6
5	3	2010	10	80	30	2677	124	5.00	5.00	0.3	2.00	1.6
6	1	2010	10	80	30	2203	126	5.00	5.00	0.5	2.00	1.6
7	1	2010	10	80	30	1794	128	5.00	5.00	0.5	2.00	1.6
8	1	2010	10	80	30	1450	129	5.00	5.00	0.6	2.00	1.7
10	1	2010	10	80	30	956	133	5.00	5.00	0.6	2.00	1.8

铝 – 80 A – 氮气等离子气体 / 保护水 – 水上切割 （VWI、OptiMix）（续）

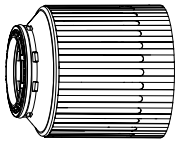
英制

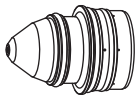
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/8 (0.125)	3	2010	10	80	30	140	120	0.200	0.200	0.3	0.080	0.07
3/16 (0.1875)	3	2010	10	80	30	110	122	0.200	0.200	0.3	0.080	0.06
1/4 (0.25)	1	2010	10	80	30	80	126	0.200	0.200	0.5	0.080	0.06
5/16 (0.313)	1	2010	10	80	30	60	129	0.200	0.200	0.6	0.080	0.07
3/8 (0.375)	1	2010	10	80	30	40	132	0.200	0.200	0.6	0.080	0.07
7/16 (0.438)	2	2010	10	80	30	31	134	0.200	0.200	0.8	0.080	0.07
1/2 (0.5)	2	2011	10	86	30	28	135	0.200	0.200	0.8	0.080	0.06

铝 – 130 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）

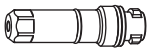

固定帽
420200

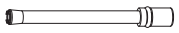

保护帽
420318


内固定帽
420365


喷嘴
420315


涡流环
420314


电极
420356


水管
420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	氮气
预流	92 / 195
穿孔流	150 / 320
切割流	135 / 287

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
6	3	2051	52	90	52	2413	171	6.10	6.10	0.4	2.54	2.5
7	3	2051	52	90	52	2358	172	6.10	6.10	0.4	2.54	2.5
8	3	2051	52	90	52	2078	173	6.10	6.10	0.5	2.54	2.5
10	1	2051	52	90	52	1594	175	6.10	6.10	0.5	2.54	2.5
12	1	2051	52	90	52	1354	176	6.10	6.10	0.6	2.54	2.5
15	2	2051	52	90	52	1178	178	6.10	6.10	0.7	3.05	2.4
20	2	2051	52	90	52	635	181	6.10	6.10	1.3	3.05	2.7

铝 – 130 A – 氮气等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

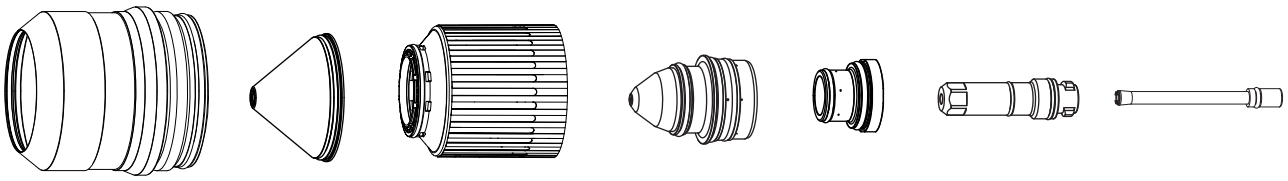
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/4 (0.25)	3	2051	52	90	52	100	172	0.240	0.240	0.4	0.100	0.10
5/16 (0.313)	3	2051	52	90	52	82	173	0.240	0.240	0.4	0.100	0.10
3/8 (0.375)	1	2051	52	90	52	65	174	0.240	0.240	0.5	0.100	0.10
1/2 (0.5)	1	2051	52	90	52	50	177	0.240	0.240	0.6	0.100	0.10
5/8 (0.625)	2	2051	52	90	52	45	178	0.240	0.240	0.7	0.120	0.09
3/4 (0.75)	2	2051	52	90	52	30	180	0.240	0.240	1.2	0.120	0.10

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8004	18	20	15	2.50 mm	6350 mm/min	145 V	1.3 mm
英制	氮气	氮气	8004	18	20	15	0.100 英寸	250 英寸/分钟	145 V	0.05 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9014	24	65	15	2.50 mm	2540 mm/min	88 V	2.0 mm
英制	氩气	氮气	9014	24	65	15	0.100 英寸	100 英寸/分钟	88 V	0.08 英寸

铝 – 130 A – 氮气等离子气体/保护水 – 水上切割 （VWI、OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420469	420365	420315	420314	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	水
预流	38	0.42 / 6.5*
穿孔流	97	0.5 / 8*
切割流	34 / 73	0.5 / 8*

*每小时加仑 (gph)

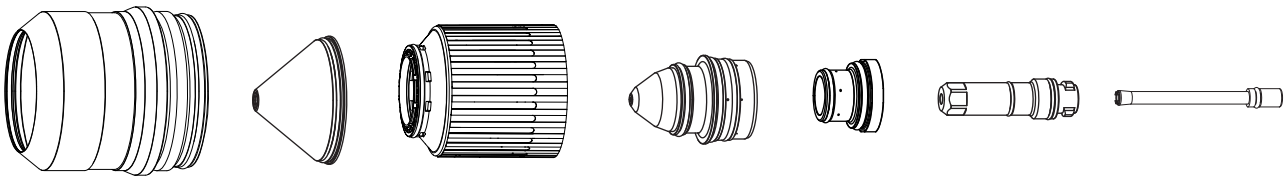
公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
6	3	2052	25	90	25	2413	171	6.10	6.10	0.4	2.54	2.5
8	3	2052	25	90	25	2083	173	6.10	6.10	0.5	2.54	2.5
10	1	2052	25	90	25	1702	175	6.10	6.10	0.6	2.54	2.5
12	1	2052	25	90	25	1382	178	6.10	6.10	0.8	2.54	2.5
15	2	2052	25	90	25	1178	181	6.10	6.10	0.9	3.05	2.8
20	2	2052	25	90	25	762	185	6.10	6.10	1.3	3.05	3.2

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/4 (0.25)	3	2052	25	90	25	95	172	0.240	0.240	0.4	0.100	0.10
5/16 (0.313)	3	2052	25	90	25	82	173	0.240	0.240	0.5	0.100	0.10
3/8 (0.375)	1	2052	25	90	25	70	175	0.240	0.240	0.6	0.100	0.10
1/2 (0.5)	1	2052	25	90	25	50	179	0.240	0.240	0.8	0.100	0.10
5/8 (0.625)	2	2052	25	90	25	45	181	0.240	0.240	1.0	0.120	0.11
3/4 (0.75)	2	2052	25	90	25	35	184	0.240	0.240	1.2	0.120	0.12

铝 – 130 A – 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割 (OptiMix)



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420318	420365	420315	420323	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	氢	氩气	氮气
预流	–	–	103 / 220
穿孔流	8 / 17	12 / 25	150 / 320
切割流	8 / 17	12 / 25	139 / 299

公制

工件厚度	切割类别	系统设定						CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流				切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体			保护气体							
mm				氢	氩气	氮气		mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
6	3	2060	52	4	12	24	52	2413	174	5.08	5.08	0.3	2.54	2.4
7	3	2060	52	4	12	24	52	2205	177	52	5.08	0.3	2.54	2.4
8	3	2060	52	4	12	24	52	1885	180	52	5.08	0.4	2.54	2.5
10	1	2053	53	6	10	24	53	1340	186	52	5.08	0.5	2.54	2.6
12	1	2053	53	6	10	24	53	1100	188	52	5.08	0.6	2.54	2.5
15	2	2061	50	8	12	20	52	1016	190	6.10	6.10	0.7	3.05	2.6
20	2	2061	50	8	12	20	52	813	194	6.10	6.10	1.5	3.05	2.9

铝 – 130 A – 混合燃料气体等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割 (OptiMix)（续）

英制

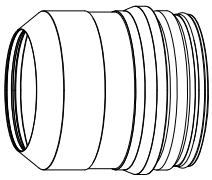
工件厚度	切割类别	系统设定						CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流				切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体			保护气体							
英寸				氢	氩气	氮气		英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/4 (0.25)	3	2060	52	4	12	24	52	95	175	0.200	0.200	0.3	0.100	0.09
5/16 (0.313)	3	2060	52	4	12	24	52	75	180	0.200	0.200	0.4	0.100	0.10
3/8 (0.375)	1	2053	53	6	10	24	53	55	185	0.200	0.200	0.5	0.100	0.10
1/2 (0.5)	1	2053	53	6	10	24	53	40	189	0.200	0.200	0.6	0.100	0.10
5/8 (0.625)	2	2061	50	8	12	20	52	40	190	0.240	0.240	0.8	0.120	0.10
3/4 (0.75)	2	2061	50	8	12	20	52	35	193	0.240	0.240	1.5	0.120	0.11

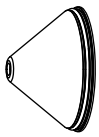
打标

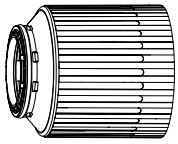
	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8004	18	20	15	2.50 mm	6350 mm/min	145 V	1.3 mm
英制	氮气	氮气	8004	18	20	15	0.100 英寸	250 英寸/分钟	145 V	0.05 英寸

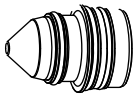
	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9014	24	65	15	2.50 mm	2540 mm/min	88 V	2.0 mm
英制	氩气	氮气	9014	24	65	15	0.100 英寸	100 英寸/分钟	88 V	0.08 英寸

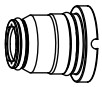
铝 – 170 A – 空气等离子气体/空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）

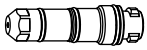

固定帽
420200

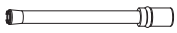

保护帽
420513


内固定帽
420365


喷嘴
420524


涡流环
420260


电极
420258


水管
420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	空气
预流	25 / 52	78 / 166
穿孔流	–	99 / 210
切割流	–	99 / 210

公制

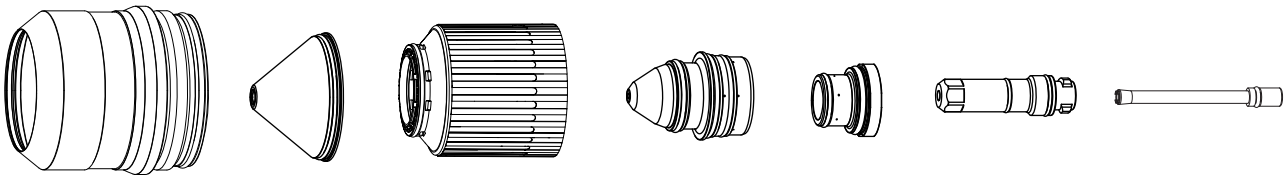
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
6	3	2101	40	78	77	4826	136	5.59	5.59	0.3	2.79	2.9
7	3	2101	40	78	77	4566	136	5.59	5.59	0.3	2.79	2.9
8	3	2101	40	78	77	4166	136	5.59	5.59	0.4	2.79	2.9
10	3	2101	40	78	77	3385	136	5.59	5.59	0.4	2.79	2.7
12	1	2101	40	78	77	2665	138	5.59	5.59	0.6	2.79	2.7
15	1	2101	40	78	77	1769	145	7.62	7.62	0.7	3.81	2.5
20	2	2101	40	78	77	1086	151	7.62	7.62	1.0	3.81	2.9
25	2	2101	40	78	77	786	155	7.62	7.62	1.2	3.81	3.0
30	4	2101	40	78	77	486	162	边缘起弧	边缘起弧	0.3	4.57	3.1
32	4	2101	40	78	77	376	165	边缘起弧	边缘起弧	0.3	4.57	3.1
38	4	2101	40	78	77	256	172	边缘起弧	边缘起弧	0.3	4.57	3.4

铝 – 170 A – 空气等离子气体 / 空气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/4 (0.25)	3	2101	40	78	77	190	136	0.220	0.220	0.3	0.110	0.12
5/16 (0.313)	3	2101	40	78	77	165	136	0.220	0.220	0.4	0.110	0.11
3/8 (0.375)	3	2101	40	78	77	140	136	0.220	0.220	0.4	0.110	0.11
1/2 (0.5)	1	2101	40	78	77	95	139	0.220	0.220	0.6	0.110	0.10
5/8 (0.625)	1	2101	40	78	77	60	147	0.300	0.300	0.8	0.150	0.10
3/4 (0.75)	2	2101	40	78	77	45	150	0.300	0.300	1.0	0.150	0.11
1 (1)	2	2101	40	78	77	30	155	0.300	0.300	1.2	0.150	0.12
1-1/4 (1.25)	4	2101	40	78	77	15	165	边缘起弧	边缘起弧	0.3	0.180	0.12
1-1/2 (1.5)	4	2101	40	78	77	10	172	边缘起弧	边缘起弧	0.3	0.180	0.13

铝 – 170 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420327	420365	420324	420314	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	氮气
预流	99 / 210
穿孔流	168 / 355
切割流	151 / 322

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
6	3	2057	54	90	54	5969	154	6.10	6.10	0.3	2.54	2.4
7	3	2057	54	90	54	5735	156	6.10	6.10	0.3	2.54	2.4
8	1	2057	54	90	54	5375	157	6.10	6.10	0.4	2.54	2.3
10	1	2057	54	90	54	4560	159	6.10	6.10	0.4	2.54	2.2
15	2	2057	54	90	54	2220	166	6.10	6.10	0.9	3.00	2.3
20	2	2057	54	90	54	1156	178	6.10	6.10	1.6	3.81	2.6
25	4	2057	54	90	54	556	187	边缘起弧	边缘起弧	0.5	3.81	2.8

铝 – 170 A – 氮气等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

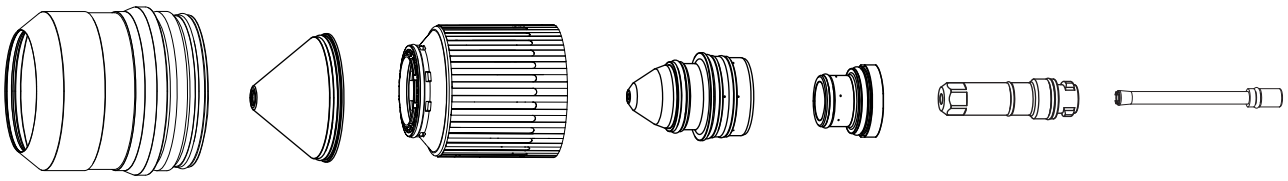
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/4 (0.25)	3	2057	54	90	54	235	154	0.240	0.240	0.3	0.100	0.09
3/8 (0.375)	3	2057	54	90	54	190	158	0.240	0.240	0.4	0.100	0.09
1/2 (0.5)	1	2057	54	90	54	120	163	0.240	0.240	0.7	0.100	0.09
5/8 (0.625)	1	2057	54	90	54	75	167	0.240	0.240	1.0	0.120	0.09
3/4 (0.75)	2	2057	54	90	54	50	176	0.240	0.240	1.5	0.150	0.10
1 (1)	2	2057	54	90	54	20	188	0.240	0.240	2.0	0.150	0.11

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8005	18	20	15	2.50 mm	6350 mm/min	121 V	1.8 mm
英制	氮气	氮气	8005	18	20	15	0.100 英寸	250 英寸/分钟	121 V	0.07 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9015	24	55	15	2.50 mm	3810 mm/min	97 V	1.7 mm
英制	氩气	氮气	9015	24	55	15	0.100 英寸	150 英寸/分钟	97 V	0.07 英寸

铝 – 170 A – 氮气等离子气体/保护水 – 水上切割 （VWI、OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420472	420365	420324	420314	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	水
预流	19 / 40	0.4 / 6*
穿孔流	47 / 100	0.5 / 8*
切割流	33 / 71	0.4 / 7*

*每小时加仑 (gph)

公制

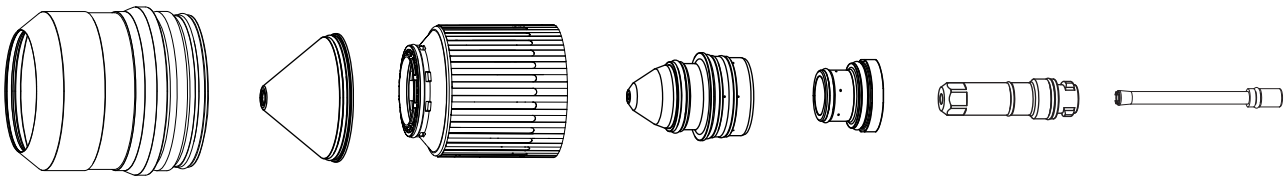
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
10	3	2058	30	90	30	1994	168	7.62	7.62	0.4	2.54	2.7
12	1	2058	30	90	30	1834	170	7.62	7.62	0.6	2.54	2.8
15	1	2058	30	90	30	1502	174	7.62	7.62	0.9	2.54	2.8
20	2	2058	30	90	30	978	180	7.62	7.62	2.3	2.54	3.0
25	2	2058	30	90	30	778	185	7.62	7.62	4.0	2.54	3.3
30	4	2058	30	90	30	642	189	边缘起弧	边缘起弧	0.3	2.54	3.4
32	4	2058	30	90	30	590	190	边缘起弧	边缘起弧	0.4	2.54	3.4
38	5	2058	30	90	30	434	195	边缘起弧	边缘起弧	0.5	2.54	3.6

铝 – 170 A – 氮气等离子气体 / 保护水 – 水上切割 （VWI、OptiMix）（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
3/8 (0.375)	3	2058	30	90	30	80	168	0.300	0.300	0.4	0.100	0.11
1/2 (0.5)	1	2058	30	90	30	70	171	0.300	0.300	0.6	0.100	0.11
5/8 (0.625)	1	2058	30	90	30	55	175	0.300	0.300	1.0	0.100	0.11
3/4 (0.75)	2	2058	30	90	30	40	179	0.300	0.300	2.0	0.100	0.12
1 (1)	2	2058	30	90	30	30	185	0.300	0.300	4.0	0.100	0.13
1-1/4 (1.25)	4	2058	30	90	30	23	190	边缘起弧	边缘起弧	0.3	0.100	0.14
1-1/2 (1.5)	5	2058	30	90	30	17	195	边缘起弧	边缘起弧	0.5	0.100	0.14

铝 – 170 A – 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割 (OptiMix)



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420327	420365	420324	420323	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	氢	氩气	氮气
预流	–	–	101 / 215
穿孔流	8 / 17	12 / 25	162 / 345
切割流	8 / 17	12 / 25	160 / 340

公制

工件厚度	切割类别	系统设定						CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流				切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体			保护气体							
mm				氢	氩气	氮气		mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
10	3	2059	54	6	8	26	54	3334	172	5.08	5.08	0.4	2.54	2.5
12	1	2059	54	6	8	26	54	2934	179	5.08	5.08	0.6	2.54	2.5
15	1	2059	54	6	8	26	54	2150	179	5.08	5.08	0.7	2.54	2.5
20	2	2062	54	6	10	24	54	1213	192	7.62	7.62	1.1	2.54	2.9
25	2	2063	54	8	6	26	54	913	196	7.62	15.24	1.9	3.05	3.2
30	2	2064	54	8	12	20	54	650	198	边缘起弧	边缘起弧	0.5	4.57	3.2
32	2	2064	54	8	12	20	54	552	199	边缘起弧	边缘起弧	0.5	4.57	3.3
38	4	2064	54	8	12	20	54	384	202	边缘起弧	边缘起弧	0.5	4.57	3.3

铝 – 170 A – 混合燃料气体等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割 (OptiMix) （续）

英制

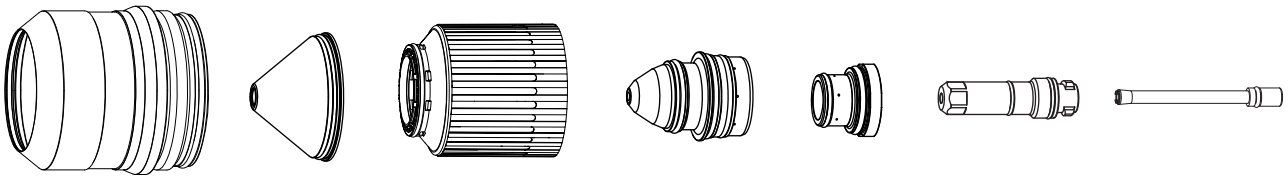
工件厚度	切割类别	系统设定						CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流				切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体			保护气体							
英寸				氢	氩气	氮气		英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
3/8 (0.375)	3	2059	54	6	8	26	54	135	171	0.200	0.200	0.4	0.100	0.10
1/2 (0.5)	1	2059	54	6	8	26	54	110	181	0.200	0.200	0.6	0.100	0.10
5/8 (0.625)	1	2059	54	6	8	26	54	75	178	0.200	0.200	0.8	0.100	0.10
3/4 (0.75)	2	2062	54	6	10	24	54	50	191	0.300	0.300	1.0	0.100	0.11
1 (1)	2	2063	54	8	6	26	54	35	196	0.300	0.600	2.0	0.120	0.13
1-1/4 (1.25)	4	2064	54	8	12	20	54	22	199	边缘起弧	边缘起弧	0.5	0.180	0.13
1-1/2 (1.5)	4	2064	54	8	12	20	54	15	202	边缘起弧	边缘起弧	0.5	0.180	0.13

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8005	18	20	15	2.50 mm	6350 mm/min	121 V	1.8 mm
英制	氮气	氮气	8005	18	20	15	0.100 英寸	250 英寸/分钟	121 V	0.07 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9015	24	55	15	2.50 mm	3810 mm/min	97 V	1.7 mm
英制	氩气	氮气	9015	24	55	15	0.100 英寸	150 英寸/分钟	97 V	0.07 英寸

铝 – 300 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420362	420365	420359	420323	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	氮气
预流	106 / 225
穿孔流	181 / 385
切割流	178 / 370

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
10	3	2054	54	90	54	5182	168	7.62	7.62	0.4	3.81	3.4
12	3	2054	54	90	54	4542	170	7.62	7.62	0.4	3.81	3.4
15	3	2054	54	90	54	3582	172	7.62	7.62	0.5	3.81	3.4
20	1	2054	54	90	54	2064	181	7.62	7.62	0.9	5.08	3.7
25	1	2054	54	90	54	1564	185	7.62	12.70	1.5	5.08	3.8
30	4	2054	54	90	54	1248	191	边缘起弧	边缘起弧	0.5	6.35	4.2
38	4	2100	54	90	58	643	201	边缘起弧	边缘起弧	0.6	6.35	4.8
40	4	2100	54	90	58	559	205	边缘起弧	边缘起弧	0.6	6.35	4.8
44	4	2100	54	90	58	399	212	边缘起弧	边缘起弧	0.8	6.35	4.8
50	5	2100	54	90	58	270	218	边缘起弧	边缘起弧	1.0	6.35	4.9

铝 – 300 A – 氮气等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

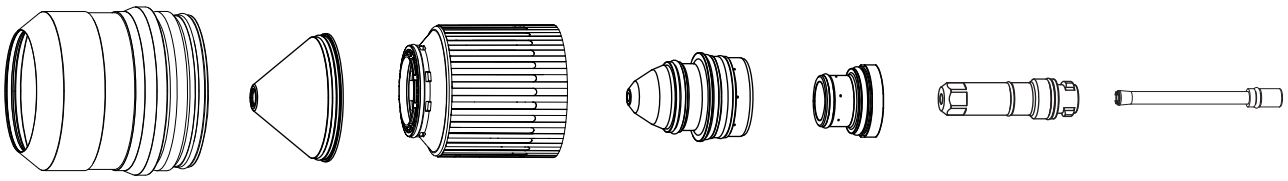
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
3/8 (0.375)	3	2054	54	90	54	210	168	0.300	0.300	0.4	0.150	0.13
1/2 (0.5)	3	2054	54	90	54	170	171	0.300	0.300	0.4	0.150	0.13
5/8 (0.625)	3	2054	54	90	54	130	172	0.300	0.300	0.5	0.150	0.13
3/4 (0.75)	1	2054	54	90	54	85	180	0.300	0.300	0.8	0.200	0.14
1 (1)	1	2054	54	90	54	60	185	0.300	0.500	1.5	0.200	0.15
1-1/4 (1.25)	4	2054	54	90	54	45	193	边缘起弧	边缘起弧	0.5	0.250	0.17
1-1/2 (1.5)	4	2100	54	90	58	25	201	边缘起弧	边缘起弧	0.5	0.250	0.19
1-3/4 (1.75)	4	2100	54	90	58	15	213	边缘起弧	边缘起弧	0.8	0.250	0.19
2 (2)	5	2100	54	90	58	10	219	边缘起弧	边缘起弧	1.0	0.250	0.19

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8006	18	25	15	2.50 mm	2540 mm/min	135 V	0.7 mm
英制	氮气	氮气	8006	18	25	15	0.100 英寸	100 英寸/分钟	135 V	0.03 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9016	28	45	15	2.50 mm	2540 mm/min	70 V	1.4 mm
英制	氩气	氮气	9016	28	45	15	0.100 英寸	100 英寸/分钟	70 V	0.06 英寸

铝 – 300 A – 氮气等离子气体/保护水 – 水上切割 （VWI、OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420475	420365	420359	420323	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	水
预流	31 / 65	0.42 / 6.5*
穿孔流	75 / 160	0.5 / 8*
切割流	59 / 126	0.5 / 8*

*每小时加仑 (gph)

公制

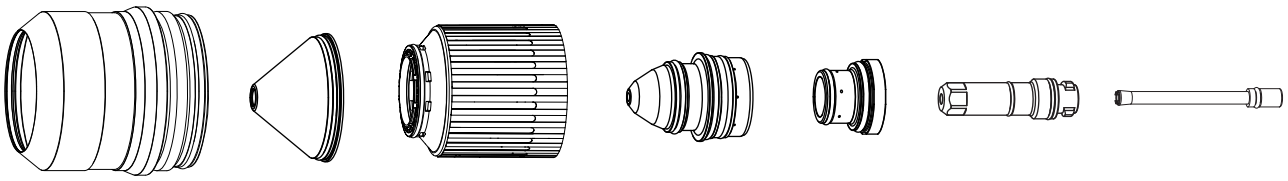
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
12	3	2055	22	90	22	2286	179	7.62	7.62	0.5	3.81	3.8
15	3	2055	22	90	22	2010	180	7.62	7.62	0.7	3.81	3.7
20	1	2055	22	90	22	1702	184	7.62	8.89	1.1	5.08	4.0
25	1	2055	22	90	22	1302	188	7.62	15.24	1.9	5.08	4.2
30	2	2055	22	90	22	1086	192	7.62	17.78	3.1	5.08	4.4
32	2	2055	22	90	22	1006	194	7.62	17.78	3.6	5.08	4.5
38	4	2055	22	90	22	766	200	边缘起弧	边缘起弧	0.4	6.35	4.7
40	4	2055	22	90	22	724	200	边缘起弧	边缘起弧	0.4	6.35	4.8
44	4	2055	22	90	22	644	200	边缘起弧	边缘起弧	0.4	6.35	5.0
50	4	2055	22	90	22	524	200	边缘起弧	边缘起弧	1.0	6.35	5.3

铝 – 300 A – 氮气等离子气体 / 保护水 – 水上切割 （VWI、OptiMix）（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/2 (0.5)	3	2055	22	90	22	90	179	0.300	0.300	0.5	0.150	0.15
5/8 (0.625)	3	2055	22	90	22	75	180	0.300	0.300	0.8	0.150	0.15
3/4 (0.75)	1	2055	22	90	22	70	183	0.300	0.300	1.0	0.200	0.16
1 (1)	1	2055	22	90	22	50	188	0.300	0.600	2.0	0.200	0.16
1-1/2 (1.5)	4	2055	22	90	22	30	200	边缘起弧	边缘起弧	0.4	0.250	0.19
2 (2)	4	2055	22	90	22	20	200	边缘起弧	边缘起弧	1.0	0.250	0.21

铝 – 300 A – 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割 (OptiMix)



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420362	420365	420359	420358	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	氢	氩气	氮气
预流	–	–	118 / 250
穿孔流	24 / 51	48 / 102	150 / 320
切割流	23 / 50	47 / 101	152 / 326

公制

工件厚度	切割类别	系统设定						CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流				切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体			保护气体							
mm				氢	氩气	氮气		mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
12	3	2065	54	18	24	18	54	3810	171	8.89	8.89	0.4	5.08	4.0
15	3	2065	54	18	24	18	54	3442	175	8.89	8.89	0.5	5.08	4.1
20	1	2056	54	24	21	15	54	2356	182	8.89	8.89	0.9	5.08	4.2
25	1	2056	54	24	21	15	54	2056	188	8.89	8.89	1.2	5.08	4.2
30	2	2056	54	24	21	15	54	1480	192	8.89	12.70	1.9	5.08	4.6
32	2	2056	54	24	21	15	54	1245	194	8.89	12.70	2.3	5.08	4.7
38	2	2065	54	18	24	18	54	645	202	8.89	15.24	4.0	6.35	5.4
40	4	2065	54	18	24	18	54	582	197	边缘起弧	边缘起弧	0.5	6.35	5.5
44	4	2066	54	12	48	0	54	470	185	边缘起弧	边缘起弧	0.5	6.35	5.8
50	4	2066	54	12	48	0	54	391	187	边缘起弧	边缘起弧	0.5	6.35	6.0

铝 – 300 A – 混合燃料气体等离子气体 / 氮气保护气体 – 水上切割 (OptiMix) （续）

英制

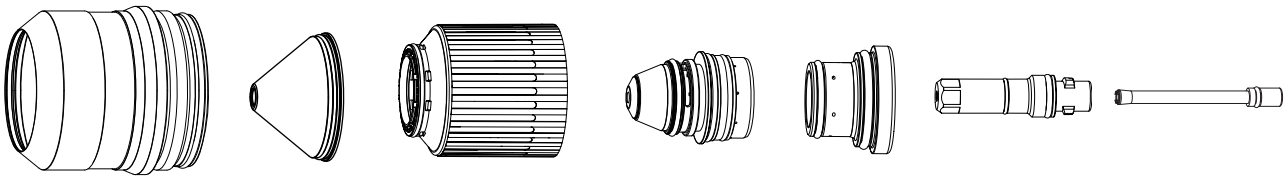
工件厚度	切割类别	系统设定						CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流				切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体			保护气体							
英寸				氢	氩气	氮气		英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/2 (0.5)	3	2065	54	18	24	18	54	150	171	0.350	0.350	0.4	0.200	0.16
5/8 (0.625)	3	2065	54	18	24	18	54	130	176	0.350	0.350	0.6	0.200	0.16
3/4 (0.75)	1	2056	54	24	21	15	54	95	181	0.350	0.350	0.8	0.200	0.17
1 (1)	1	2056	54	24	21	15	54	80	188	0.350	0.350	1.2	0.200	0.17
1-1/4 (1.25)	2	2056	54	24	21	15	54	50	194	0.350	0.500	2.2	0.200	0.18
1-1/2 (1.5)	2	2065	54	18	24	18	54	25	202	0.350	0.600	4.0	0.250	0.21
1-3/4 (1.75)	4	2066	54	12	48	0	54	18	184	边缘起弧	边缘起弧	0.5	0.250	0.23
2 (2)	4	2066	54	12	48	0	54	15	187	边缘起弧	边缘起弧	0.5	0.250	0.24

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8006	18	25	15	2.50 mm	2540 mm/min	135 V	0.7 mm
英制	氮气	氮气	8006	18	25	15	0.100 英寸	100 英寸/分钟	135 V	0.03 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	氮气	9017	28	35	15	2.50 mm	2540 mm/min	77 V	1.4 mm
英制	氩气	氮气	9017	28	35	15	0.100 英寸	100 英寸/分钟	77 V	0.06 英寸

铝 – 460 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420998	420365	420996	420358	420997	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	N_2
预流	126 / 267
穿孔流	186 / 395
切割流	179 / 379

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
16	3	2081	54	70	55	3907	171	11.70	15.20	0.5	3.80	4.7
20	3	2081	54	70	55	3046	172	11.70	15.20	0.6	3.80	4.8
25	3	2081	54	70	55	2344	175	11.70	15.20	0.8	3.80	4.7
30	1	2081	54	70	55	1847	187	11.70	15.20	1.1	6.40	5.0
35	1	2081	54	70	55	1519	191	11.70	15.20	1.5	6.40	5.1
40	4	2081	54	70	55	1189	195	边缘起弧	边缘起弧	1.3	6.40	5.2
45	4	2081	54	70	55	943	200	边缘起弧	边缘起弧	1.5	6.40	5.4
50	4	2081	54	70	55	743	204	边缘起弧	边缘起弧	1.3	6.40	5.7
55	5	2081	54	70	55	585	209	边缘起弧	边缘起弧	1.5	6.40	5.9
60	5	2081	54	70	55	465	214	边缘起弧	边缘起弧	1.3	6.40	6.2
65	5	2081	54	70	55	320	217	边缘起弧	边缘起弧	1.3	6.40	6.4

铝 – 460 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

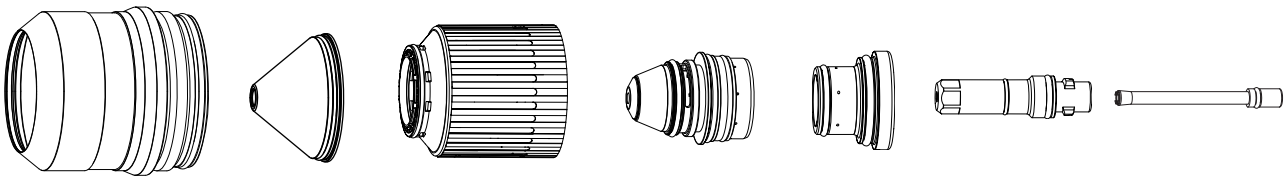
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
5/8 (0.625)	3	2081	54	70	55	155	171	0.460	0.600	0.4	0.150	0.19
3/4 (0.75)	3	2081	54	70	55	125	172	0.460	0.600	0.5	0.150	0.19
1 (1)	3	2081	54	70	55	90	175	0.460	0.600	0.8	0.150	0.19
1-1/4 (1.25)	1	2081	54	70	55	65	188	0.460	0.600	1.2	0.250	0.20
1-1/2 (1.5)	1	2081	54	70	55	51	193	0.460	0.600	1.6	0.250	0.20
1-3/4 (1.75)	4	2081	54	70	55	38	199	边缘起弧	边缘起弧	1.3	0.250	0.21
2 (2)	4	2081	54	70	55	28	205	边缘起弧	边缘起弧	1.3	0.250	0.23
2-1/4 (2.25)	5	2081	54	70	55	21	211	边缘起弧	边缘起弧	1.5	0.250	0.24
2-1/2 (2.5)	5	2081	54	70	55	15	217	边缘起弧	边缘起弧	1.3	0.250	0.25

打标

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	N_2	N_2	8011	25	25	40	2.54 mm	2540 mm/min	94 V	0.9 mm
英制	N_2	N_2	8011	25	25	40	0.100 英寸	100 英寸/分钟	94 V	0.03 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	Ar	N_2	9021	42	35	25	2.54 mm	2540 mm/min	57 V	1.4 mm
英制	Ar	N_2	9021	42	35	25	0.100 英寸	100 英寸/分钟	57 V	0.05 英寸

铝 – 460 A – 氮气等离子气体/保护水 – 水上切割（VWI、 OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	520033	420365	420996	420323	420997	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	N_2	H_2O
预流	45 / 95	0.38 / 6*
穿孔流	72 / 152	0.40 / 6.25*
切割流	64 / 135	0.35 / 5.5*

*每小时加仑 (gph).

公制

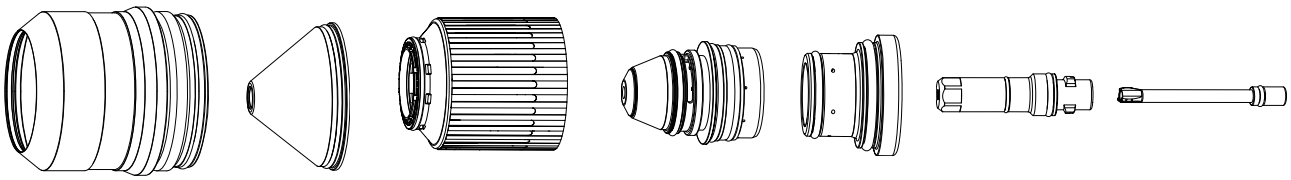
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
16	3	2082	22	85	20	3536	178	11.70	15.20	0.4	6.40	5.2
20	3	2082	22	85	20	2972	180	11.70	15.20	0.6	6.40	5.3
25	1	2082	22	85	20	2572	187	11.70	15.20	0.7	7.60	5.6
30	1	2082	22	85	20	2087	190	11.70	15.20	0.8	7.60	5.8
35	1	2082	22	85	20	1749	193	11.70	17.80	1.0	7.60	5.9
40	2	2082	22	85	20	1539	195	11.70	17.80	1.2	7.60	6.2
45	2	2082	22	85	20	1375	196	11.70	17.80	1.4	7.60	6.7
50	4	2082	22	85	20	1175	198	边缘起弧	边缘起弧	1.4	7.60	7.1
55	4	2082	22	85	20	983	201	边缘起弧	边缘起弧	1.6	7.60	7.6
60	4	2082	22	85	20	869	203	边缘起弧	边缘起弧	1.7	7.60	8.0
65	5	2082	22	85	20	789	204	边缘起弧	边缘起弧	1.9	7.60	8.5
70	5	2082	22	85	20	709	206	边缘起弧	边缘起弧	2.0	7.60	8.8
75	5	2082	22	85	20	649	204	边缘起弧	边缘起弧	2.0	6.40	8.8

铝 – 460 A – 氮气等离子气体/保护水 – 水上切割（VWI、 OptiMix）（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
5/8 (0.625)	3	2082	22	85	20	140	178	0.460	0.600	0.4	0.250	0.20
3/4 (0.75)	3	2082	22	85	20	120	178	0.460	0.600	0.5	0.250	0.21
1 (1)	1	2082	22	85	20	100	187	0.460	0.600	0.7	0.300	0.22
1-1/4 (1.25)	1	2082	22	85	20	75	191	0.460	0.700	0.8	0.300	0.23
1-1/2 (1.5)	1	2082	22	85	20	63	194	0.460	0.700	1.0	0.300	0.24
1-3/4 (1.75)	2	2082	22	85	20	55	196	0.460	0.700	1.3	0.300	0.26
2 (2)	4	2082	22	85	20	45	199	边缘起弧	边缘起弧	1.4	0.300	0.28
2-1/4 (2.25)	4	2082	22	85	20	36	202	边缘起弧	边缘起弧	1.6	0.300	0.31
2-1/2 (2.5)	4	2082	22	85	20	32	204	边缘起弧	边缘起弧	1.8	0.300	0.33
2-3/4 (2.75)	5	2082	22	85	20	28	206	边缘起弧	边缘起弧	1.9	0.300	0.35
3 (3)	5	2082	22	85	20	25	203	边缘起弧	边缘起弧	2.0	0.250	0.35

铝 – 460 A – 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割 (OptiMix)



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420998	420365	420996	420358	420997	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	氢	氩气	氮气
预流	–	–	151 / 320
穿孔流	31 / 66	179 / 380	160 / 339
切割流	31 / 66	162 / 343	160 / 339

公制

工件厚度	切割类别	系统设定						CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体设定	切割流				切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体			保护气体							
mm				氢	氩气	氮气		mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
16	3	2073	54	27	26	22	55	5046	178	14.2	17.8	0.3	5.1	5.1
20	3	2073	54	27	26	22	55	3958	183	14.2	17.8	0.6	5.1	5.1
25	3	2071	54	28	28	19	55	2909	197	14.2	17.8	1.0	8.9	6.0
30	1	2071	54	28	28	19	55	2642	199	14.2	17.8	1.1	8.9	6.0
35	1	2071	54	28	28	19	55	2422	200	14.2	17.8	1.3	8.9	6.0
38	1	2071	54	28	28	19	55	2290	201	14.2	17.8	1.3	8.9	6.0
40†	2	2072	54	31	31	13	55	2210	199	14.2	21.6	1.4	10.2	6.0
50†	2	2072	54	31	31	13	55	1810	211	14.2	21.6	1.7	11.4	6.4
55†	4	2074	60	26	49	0	55	1610	204	边缘起弧	边缘起弧	1.0	12.7	6.9
60†	4	2074	60	26	49	0	55	1410	206	边缘起弧	边缘起弧	1.0	12.7	6.9
65	4	2077	54	26	49	0	55	1210	209	边缘起弧	边缘起弧	1.0	10.20	5.8
70†	4	2077	54	26	49	0	55	1010	202	边缘起弧	边缘起弧	1.0	10.20	5.8
75	5	2075	55	25	45	0	55	810	209	边缘起弧	边缘起弧	1.0	10.20	7.7
80	5	2075	55	25	45	0	55	625	213	边缘起弧	边缘起弧	1.1	7.60	4.6
90	5	2075	55	25	45	0	55	300	221	边缘起弧	边缘起弧	2.7	7.60	4.9

† 氩气辅助穿孔或边缘起弧。

铝 – 460 A – 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割 (OptiMix)（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定						CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体设定	切割流				切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体			保护气体							
英寸				氢	氩气	氮气		英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
5/8 (0.625)	3	2073	54	27	26	22	55	200	178	0.560	0.700	0.3	0.200	0.202
3/4 (0.75)	3	2073	54	27	26	22	55	166	182	0.560	0.700	0.5	0.200	0.202
7/8 (0.875)	3	2073	54	27	26	22	55	132	186	0.560	0.700	0.7	0.200	0.202
1 (1)	3	2071	54	28	28	19	55	112	197	0.560	0.700	1.0	0.350	0.234
1-1/4 (1.25)	1	2071	54	28	28	19	55	101	199	0.560	0.700	1.1	0.350	0.238
1-1/2 (1.5)	1	2071	54	28	28	19	55	90	201	0.560	0.700	1.3	0.350	0.236
1-3/4 (1.75)†	2	2072	54	31	31	13	55	80	203	0.560	0.850	1.6	0.400	0.237
2 (2)†	2	2072	54	31	31	13	55	70	212	0.560	0.850	1.7	0.450	0.253
2-1/4 (2.25)†	4	2074	60	26	49	0	55	60	205	边缘起弧	边缘起弧	1.0	0.500	0.27
2-1/2 (2.5)†	4	2074	60	26	49	0	55	50	208	边缘起弧	边缘起弧	1.0	0.500	0.275
2-3/4 (2.75)†	4	2074	60	26	49	0	55	40	202	边缘起弧	边缘起弧	1.0	0.400	0.230
3 (3)	5	2075	55	25	45	0	55	30	210	边缘起弧	边缘起弧	1.0	0.400	0.303
3-1/4 (3.25)	5	2075	55	25	45	0	55	21	215	边缘起弧	边缘起弧	1.5	0.300	0.180
3-1/2 (3.5)	5	2075	55	25	45	0	55	12	221	边缘起弧	边缘起弧	2.5	0.300	0.190

† 氩气辅助穿孔或边缘起弧。

铝 – 460 A – 混合燃料气体等离子气体/氮气保护气体 – 水上切割 (OptiMix) （续）

打标

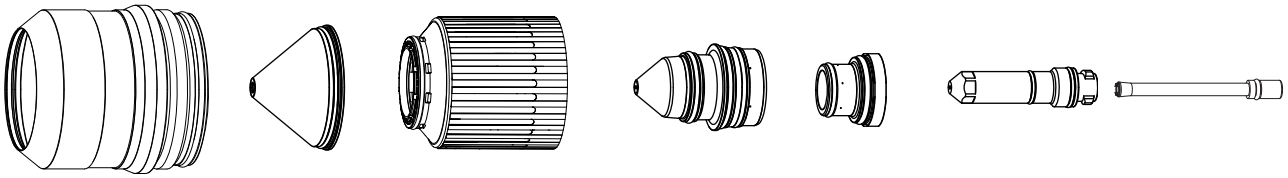
	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氮气	氮气	8011	25	25	40	2.54 mm	2540 mm/min	94 V	0.86 mm
英制	氮气	氮气	8011	25	25	40	0.100 英寸	100 英寸/分钟	94 V	0.034 英寸

	等离子气体	保护气体	工艺 ID	打标电流	切割流		打标高度	打标速度	弧 压	打标宽度
					等离子气体	保护气体				
公制	氩气	空气	9021	42	35	25	2.54 mm	2540 mm/min	57 V	1.36 mm
英制	氩气	空气	9021	42	35	25	0.100 英寸	100 英寸/分钟	57 V	0.054 英寸

本页留空。

适用于黑色金属 （低碳钢）工艺的切割表 — 水下切割

低碳钢 – 80 A – 氧气等离子气体/空气保护气体 – 水下切割 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420246	420365	420243	420242	420240	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	氮气	氧气	空气
预流	38 / 80	–	49 / 105
穿孔流	–	38 / 80	49 / 105
切割流	–	24 / 52	46 / 98

公制

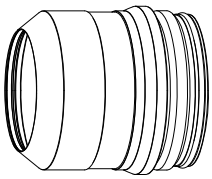
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
3	3	1001	18	82	72	5023	118	4.06	4.06	0.2	2.03	1.8
4	3	1002	18	82	68	3878	118	4.06	4.06	0.2	2.03	1.8
5	3	1002	18	82	68	3367	120	4.06	4.06	0.2	2.03	1.8
6	1	1003	18	82	56	2529	124	4.06	4.06	0.3	2.03	1.9
7	1	1003	18	82	56	2121	123	4.06	4.06	0.3	2.03	2.0
8	1	1004	18	82	52	1939	121	4.06	4.06	0.4	2.03	2.0
9	1	1004	18	82	52	1667	122	4.06	4.06	0.5	2.03	2.0
10	1	1005	18	82	46	1494	123	4.37	4.37	0.5	2.03	2.1
12	2	1005	18	82	46	1338	125	5.08	5.08	0.7	2.03	2.2

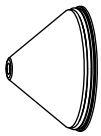
低碳钢 – 80 A – 氧气等离子气体 / 空气保护气体 – 水下切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

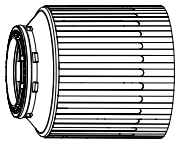
英制

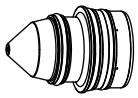
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
12 GA (0.105)	3	1001	18	82	72	203	118	0.160	0.160	0.1	0.080	0.07
10 GA (0.135)	3	1001	18	82	72	162	118	0.160	0.160	0.2	0.080	0.07
3/16 (0.188)	3	1002	18	82	68	140	119	0.160	0.160	0.2	0.080	0.07
1/4 (0.25)	1	1003	18	82	56	88	125	0.160	0.160	0.3	0.080	0.08
5/16 (0.313)	1	1004	18	82	52	77	121	0.160	0.160	0.4	0.080	0.08
3/8 (0.375)	1	1005	18	82	46	60	123	0.160	0.160	0.5	0.080	0.08
1/2 (0.5)	2	1005	18	82	46	50	126	0.200	0.200	0.7	0.080	0.09

低碳钢 – 130 A – 氧气等离子气体/空气保护气体 – 水下切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）

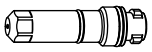

固定帽
420200


保护帽
420255


内固定帽
420365


喷嘴
420252


涡流环
420242


电极
420249


水管
420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	氮气	氧气	空气
预流	33 / 69	–	85 / 180
穿孔流	–	31 / 65	82 / 173
切割流	–	31 / 65	92 / 195

公制

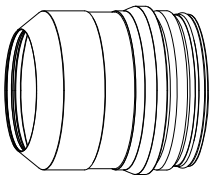
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
3	3	1101	37	92	45	5842	132	5.08	5.08	0.1	2.54	2.2
4	3	1101	37	92	45	5002	133	5.30	5.30	0.1	2.65	2.3
5	3	1101	37	92	45	4158	134	5.59	5.59	0.2	2.79	2.3
6	1	1102	37	92	27	3336	137	5.59	5.59	0.3	2.79	2.4
7	1	1103	37	92	82	3017	136	5.80	5.80	0.3	2.79	2.4
8	1	1103	37	92	82	2943	134	6.10	6.10	0.3	2.79	2.4
10	1	1104	37	92	77	2144	138	6.25	6.25	0.4	2.79	2.6
12	1	1105	37	92	72	1760	141	6.60	6.60	0.5	2.79	2.6
15	2	1105	37	92	72	1499	145	7.62	7.62	0.7	3.81	2.8
20	2	1105	37	92	72	973	152	7.62	7.62	1.1	3.81	3.1
25	2	1105	37	92	72	502	158	7.62	7.62	1.7	4.03	3.7

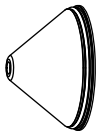
低碳钢 – 130 A – 氧气等离子气体 / 空气保护气体 – 水下切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

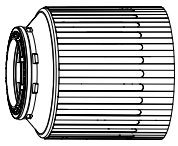
英制

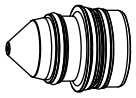
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
10 GA (0.135)	3	1101	37	92	45	216	132	0.200	0.200	0.1	0.100	0.09
3/16 (0.188)	3	1101	37	92	45	171	134	0.220	0.220	0.2	0.110	0.09
1/4 (0.25)	1	1102	37	92	27	120	138	0.220	0.220	0.3	0.110	0.09
5/16 (0.313)	1	1103	37	92	82	117	134	0.240	0.240	0.3	0.110	0.09
3/8 (0.375)	1	1104	37	92	77	88	138	0.240	0.240	0.3	0.110	0.10
1/2 (0.5)	1	1105	37	92	72	64	142	0.260	0.260	0.5	0.110	0.10
5/8 (0.625)	2	1105	37	92	72	54	147	0.300	0.300	0.7	0.150	0.11
3/4 (0.75)	2	1105	37	92	72	41	151	0.300	0.300	1.0	0.150	0.12
1 (1)	2	1105	37	92	72	18	159	0.300	0.300	1.8	0.160	0.15

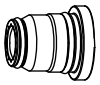
低碳钢 – 170 A – 氧气等离子气体/空气保护气体 – 水下切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）

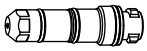

固定帽
420200

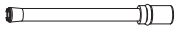

保护帽
420513


内固定帽
420365


喷嘴
420261


涡流环
420260


电极
420258


水管
420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	氮气	氧气	空气
预流	23 / 49	–	78 / 165
穿孔流	–	33 / 69	96 / 202
切割流	–	32 / 69	51 / 108

公制

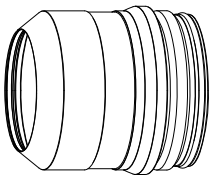
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
5	3	1151	45	78	79	5258	124	6.60	6.60	0.3	2.79	2.6
6	3	1151	45	78	79	4623	126	6.60	6.60	0.3	2.79	2.6
7	3	1151	45	78	79	4335	127	6.60	6.60	0.3	2.79	2.6
8	3	1151	45	78	79	3898	128	6.60	6.60	0.3	2.79	2.6
10	1	1152	45	78	79	3146	129	6.60	6.60	0.3	2.79	2.7
15	1	1153	45	78	77	2070	136	8.13	8.13	0.6	4.06	2.9
20	2	1153	45	78	77	1432	139	8.13	8.13	0.8	4.06	3.2
25	2	1153	45	78	77	1068	145	10.16	10.16	1.0	4.32	3.5

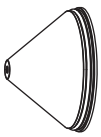
低碳钢 – 170 A – 氧气等离子气体 / 空气保护气体 – 水下切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

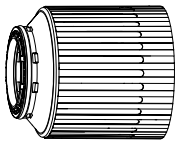
英制

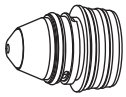
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
3/16 (0.188)	3	1151	45	78	79	207	124	0.260	0.260	0.3	0.110	0.10
1/4 (0.25)	3	1151	45	78	79	182	126	0.260	0.260	0.3	0.110	0.10
3/8 (0.375)	1	1152	45	78	79	127	129	0.260	0.260	0.3	0.110	0.11
1/2 (0.5)	1	1153	45	78	77	105	132	0.260	0.260	0.5	0.110	0.11
5/8 (0.625)	1	1153	45	78	77	73	138	0.320	0.320	0.6	0.160	0.12
3/4 (0.75)	2	1153	45	78	77	59	138	0.320	0.320	0.8	0.160	0.13
1 (1)	2	1153	45	78	77	41	145	0.400	0.400	1.0	0.170	0.14

低碳钢 – 220 A – 氧气等离子气体/空气保护气体 – 水下切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）

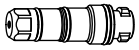

固定帽
420200

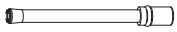

保护帽
420273


内固定帽
420365


喷嘴
420270


涡流环
420406


电极
420276


水管
420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	氮气	氧气	空气
预流	22 / 46	–	71 / 150
穿孔流	–	49 / 103	71 / 150
切割流	–	49 / 103	99 / 210

公制

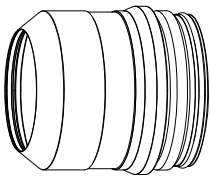
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体	保护气体							
mm						mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
6	3	1252	30	90	45	5461	160	6.60	6.60	0.3	3.05	2.8
7	3	1252	30	90	45	5045	160	6.60	6.60	0.3	3.05	2.9
8	3	1252	30	90	45	4405	159	6.60	6.60	0.3	3.05	3.0
10	3	1253	30	90	38	3334	158	6.60	6.60	0.3	3.05	3.1
15	1	1251	30	90	26	2610	157	6.35	6.35	0.4	2.80	3.1
20	1	1251	30	90	26	1829	162	6.35	6.35	0.8	3.05	3.4
25	2	1251	30	90	26	1429	164	6.35	6.35	1.1	3.05	3.5
30	2	1251	30	90	26	1029	171	6.35	7.62	1.7	4.57	3.9

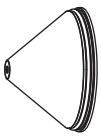
低碳钢 – 220 A – 氧气等离子气体 / 空气保护气体 – 水下切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

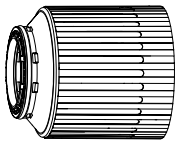
英制

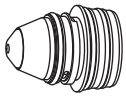
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体	保护气体							
英寸						英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/4 (0.25)	3	1252	30	90	45	215	160	0.260	0.260	0.3	0.120	0.11
3/8 (0.375)	3	1253	30	90	38	135	158	0.260	0.260	0.3	0.120	0.12
1/2 (0.5)	1	1254	30	90	32	110	156	0.250	0.250	0.4	0.110	0.12
5/8 (0.625)	1	1251	30	90	26	100	158	0.250	0.250	0.5	0.110	0.12
3/4 (0.75)	1	1251	30	90	26	75	162	0.250	0.250	0.7	0.120	0.13
1 (1)	2	1251	30	90	26	55	164	0.250	0.300	1.1	0.120	0.14
1-1/4 (1.25)	2	1251	30	90	26	35	174	0.250	0.300	1.9	0.180	0.16

低碳钢 – 300 A – 氧气等离子气体/空气保护气体 – 水下切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）

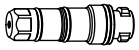

固定帽
420200

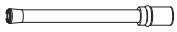

保护帽
420491


内固定帽
420365


喷嘴
420279


涡流环
420406


电极
420276


水管
420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	氮气	氧气	空气
预流	21 / 45	–	57 / 122
穿孔流	–	45 / 95	57 / 122
切割流	–	45 / 95	57 / 122

公制

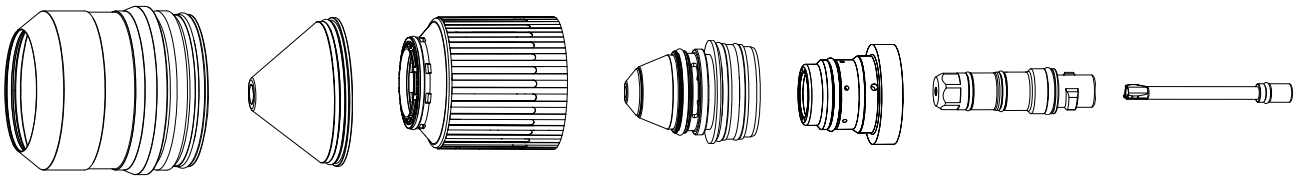
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
15	3	1206	35	90	26	3100	147	6.50	6.50	0.4	3.80	4.8
20	1	1206	35	90	26	2300	149	6.50	6.50	0.6	3.30	4.2
25	1	1206	35	90	26	1760	153	6.50	7.50	0.8	3.30	5.2
30	2	1206	35	90	26	1380	158	6.50	7.50	1.5	3.30	5.8
32	2	1206	35	90	26	1240	159	6.50	7.50	1.8	4.50	5.1
38	2	1206	35	90	26	920	162	6.50	7.50	2.7	4.50	5.5
40	2	1206	35	90	26	850	165	6.50	7.50	3.2	4.50	5.8

低碳钢 – 300 A – 氧气等离子气体 / 空气保护气体 – 水下切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/2 (0.5)	3	1206	35	90	26	140	145	0.250	0.250	0.4	0.150	0.15
5/8 (0.625)	1	1206	35	90	26	115	148	0.250	0.250	0.5	0.130	0.15
3/4 (0.75)	1	1206	35	90	26	95	148	0.250	0.250	0.7	0.130	0.16
1 (1)	1	1206	35	90	26	65	154	0.250	0.300	1.0	0.130	0.18
1-1/4 (1.25)	2	1206	35	90	26	50	159	0.250	0.300	1.8	0.180	0.19
1-1/2 (1.5)	2	1206	35	90	26	35	163	0.250	0.300	3.0	0.180	0.20

低碳钢 – 460 A – 氧气等离子气体/空气保护气体 – 水下切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	520002	420365	520001	420819	420834	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	氮气	氧气	空气
预流	36 / 76	–	71 / 150
穿孔流	–	58 / 122	123 / 260
切割流	–	58 / 122	97 / 205

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体	保护气体							
mm						mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
12	3	1283	55	73	44	4440	163	7.1	7.1	0.4	6.3	4.3
15	3	1283	55	73	44	3970	164	7.1	7.1	0.5	6.3	4.1
20	3	1282	55	73	44	2820	157	7.2	7.5	0.7	3.6	4.4
25	1	1281	55	73	44	2210	162	8.0	9.9	0.9	4.0	4.6
30	1	1281	55	73	44	1800	163	8.8	12.0	1.1	4.4	5.0
32	1	1281	55	73	44	1640	164	9.1	12.8	1.2	4.5	5.1
35	1	1281	55	73	44	1440	165	9.6	14.0	1.4	4.5	5.3
38	1	1281	55	73	44	1230	166	10.1	15.2	1.6	4.5	5.5
40	1	1281	55	73	44	1170	168	10.1	16.3	1.9	4.5	5.6
45	2	1284	55	73	44	990	172	10.1	19.6	2.6	4.7	5.7

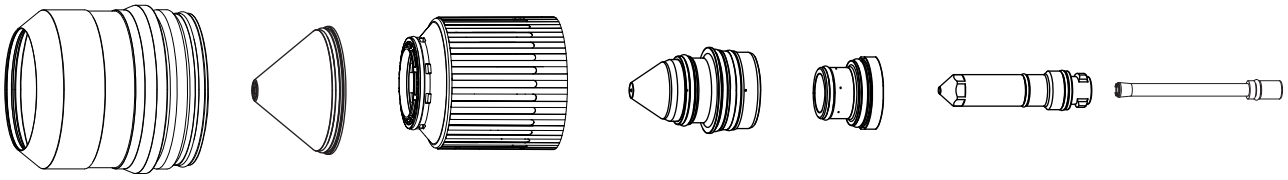
低碳钢 – 460 A – 氧气等离子气体 / 空气保护气体 – 水下切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
				等离子气体	保护气体							
英寸						英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/2 (0.5)	3	1283	55	73	44	171	163	0.280	0.280	0.4	0.250	0.166
5/8 (0.625)	3	1283	55	73	44	151	164	0.280	0.280	0.5	0.250	0.160
3/4 (0.75)	3	1282	55	73	44	116	156	0.280	0.280	0.6	0.140	0.169
7/8 (0.875)	3	1282	55	73	44	101	160	0.300	0.340	0.8	0.150	0.176
1 (1)	1	1281	55	73	44	86	162	0.320	0.400	0.9	0.160	0.182
1-1/4 (1.25)	1	1281	55	73	44	66	164	0.360	0.500	1.2	0.180	0.200
1-1/2 (1.5)	1	1281	55	73	44	49	166	0.400	0.600	1.6	0.180	0.216
1-3/4 (1.75)	2	1284	55	73	44	41	172	0.400	0.750	2.5	0.180	0.225

适用于有色金属 （不锈钢）工艺的切割表 — 水下切割

不锈钢 – 80 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水下切割 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420309	420365	420306	420323	420303	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	氮气
预流	51 / 108
穿孔流	67 / 134
切割流	68 / 144

公制

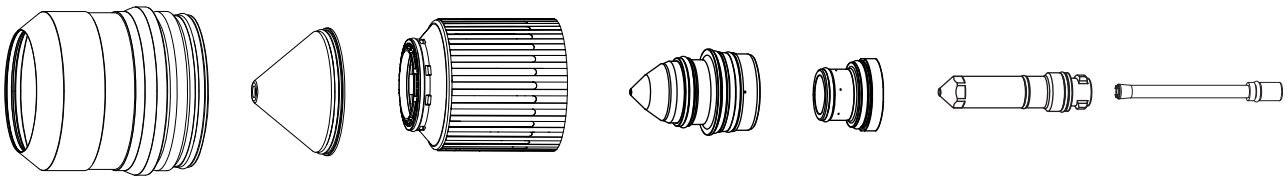
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
3	3	2006	30	80	45	3400	119	5.00	5.00	0.3	2.50	1.6
4	3	2006	30	80	45	2861	119	5.00	5.00	0.3	2.50	1.5
5	3	2007	30	80	40	2388	120	5.00	5.00	0.3	2.00	1.5
6	1	2007	30	80	40	1983	118	5.00	5.00	0.5	2.00	1.5
7	1	2007	30	80	40	1644	120	5.00	5.00	0.5	2.00	1.6
8	1	2007	30	80	40	1371	124	5.00	5.00	0.6	2.00	1.6
10	1	2007	30	80	40	1027	128	5.00	5.00	0.6	2.00	1.8

不锈钢 – 80 A – 氮气等离子气体 / 氮气保护气体 – 水下切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
10 GA (0.135)	3	2006	30	80	45	124	119	0.200	0.200	0.3	0.080	0.06
3/16 (0.1875)	3	2006	30	80	45	99	120	0.200	0.200	0.3	0.080	0.06
1/4 (0.25)	1	2007	30	80	40	73	118	0.200	0.200	0.5	0.080	0.06
5/16 (0.313)	1	2007	30	80	40	54	124	0.200	0.200	0.6	0.080	0.07
3/8 (0.375)	1	2007	30	80	40	43	127	0.200	0.200	0.6	0.080	0.07

不锈钢 – 80 A – 氮气等离子气体/保护水 – 水下切割 （VWI、OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420300	420365	420290	420323	420303	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	水
预流	30 / 64	0.2 / 3*
穿孔流	37 / 79	0.2 / 3*
切割流	24 / 51	0.4 / 6*

*每小时加仑 (gph)

公制

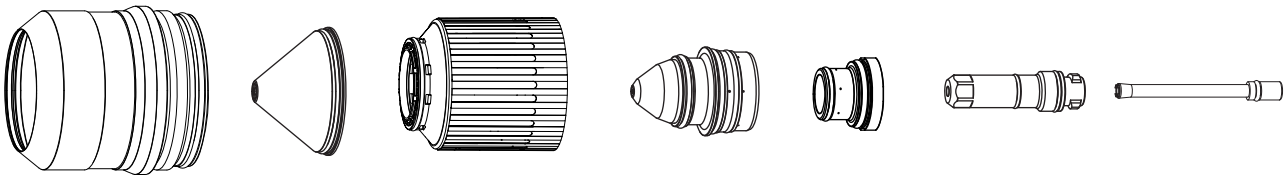
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
3	3	2029	10	80	30	3404	120	5.00	5.00	0.3	2.00	1.6
4	3	2029	10	80	30	2866	124	5.00	5.00	0.3	2.00	1.5
5	3	2029	10	80	30	2387	126	5.00	5.00	0.5	2.00	1.5
6	1	2029	10	80	30	1969	129	5.00	5.00	0.6	2.00	1.6
7	1	2029	10	80	30	1609	130	5.00	5.00	0.6	2.00	1.8
8	1	2029	10	80	30	1310	132	5.00	5.00	0.6	2.00	1.9
10	1	2029	10	80	30	889	135	5.00	5.00	0.8	2.00	1.9
12	2	2029	10	80	30	706	137	5.00	5.00	0.8	2.00	1.8

不锈钢 – 80 A – 氮气等离子气体 / 保护水 – 水下切割 （VWI、OptiMix）（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
10 GA (0.135)	3	2029	10	80	30	124	122	0.200	0.200	0.3	0.080	0.06
3/16 (0.1875)	3	2029	10	80	30	99	124	0.200	0.200	0.3	0.080	0.06
1/4 (0.25)	1	2029	10	80	30	72	131	0.200	0.200	0.5	0.080	0.07
5/16 (0.313)	1	2029	10	80	30	54	133	0.200	0.200	0.6	0.080	0.08
3/8 (0.375)	1	2029	10	80	30	36	134	0.200	0.200	0.6	0.080	0.08
1/2 (0.5)	2	2029	10	80	30	28	137	0.200	0.200	0.8	0.080	0.07

不锈钢 – 130 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水下切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420318	420365	420315	420314	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	氮气
预流	92 / 195
穿孔流	150 / 320
切割流	135 / 287

公制

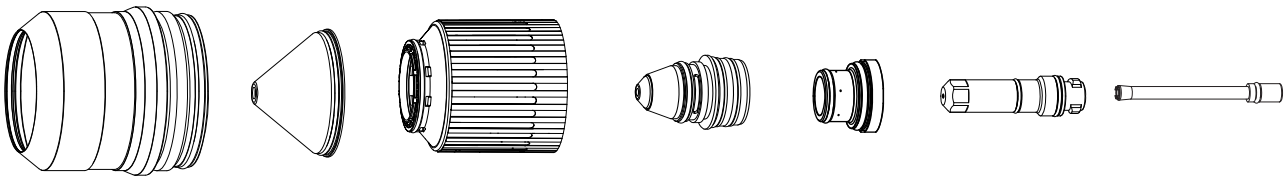
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
6	3	2051	52	90	52	2184	160	6.10	6.10	0.4	2.54	2.2
7	3	2051	52	90	52	2052	161	6.10	6.10	0.4	2.54	2.2
8	3	2051	52	90	52	1834	163	6.10	6.10	0.5	2.54	2.2
10	1	2051	52	90	52	1466	166	6.10	6.10	0.5	2.54	2.3
12	1	2051	52	90	52	1321	167	6.10	6.10	0.6	2.54	2.3
15	2	2051	52	90	52	935	168	6.10	6.10	0.7	3.05	2.4
20	2	2051	52	90	52	533	180	6.10	6.10	1.3	3.05	2.8

不锈钢 – 130 A – 氮气等离子气体 / 氮气保护气体 – 水下切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/4 (0.25)	3	2051	52	90	52	86	160	0.240	0.240	0.4	0.100	0.09
5/16 (0.313)	3	2051	52	90	52	73	163	0.240	0.240	0.4	0.100	0.09
3/8 (0.375)	1	2051	52	90	52	59	166	0.240	0.240	0.5	0.100	0.09
1/2 (0.5)	1	2051	52	90	52	50	167	0.240	0.240	0.6	0.100	0.09
5/8 (0.625)	2	2051	52	90	52	32	169	0.240	0.240	0.7	0.120	0.09
3/4 (0.75)	2	2051	52	90	52	23	175	0.240	0.240	1.2	0.120	0.10

不锈钢 – 130 A – 氮气等离子气体/保护水 – 水下切割 （VWI、OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420469	420365	420315	420314	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	水
预流	38	0.42 / 6.5*
穿孔流	97	0.5 / 8*
切割流	34 / 73	0.5 / 8*

*每小时加仑 (gph)

公制

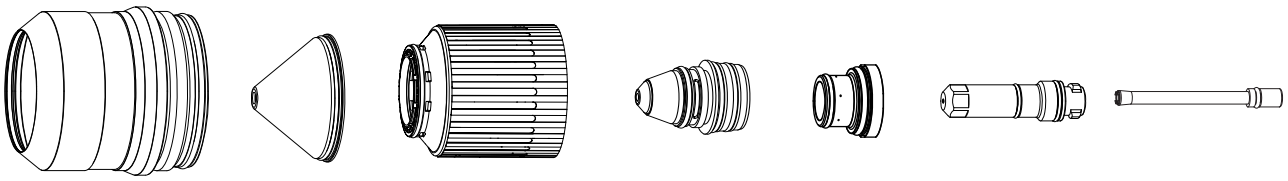
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
6	3	2052	25	90	25	2184	166	5.08	5.08	0.2	2.54	2.2
7	3	2052	25	90	25	2057	168	5.08	5.08	0.3	2.54	2.3
8	3	2052	25	90	25	1846	172	5.08	5.08	0.4	2.54	2.5
10	1	2052	25	90	25	1486	178	5.08	5.08	0.5	2.54	2.7
12	1	2052	25	90	25	1326	177	5.08	5.08	0.6	2.54	2.6
15	2	2052	25	90	25	852	181	6.35	6.35	0.7	3.05	3.0
20	2	2052	25	90	25	406	184	6.35	6.35	1.3	3.05	3.6

不锈钢 – 130 A – 氮气等离子气体 / 保护水 – 水下切割 （VWI、OptiMix）（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/4 (0.25)	3	2052	25	90	25	86	166	0.200	0.200	0.2	0.100	0.09
5/16 (0.313)	3	2052	25	90	25	73	172	0.200	0.200	0.4	0.100	0.10
3/8 (0.375)	1	2052	25	90	25	60	178	0.200	0.200	0.5	0.100	0.11
1/2 (0.5)	1	2052	25	90	25	50	177	0.200	0.200	0.6	0.100	0.10
5/8 (0.625)	2	2052	25	90	25	27	183	0.250	0.250	0.8	0.120	0.13
3/4 (0.75)	2	2052	25	90	25	18	183	0.250	0.250	1.3	0.120	0.13

不锈钢 – 170 A – 氮气等离子气体/保护水 – 水下切割 （VWI、OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420472	420365	420324	420314	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	水
预流	19 / 40	0.4 / 6*
穿孔流	47 / 100	0.5 / 8*
切割流	33 / 71	0.4 / 7*

*每小时加仑 (gph)

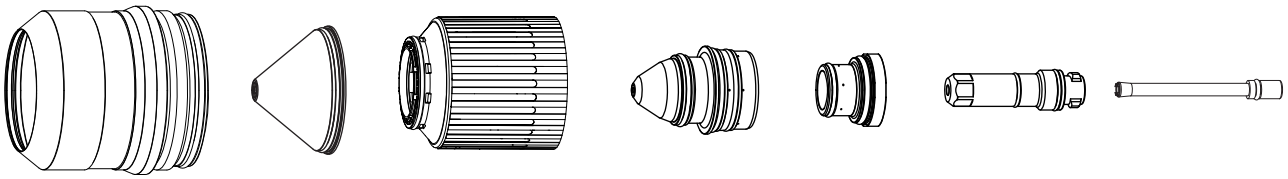
公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
10	3	2058	30	90	30	1799	175	5.08	5.08	0.4	2.54	2.8
12	1	2058	30	90	30	1595	177	5.08	5.08	0.5	2.54	2.9
15	1	2058	30	90	30	1256	178	5.08	5.08	0.5	2.54	3.0
20	2	2058	30	90	30	869	185	7.62	7.62	1.3	2.54	3.4
25	2	2058	30	90	30	582	191	7.62	15.24	3.0	3.05	3.8

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
3/8 (0.375)	3	2058	30	90	30	73	175	0.200	0.200	0.4	0.100	0.11
1/2 (0.5)	1	2058	30	90	30	60	178	0.200	0.200	0.5	0.100	0.11
5/8 (0.625)	1	2058	30	90	30	45	178	0.200	0.200	0.5	0.100	0.12
3/4 (0.75)	2	2058	30	90	30	36	184	0.300	0.300	1.0	0.100	0.13
1 (1)	2	2058	30	90	30	22	192	0.300	0.600	4.0	0.120	0.15

不锈钢 – 170 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水下切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420327	420365	420324	420314	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	氮气
预流	99 / 210
穿孔流	168 / 355
切割流	151 / 322

公制

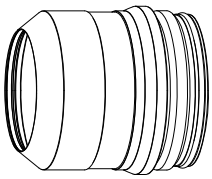
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
10	3	2057	54	90	54	1813	164	6.10	6.10	0.3	2.54	2.6
12	1	2057	54	90	54	1667	164	6.10	6.10	0.4	2.54	2.5
15	1	2057	54	90	54	1115	169	6.10	6.10	0.6	2.54	2.8
20	2	2057	54	90	54	641	177	6.10	6.10	1.3	3.05	3.2
25	2	2057	54	90	54	368	186	6.10	6.10	1.7	3.81	3.6

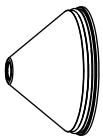
不锈钢 – 170 A – 氮气等离子气体 / 氮气保护气体 – 水下切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

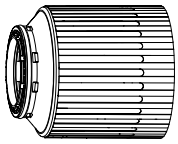
英制

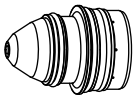
工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
3/8 (0.375)	3	2057	54	90	54	73	164	0.240	0.240	0.3	0.100	0.10
7/16 (0.438)	3	2057	54	90	54	68	164	0.240	0.240	0.4	0.100	0.10
1/2 (0.5)	1	2057	54	90	54	64	164	0.240	0.240	0.4	0.100	0.10
9/16 (0.563)	1	2057	54	90	54	50	168	0.240	0.240	0.6	0.100	0.11
5/8 (0.625)	1	2057	54	90	54	36	171	0.240	0.240	0.7	0.100	0.11
3/4 (0.75)	2	2057	54	90	54	27	175	0.240	0.240	1.2	0.120	0.12
7/8 (0.875)	2	2057	54	90	54	20	181	0.240	0.240	1.4	0.135	0.13
1 (1)	2	2057	54	90	54	14	187	0.240	0.240	1.7	0.150	0.14

不锈钢 – 300 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水下切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）

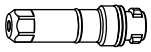

固定帽
420200


保护帽
420362


内固定帽
420365


喷嘴
420359


涡流环
420323


电极
420356


水管
420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	氮气
预流	106 / 225
穿孔流	181 / 385
切割流	164 / 351

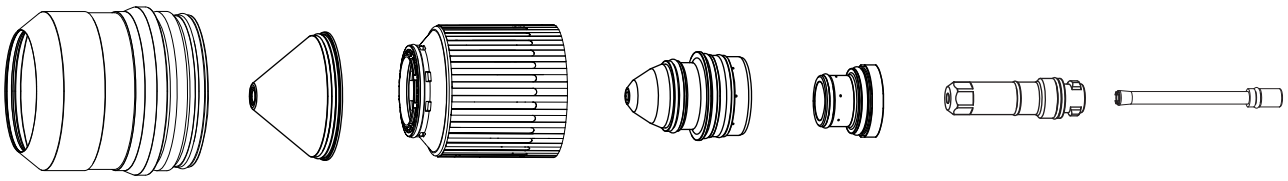
公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
12	3	2054	54	90	54	2997	168	7.62	7.62	0.4	4.32	3.1
15	3	2054	54	90	54	2424	174	7.62	7.62	0.5	4.32	3.2
20	1	2054	54	90	54	1663	179	7.62	7.62	0.9	5.08	3.4
25	1	2054	54	90	54	1299	182	7.62	12.70	1.5	5.08	3.5
30	2	2054	54	90	54	986	185	7.62	15.24	2.0	5.08	3.6
32	2	2054	54	90	54	889	186	7.62	15.24	2.2	5.08	3.6

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/2 (0.5)	3	2054	54	90	54	107	172	0.300	0.300	0.4	0.170	0.12
5/8 (0.625)	3	2054	54	90	54	91	175	0.300	0.300	0.5	0.170	0.13
3/4 (0.75)	1	2054	54	90	54	68	178	0.300	0.300	0.8	0.200	0.13
1 (1)	1	2054	54	90	54	50	182	0.300	0.500	1.5	0.200	0.14
1-1/4 (1.25)	2	2054	54	90	54	35	186	0.300	0.600	2.2	0.200	0.14

不锈钢 – 300 A – 氮气等离子气体/保护水 – 水下切割 （VWI、OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420475	420365	420359	420323	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	水
预流	31 / 65	0.42 / 6.5*
穿孔流	75 / 160	0.5 / 8*
切割流	59 / 126	0.5 / 8*

*每小时加仑 (gph)

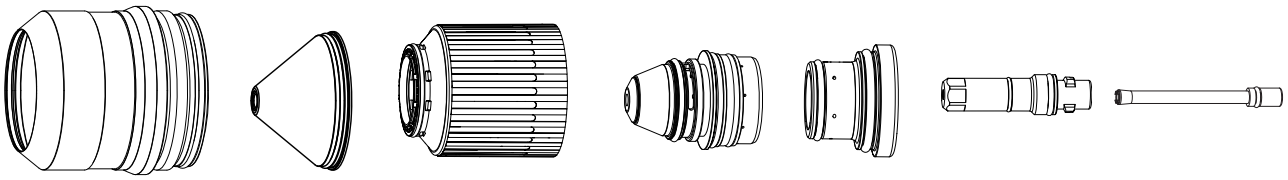
公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
12	3	2055	22	90	22	1956	174	7.62	7.62	0.5	3.81	3.5
15	3	2055	22	90	22	1795	182	7.62	7.62	0.9	3.81	3.5
20	1	2055	22	90	22	1547	188	7.62	7.62	1.0	5.08	3.7
25	1	2055	22	90	22	1184	191	7.62	7.62	1.2	5.08	3.9
30	2	2055	22	90	22	904	193	7.62	15.24	1.9	5.08	4.0
32	2	2055	22	90	22	813	194	7.62	15.24	2.0	5.08	4.7

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
1/2 (0.5)	3	2055	22	90	22	77	181	0.300	0.300	0.5	0.150	0.14
5/8 (0.625)	3	2055	22	90	22	68	182	0.300	0.300	1.0	0.150	0.14
3/4 (0.75)	1	2055	22	90	22	64	188	0.300	0.300	1.0	0.200	0.15
1 (1)	1	2055	22	90	22	45	191	0.300	0.300	1.2	0.200	0.15
1-1/4 (1.25)	2	2055	22	90	22	32	194	0.300	0.600	2.0	0.200	0.16

不锈钢 – 460 A – 氮气等离子气体/氮气保护气体 – 水下切割（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420998	420365	420996	420358	420997	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	氮气
预流	126 / 267
穿孔流	186 / 395
切割流	179 / 379

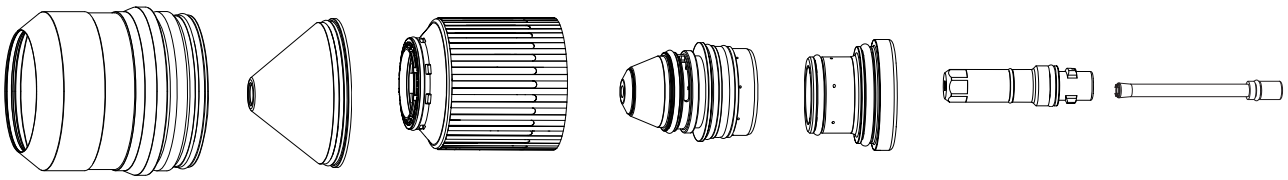
公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
16	3	2081	54	70	55	2399	165	11.70	15.20	0.5	3.80	4.3
20	1	2081	54	70	55	2003	168	11.70	15.20	0.6	3.80	4.3
25	1	2081	54	70	55	1735	170	11.70	15.20	0.8	3.80	4.4
30	1	2081	54	70	55	1231	173	11.70	17.80	1.3	3.80	4.5
35	2	2081	54	70	55	909	195	11.70	17.80	2.1	8.90	5.4

英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
5/8 (0.625)	3	2081	54	70	55	95	165	0.460	0.600	0.4	0.150	0.17
3/4 (0.75)	1	2081	54	70	55	81	168	0.460	0.600	0.5	0.150	0.17
1 (1)	1	2081	54	70	55	68	170	0.460	0.600	0.8	0.150	0.17
1-1/4 (1.25)	1	2081	54	70	55	45	174	0.460	0.700	1.4	0.150	0.18
1-1/2 (1.5)	2	2081	54	70	55	27	198	0.460	0.700	2.5	0.350	0.23

不锈钢 – 460 A – 氮气等离子气体/保护水 – 水下切割（VWI、 OptiMix）



固定帽	保护帽	内固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	520033	420365	420996	420323	420997	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)		
	氮气	水
预流	45 / 95	0.38 / 6*
穿孔流	72 / 152	0.40 / 6.25*
切割流	64 / 135	0.35 / 5.5*

*每小时加仑 (gph)

公制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
mm				等离子气体	保护气体	mm/min	V	mm	mm	s	mm	mm
16	3	2082	22	85	20	2027	174	10.20	15.20	0.5	5.10	5.1
20	3	2082	22	85	20	1867	175	10.20	15.20	0.6	5.10	5.2
25	1	2082	22	85	20	1667	177	10.20	17.80	0.7	5.10	5.2
30	1	2082	22	85	20	1345	180	10.20	17.80	1.3	5.10	5.4
35	1	2082	22	85	20	1115	182	10.20	17.80	1.6	5.10	5.8
40	2	2082	22	85	20	992	184	10.20	17.80	1.8	5.10	6.1

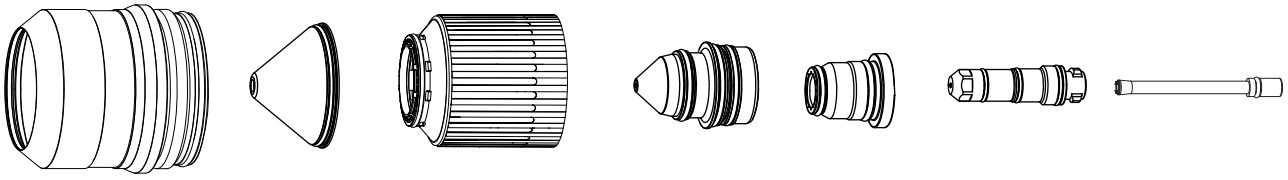
英制

工件厚度	切割类别	系统设定				CNC 控制器设定						
		XPR 工艺 ID	穿孔用保护气体 设定	切割流		切割速度	弧 压	弧转移高度	穿孔高度	穿孔延时	切割高度	割缝 补偿
英寸				等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	V	英寸	英寸	s	英寸	英寸
5/8 (0.625)	3	2082	22	85	20	80	174	0.400	0.600	0.5	0.200	0.20
3/4 (0.75)	3	2082	22	85	20	75	175	0.400	0.600	0.5	0.200	0.20
1 (1)	1	2082	22	85	20	65	177	0.400	0.700	0.7	0.200	0.20
1-1/4 (1.25)	1	2082	22	85	20	48	181	0.400	0.700	1.4	0.200	0.22
1-1/2 (1.5)	1	2082	22	85	20	40	183	0.400	0.700	1.7	0.200	0.24

本页留空。

扩展引导弧 (EPA) 工艺的切割图 - 水面上

低碳钢 – 170 A – 氧气等离子 / 空气保护气体 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



保护固定帽	保护帽	喷嘴固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420513	420365	420261	420260	420258	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	N_2	O_2	空气
预流	8 / 17	–	22 / 46
穿孔流	–	–	–
切割流	–	33 / 70	53 / 113

公制

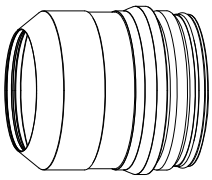
工件厚度	系统设定						CNC 设定				
			引导弧气流		切割流		接近速度	接近高度	弧压	穿孔延时	割缝补偿
mm	切割类别	XPR 工艺 ID	等离子气体	保护气体	等离子气体	保护气体	mm/ 分钟	mm	V	秒	mm
5	3	3120	5	5	78	79	5000	7.0	137	0.0	2.8
10	1	3120	5	5	78	79	3100	7.0	138	0.0	2.9
15	1	3120	5	5	78	79	1950	7.0	143	0.0	3.1
20	2	3120	5	5	78	79	1400	7.0	144	0.0	3.4
25	2	3120	5	5	78	79	1050	7.0	148	0.0	3.7
30	2	3120	5	5	78	79	825	7.0	149	0.0	4.0

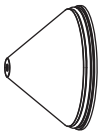
低碳钢 – 170 A – 氧气等离子 / 空气保护 – 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

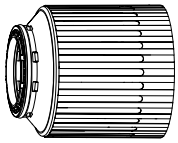
英制

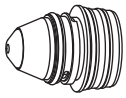
工件厚度	切割类别	系统设定					CNC 设定				
		XPR 工艺 ID	引导弧气流		切割流		接近速度	接近高度	弧压	穿孔延时	割缝补偿
英寸			等离子气体	保护气体	等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	英寸	V	秒	英寸
3/16 (0.188)	3	3120	5	5	78	79	200	0.250	137	0.0	0.111
1/4 (0.25)	3	3120	5	5	78	79	180	0.250	138	0.0	0.111
1/2 (0.5)	1	3120	5	5	78	79	95	0.250	140	0.0	0.115
3/4 (0.75)	2	3120	5	5	78	79	60	0.250	144	0.0	0.133
1 (1)	2	3120	5	5	78	79	40	0.250	148	0.0	0.147
1-1/4 (1.25)	2	3120	5	5	78	79	30	0.250	149	0.0	0.160

低碳钢 – 300 A – 氧气等离子体 / 空气保护 – EPA - 水上（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）

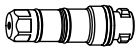

保护固定帽
420200


保护帽
420491


喷嘴固定帽
420365


喷嘴
420279


涡流环
420406


电极
420276


水管
420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	N_2	O_2	空气
预流	13 / 27	–	35 / 74
穿孔流	–	–	–
切割流	–	47 / 99	65 / 137

公制

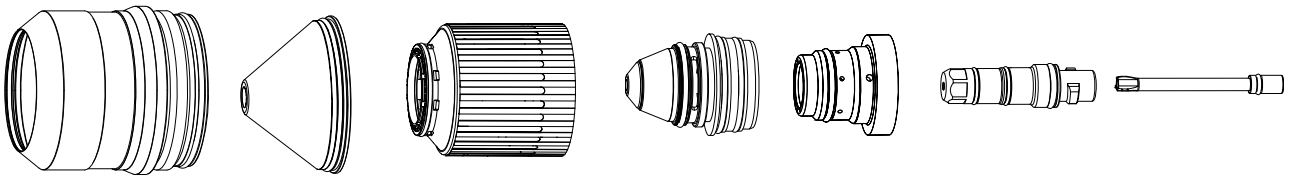
工件厚度	系统设定						CNC 设定				
	切割类别	XPR 工艺 ID	引导弧气流		切割流		接近速度	接近高度	弧压	穿孔延时	割缝补偿
			等离子气体	保护气体	等离子气体	保护气体					
mm							mm/ 分钟	mm	V	秒	mm
10	3	3160	10	10	90	26	3750	7.0	159	0.0	3.8
15	1	3160	10	10	90	26	3050	7.0	160	0.0	3.9
20	1	3160	10	10	90	26	2300	7.0	160	0.0	4.1
25	1	3160	10	10	90	26	1800	7.0	136	0.0	4.3
30	2	3160	10	10	90	26	1400	7.0	166	0.0	4.6
35	2	3160	10	10	90	26	1150	7.0	169	0.0	5.0
40	2	3160	10	10	90	26	950	7.0	172	0.0	5.2

低碳钢 – 300 A – 氧气等离子 / 空气保护 – EPA - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

工件厚度	切割类别	系统设定					CNC 设定				
		XPR 工艺 ID	引导弧气流		切割流		接近速度	接近高度	弧压	穿孔延时	割缝补偿
英寸			等离子气体	保护气体	等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	英寸	V	秒	英寸
3/8 (0.375)	3	3160	10	10	90	26	150	0.250	159	0.0	0.150
1/2 (0.50)	3	3160	10	10	90	26	135	0.250	159	0.0	0.151
3/4 (0.75)	1	3160	10	10	90	26	95	0.250	160	0.0	0.160
1 (1)	1	3160	10	10	90	26	70	0.250	163	0.0	0.171
1-1/4 (1.25)	2	3160	10	10	90	26	50	0.250	167	0.0	0.190
1-1/2 (1.50)	2	3160	10	10	90	26	40	0.250	171	0.0	0.205

低碳钢 – 460 A – 氧气等离子 / 空气保护 – 水上（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



420200 520002 420365 520001 420819 420834 420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)			
	N_2	O_2	空气
预流	14 / 29	–	23 / 48
穿孔流	–	–	–
切割流	–	58 / 123	98 / 207

公制

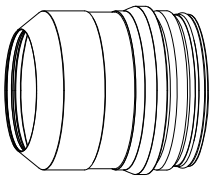
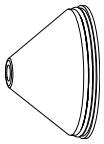
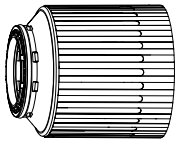
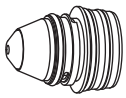
工件厚度	系统设定						CNC 设定				
	切割类别	XPR 工艺 ID	引导弧气流		切割流		接近速度	接近高度	弧压	穿孔延时	割缝补偿
			等离子气体	保护气体	等离子气体	保护气体					
mm							mm/ 分钟	mm	V	秒	mm
12	3	3180	5	5	73	44	3900	7.0	157	0.0	4.6
15	3	3180	5	5	73	44	3450	7.0	160	0.0	4.7
20	3	3180	5	5	73	44	2825	7.0	161	0.0	4.8
25	1	3180	5	5	73	44	2200	7.0	163	0.0	5.0
30	1	3180	5	5	73	44	1750	7.0	164	0.0	5.3
35	1	3180	5	5	73	44	1400	7.0	166	0.0	5.6
40	1	3180	5	5	73	44	1200	7.0	169	0.0	5.8
45	2	3180	5	5	73	44	1000	7.0	170	0.0	6.1
50	2	3180	5	5	73	44	800	7.0	173	0.0	6.4

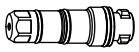
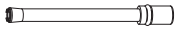
低碳钢 – 460 A – 氧气等离子气体 / 空气保护 – EPA - 水上 （Core、CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

工件厚度	系统设定						CNC 设定				
	切割类别	XPR 工艺 ID	引导弧气流		切割流		接近速度	接近高度	弧压	穿孔延时	割缝补偿
英寸			等离子气体	保护气体	等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	英寸	V	秒	英寸
1/2 (0.5)	3	3180	5	5	73	44	150	0.250	158	0.0	0.183
3/4 (0.75)	3	3180	5	5	73	44	115	0.250	161	0.0	0.188
1 (1)	1	3180	5	5	73	44	85	0.250	163	0.0	0.199
1-1/4 (1.25)	1	3180	5	5	73	44	65	0.250	164	0.0	0.211
1-1/2 (1.50)	1	3180	5	5	73	44	50	0.250	169	0.0	0.225
1-3/4 (1.75)	2	3180	5	5	73	44	40	0.250	169	0.0	0.237
2 (2)	2	3180	5	5	73	44	30	0.250	173	0.0	0.255

不锈钢 – 300 A – 氮气等离子 / 氮气保护 – EPA - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）

保护固定帽	保护帽	喷嘴固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420362	420365	420359	420323	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	N_2
预流	47 / 99
穿孔流	–
切割流	172 / 365

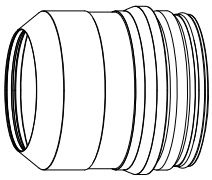
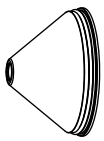
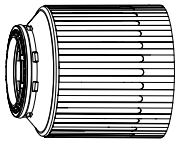
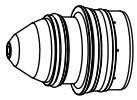
公制

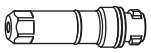
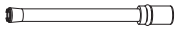
工件厚度	系统设定						CNC 设定				
	切割类别	XPR 工艺 ID	引导弧气流		切割流		接近速度	接近高度	弧压	穿孔延时	割缝补偿
			等离子气体	保护气体	等离子气体	保护气体					
mm							mm/ 分钟	mm	V	秒	mm
12	3	3170	10	10	90	54	3050	7.0	172	0.0	3.4
15	3	3170	10	10	90	54	2400	7.0	174	0.0	3.6
20	1	3170	10	10	90	54	1750	7.0	176	0.0	3.7
25	1	3170	10	10	90	54	1300	7.0	180	0.0	3.7
30	2	3170	10	10	90	54	975	7.0	182	0.0	3.8
32	2	3170	10	10	90	54	875	7.0	182	0.0	3.9

英制

工件厚度	系统设定						CNC 设定				
	切割类别	XPR 工艺 ID	引导弧气流		切割流		接近速度	接近高度	弧压	穿孔延时	割缝补偿
			等离子气体	保护气体	等离子气体	保护气体					
英寸							英寸 / 分钟	英寸	V	秒	英寸
7/16 （0.438）	3	3170	10	10	90	54	130	0.250	171	0.0	0.133
1/2 （0.5）	3	3170	10	10	90	54	115	0.250	172	0.0	0.138
3/4 （0.75）	1	3170	10	10	90	54	75	0.250	176	0.0	0.143
1 （1）	1	3170	10	10	90	54	50	0.250	181	0.0	0.147
1-1/4 （1.25）	2	3170	10	10	90	54	35	0.250	182	0.0	0.153

铝 – 170 A – 空气等离子 / 空气保护 – EPA – 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）

保护固定帽	保护帽	喷嘴固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420491	420365	420279	420406	420276	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

170 A 空气 / 空气 EPA 工艺使用与 300 A O_2 / 空气标准切割工艺相同的易损件。

流量 (lpm/scfh)		
	N_2	空气
预流	13 / 27	35 / 74
穿孔流	–	–
切割流	–	113 / 240

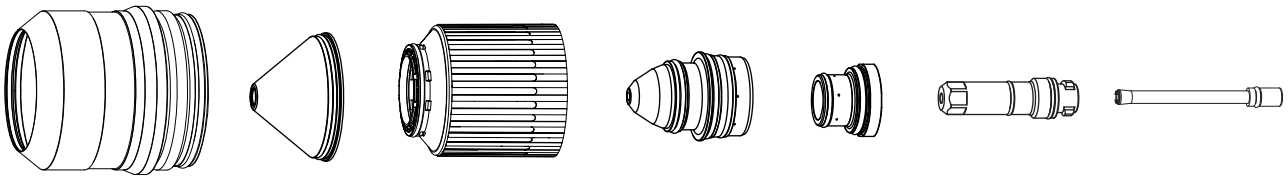
公制

工件厚度	系统设定						CNC 设定				
	切割类别	XPR 工艺 ID	引导弧气流		切割流		接近速度	接近高度	弧压	穿孔延时	割缝补偿
			等离子气体	保护气体	等离子气体	保护气体					
mm							mm/ 分钟	mm	V	秒	mm
6	3	3130	10	10	90	79	4450	7.0	174	0.0	2.9
10	3	3130	10	10	90	79	2750	7.0	177	0.0	3.1
15	1	3130	10	10	90	79	1600	7.0	182	0.0	3.4
20	2	3130	10	10	90	79	950	7.0	186	0.0	3.6
25	2	3130	10	10	90	79	700	7.0	192	0.0	3.8

英制

工件厚度	系统设定						CNC 设定				
	切割类别	XPR 工艺 ID	引导弧气流		切割流		接近速度	接近高度	弧压	穿孔延时	割缝补偿
			等离子气体	保护气体	等离子气体	保护气体					
英寸							英寸 / 分钟	英寸	V	秒	英寸
1/4 (0.25)	3	3130	10	10	90	79	170	0.250	174	0.0	0.118
3/8 (0.375)	3	3130	10	10	90	79	115	0.250	176	0.0	0.122
1/2 (0.5)	1	3130	10	10	90	79	85	0.250	179	0.0	0.128
3/4 (0.75)	2	3130	10	10	90	79	40	0.250	186	0.0	0.143
1 (1)	2	3130	10	10	90	79	27	0.250	193	0.0	0.154

铝 – 300 A – 氮气 等离子 / 氮气 保护 – EPA – 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



保护固定帽	保护帽	喷嘴固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	420362	420365	420359	420323	420356	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

流量 (lpm/scfh)	
	N_2
预流	47 / 99
穿孔流	–
切割流	172 / 365

公制

工件厚度	系统设定						CNC 设定				
	切割类别	XPR 工艺 ID	引导弧气流		切割流		接近速度	接近高度	弧压	穿孔延时	割缝补偿
			等离子气体	保护气体	等离子气体	保护气体					
mm							mm/ 分钟	mm	V	秒	mm
10	3	3170	10	10	90	54	4650	7.0	171	0.0	3.7
15	3	3170	10	10	90	54	3100	7.0	176	0.0	3.8
20	1	3170	10	10	90	54	1950	7.0	181	0.0	4.0
25	1	3170	10	10	90	54	1400	7.0	186	0.0	4.1
30	4	3170	10	10	90	54	975	7.0	194	0.0	4.3

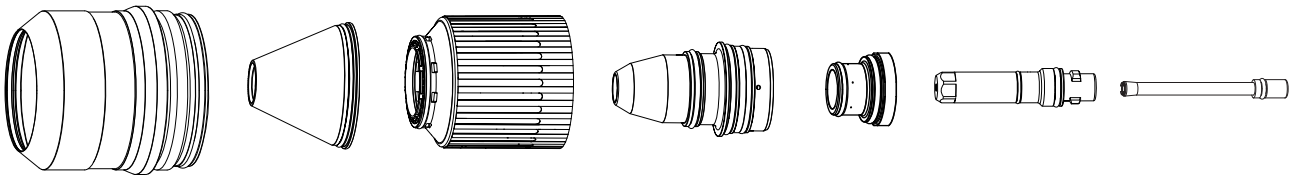
铝 – 300 A – 氮气等离子 / 氮气保护 – 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

工件厚度	系统设定						CNC 设定				
	切割类别	XPR 工艺 ID	引导弧气流		切割流		接近速度	接近高度	弧压	穿孔延时	割缝补偿
英寸			等离子气体	保护气体	等离子气体	保护气体	英寸 / 分钟	英寸	V	秒	英寸
3/8 （0.375）	3	3170	10	10	90	54	190	0.250	171	0.0	0.145
1/2 （0.5）	3	3170	10	10	90	54	150	0.250	174	0.0	0.148
3/4 （0.75）	1	3170	10	10	90	54	85	0.250	180	0.0	0.157
1 （1）	1	3170	10	10	90	54	55	0.250	186	0.0	0.163
1-1/4 （1.25）	4	3170	10	10	90	54	35	0.250	194	0.0	0.173

刨槽工艺的切割表 — 水上

低碳钢 – 170 A – 氧气等离子/空气保护 – 气刨 - 水上（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



保护固定帽	保护帽	喷嘴固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	10086659	420365	10087904 （.140） 10087907 （.165） 10086655 （.180） 10086657 （.195） 10087909 （.210） 10087911 （.250）	420242	10086653	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

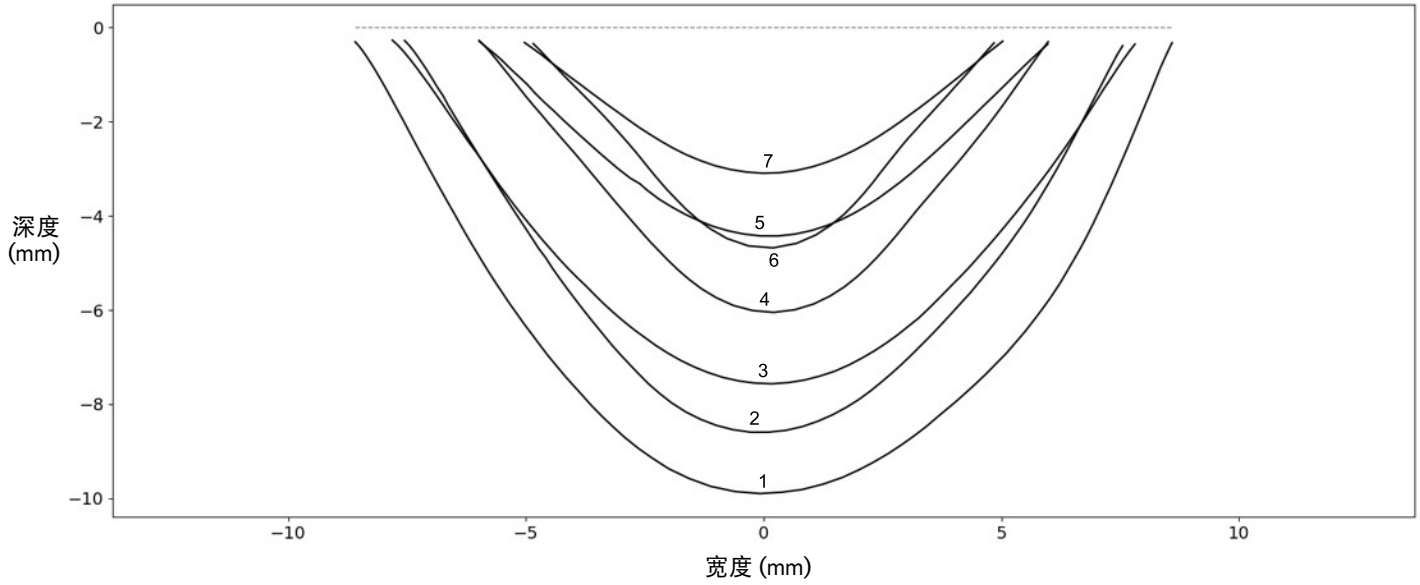
流量 (lpm/scfh)			
	N_2	O_2	空气
预流	15 / 32	–	0
切割流	–	111 / 235	99 / 210

低碳钢 – 170 A – 氧气等离子/空气保护 – 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

公制

刨槽剖面	XPR 工艺 ID	喷嘴孔	安培数	割炬角度	等离子气体压力	保护气体压力	弧压	速度	间隙	运动延时	宽度	深度	夹角	底部半径	金属去除率
1 - 7		英寸	安培	度	psi	psi	V	mm / 分钟	mm	秒	mm	mm	度	mm	kg / 小时
1	3001	0.140	170	57.5	85	40	210	381	5	3.0	17	10	59	4	21
2	3001	0.140	170	57.5	85	40	190	508	6	1.5	15	9	65	3	20
3	3001	0.140	170	57.5	85	40	210	508	14	1.5	15	8	71	3	18
4	3001	0.140	170	57.5	85	40	180	889	6	0.7	12	6	76	2	18
5	3001	0.140	170	57.5	85	40	210	889	20	0.7	12	4	92	3	15
6	3001	0.140	170	57.5	85	40	170	1270	6	0.4	10	5	83	2	17
7	3001	0.140	179	57.5	85	40	210	1270	23	0.4	10	3	104	3	13

图 6 — 170 A 低碳钢刨槽工艺的示例刨槽剖面 （1 - 7）（公制）



1 宽度：17 mm，深度：10 mm

2 宽度：15 mm，深度：9 mm

3 宽度：15 mm，深度：8 mm

4 宽度：12 mm，深度：6 mm

5 宽度：12 mm，深度：4 mm

6 宽度：10 mm，深度：5 mm

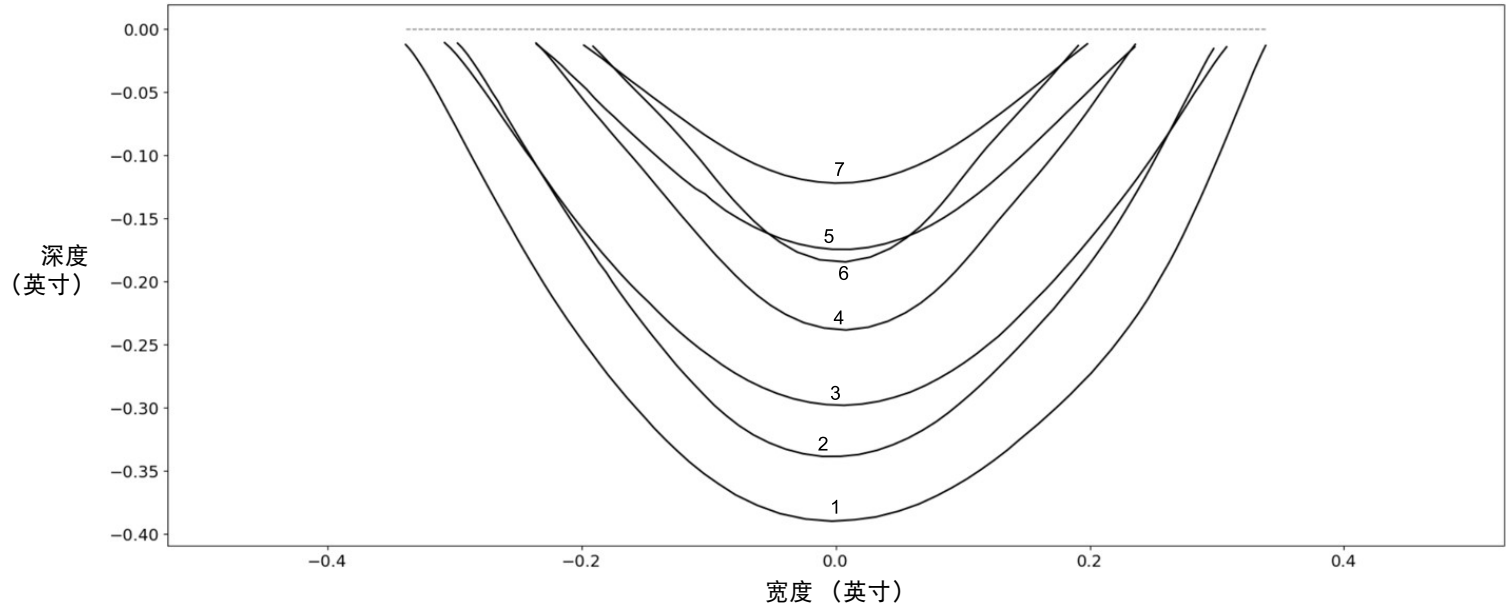
7 宽度：10 mm，深度：3 mm

低碳钢 – 170 A – 氧气等离子/空气保护 – 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

刨槽剖面	XPR 工艺 ID	喷嘴孔	安培数	割炬角度	等离子气体压力	保护气体压力	弧压	速度	间隙	运动延时	宽度	深度	夹角	底部半径	金属去除率
1 - 7		英寸	安培	度	psi	psi	V	英寸 / 分钟	英寸	秒	英寸	英寸	度	英寸	lb / hr
1	3001	0.140	170	57.5	85	40	210	15	0.20	3.0	0.68	0.39	59	0.16	45
2	3001	0.140	170	57.5	85	40	190	20	0.25	1.5	0.59	0.34	65	0.12	44
3	3001	0.140	170	57.5	85	40	210	20	0.56	1.5	0.61	0.30	71	0.14	40
4	3001	0.140	170	57.5	85	40	180	35	0.24	0.7	0.46	0.24	76	0.09	40
5	3001	0.140	170	57.5	85	40	210	35	0.80	0.7	0.48	0.18	92	0.13	32
6	3001	0.140	170	57.5	85	40	170	50	0.22	0.4	0.38	0.19	83	0.07	37
7	3001	0.140	179	57.5	85	40	210	50	0.91	0.4	0.40	0.12	104	0.13	28

图 7 — 170 A 低碳钢刨槽工艺的示例刨槽剖面 （1 - 7）（英制）



1 宽度：0.68 英寸，深度：0.39 英寸

2 宽度：0.59 英寸，深度：0.34 英寸

3 宽度：0.61 英寸，深度：0.30 英寸

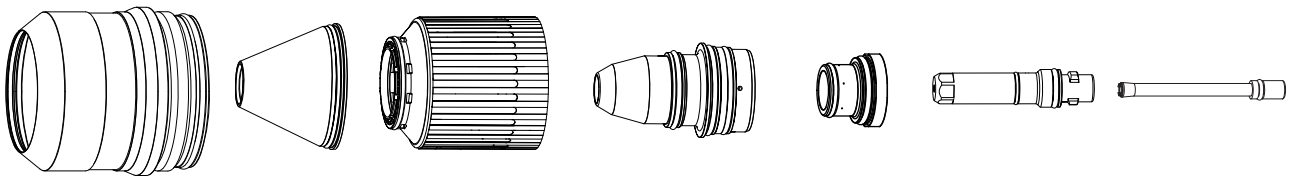
4 宽度：0.48 英寸，深度：0.24 英寸

5 宽度：0.48 英寸，深度：0.18 英寸

6 宽度：0.38 英寸，深度：0.19 英寸

7 宽度：0.40 英寸，深度：0.12 英寸

低碳钢 – 300 A – 氧气等离子/空气保护 – 刨槽 - 水上（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



保护固定帽	保护帽	喷嘴固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	10086659	420365	10087904 （.140） 10087907 （.165） 10086655 （.180） 10086657 （.195） 10087909 （.210） 10087911 （.250）	420242	10086653	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

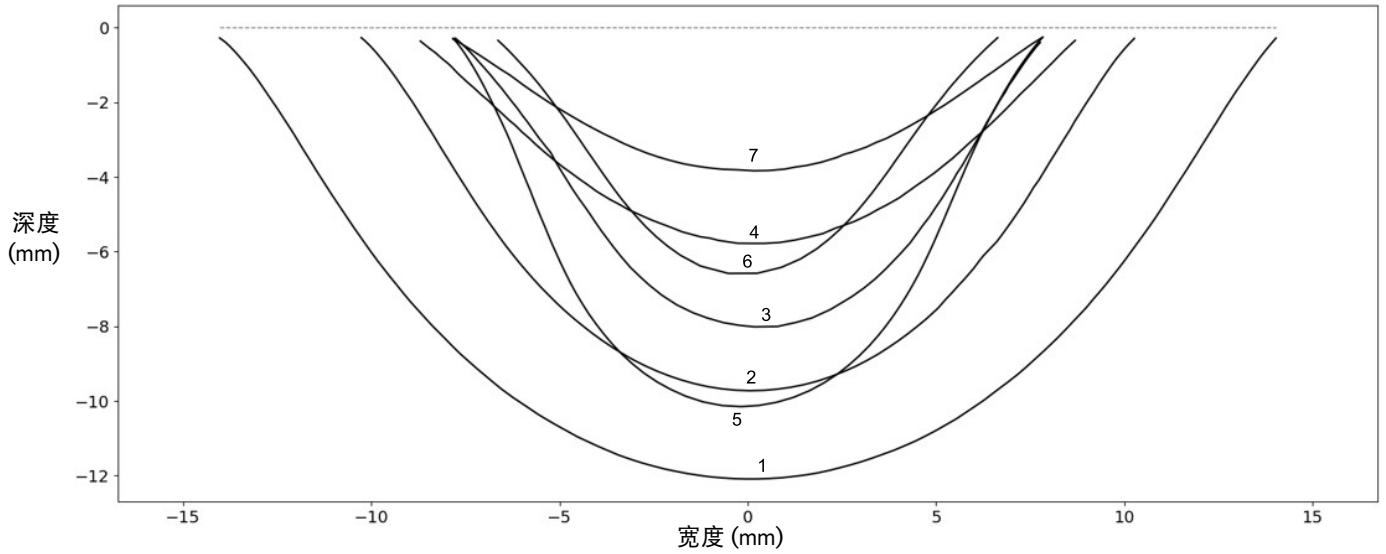
流量 (lpm/scfh)			
	N_2	O_2	空气
预流	15 / 32	–	–
切割流	–	111 / 235	151 / 320

低碳钢 – 300 A – 氧气等离子/空气保护 – 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

公制

刨槽剖面	XPR 工艺 ID	喷嘴孔	安培数	割炬角度	等离子气体压力	保护气体压力	弧压	速度	间隙	运动延时	宽度	深度	夹角	底部半径	金属去除率
1 - 7		英寸	安培	度	psi	psi	V	mm/ 分钟	mm	秒	mm	mm	度	mm	kg / 小时
1	3006 （偏移量）	0.180	275 （偏移量）	57.5	85	70	240	254	19	4.0	29	12	70	10	28
2	3006	0.180	300	57.5	85	70	220	508	17	1.5	22	9	69	7	30
3	3006	0.180	300	57.5	85	70	185	889	11	0.5	16	8	69	4	35
4	3006	0.180	300	57.5	85	70	215	889	20	0.6	18	6	93	6	28
5	3006	0.140	300	57.5	85	70	220	1143	8	0.5	16	10	48	4	55
6	3006	0.180	300	57.5	85	70	175	1270	10	0.3	15	6	79	3	35
7	3006	0.180	300	57.5	85	70	220	1270	24	0.4	16	4	112	7	24

图 8 — 300 A 低碳钢刨槽工艺的示例刨槽剖面 （1 - 7）（公制）



1 宽度：29 mm，深度：12 mm

2 宽度：22 mm，深度：9 mm

3 宽度：16 mm，深度：8 mm

4 宽度：18 mm，深度：6 mm

5 宽度：16 mm，深度：10 mm

6 宽度：15 mm，深度：6 mm

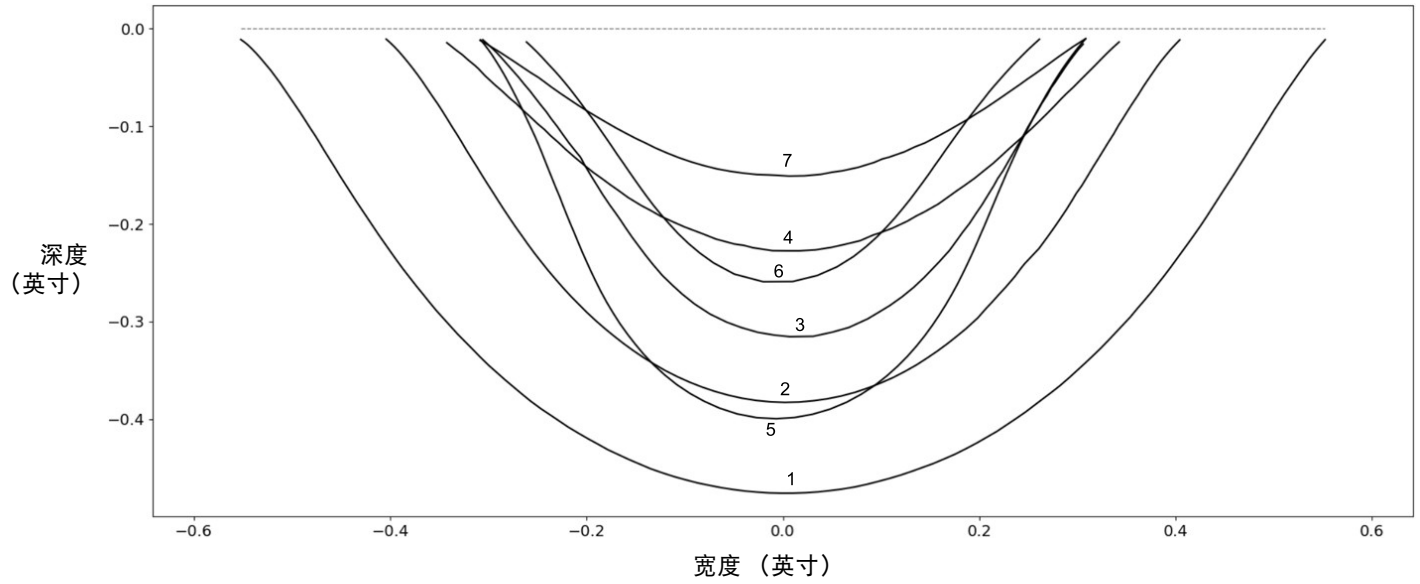
7 宽度：16 mm，深度：4 mm

低碳钢 – 300 A –氧气等离子/空气保护 – 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

刨槽剖面	XPR 工艺 ID	喷嘴孔	安培数	割炬角度	等离子气体压力	保护气体压力	弧压	速度	间隙	运动延时	宽度	深度	夹角	底部半径	金属去除率
1 - 7		英寸	安培	度	psi	psi	V	英寸 / 分钟	英寸	秒	英寸	英寸	度	英寸	lb / hr
1	3006（偏移量）	0.180	275（偏移量）	57.5	85	70	240	10	0.76	4.0	1.14	0.48	70	0.39	62
2	3006	0.180	300	57.5	85	70	220	20	0.68	1.5	0.85	0.35	69	0.28	67
3	3006	0.180	300	57.5	85	70	185	35	0.42	0.5	0.63	0.32	69	0.15	76
4	3006	0.180	300	57.5	85	70	215	35	0.79	0.6	0.69	0.23	93	0.23	61
5	3006	0.140	300	57.5	85	70	220	45	0.33	0.5	0.61	0.39	48	0.16	121
6	3006	0.180	300	57.5	85	70	175	50	0.39	0.3	0.57	0.25	79	0.13	76
7	3006	0.180	300	57.5	85	70	220	50	0.93	0.4	0.61	0.15	112	0.29	52

图 9 — 300 A 低碳钢刨槽工艺的示例刨槽剖面 （1 - 7）（英制）



1 宽度：1.14 英寸，深度：0.48 英寸

2 宽度：0.85 英寸，深度：0.35 英寸

3 宽度：0.63 英寸，深度：0.32 英寸

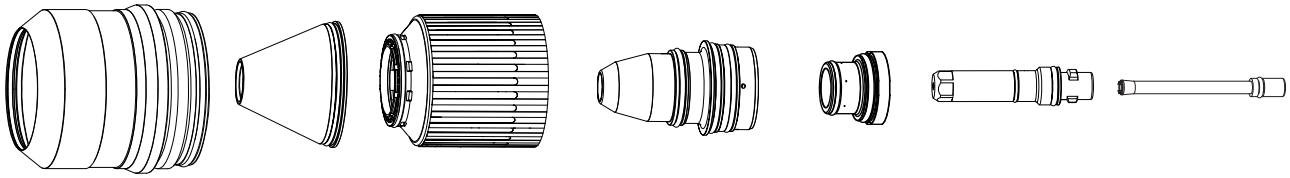
4 宽度：0.69 英寸，深度：0.23 英寸

5 宽度：0.61 英寸，深度：0.39 英寸

6 宽度：0.57 英寸，深度：0.25 英寸

7 宽度：0.61 英寸，深度：0.15 英寸

低碳钢 – 460 A – 氧气等离子/空气保护 刨槽 – 水上（Core、CorePlus、VWI、OptiMix）



保护固定帽	保护帽	喷嘴固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	10086659	420365	10087904（.140） 10087907（.165） 10086655（.180） 10086657（.195） 10087909（.210） 10087911（.250）	420242	10086653	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

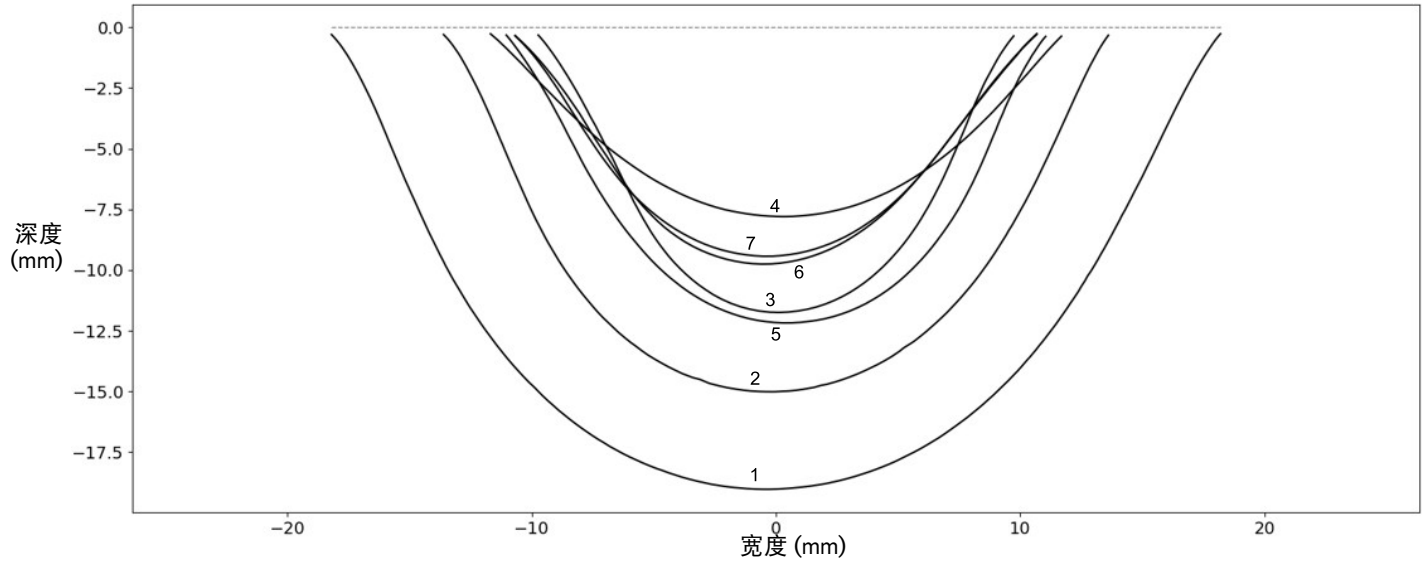
流量 (lpm/scfh)			
	N_2	O_2	空气
预流	15 / 32	–	–
切割流	–	111 / 235	151 / 320

低碳钢 – 460 A – 氧气等离子/空气保护 – 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

公制

刨槽剖面	XPR 工艺 ID	喷嘴孔	安培数	割炬角度	等离子气体压力	保护气体压力	弧压	速度	间隙	运动延时	宽度	深度	夹角	底部半径	金属去除率
1 - 7		英寸	安培	度	psi	psi	V	mm / 分钟	mm	秒	mm	mm	度	mm	kg / 小时
1	3011（偏移量）	0.195	380（偏移量）	57.5	85	70	265	254	25	5.0	33	19	65	12	56
2	3011	0.195	420	62.5	85	70	240	508	20	3	28	14	59	9	66
3	3011	0.195	420	62.5	85	70	200	889	11	1	22	10	70	7	63
4	3011	0.195	420	62.5	85	70	240	889	23	1.5	24	7	94	10	48
5	3012	0.195	460	625	85	70	220	1143	15	1	24	11	66	8	74
6	3012	0.195	460	62.5	85	70	205	1270	14	0.5	21	9	72	6	75
7	3012	0.195	460	57.5	85	70	215	1270	24	0.5	21	9	72	7	74

图 10 — 460 A 低碳钢刨槽工艺的示例刨槽剖面 （1 - 7）（公制）



1 宽度：33 mm，深度：19 mm

2 宽度：28 mm，深度：14mm

3 宽度：22 mm，深度：10 mm

4 宽度：24 mm，深度：7 mm

5 宽度：24 mm，深度：11 mm

6 宽度：21 mm，深度：9 mm

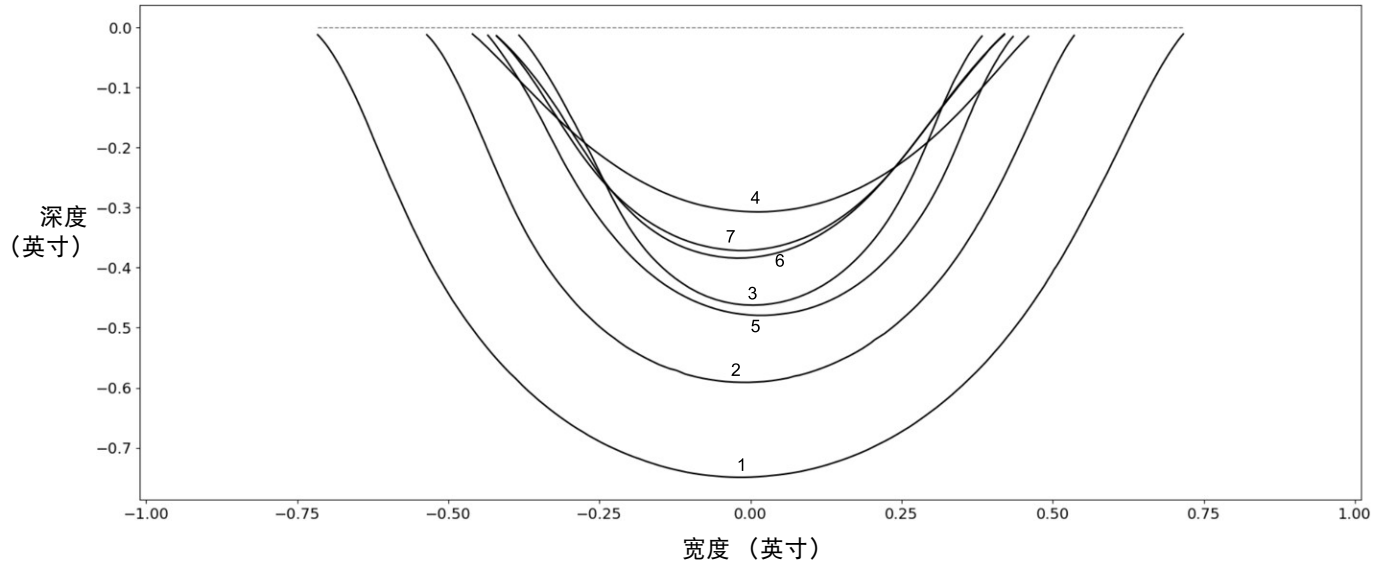
7 宽度：21 mm，深度：9 mm

低碳钢 – 460 A – 氧气等离子/空气保护 – 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

刨槽剖面	XPR 工艺 ID	喷嘴孔	安培数	割炬角度	等离子气体压力	保护气体压力	弧压	速度	间隙	运动延时	宽度	深度	夹角	底部半径	金属去除率
1 - 7		英寸	安培	度	psi	psi	V	英寸 / 分钟	英寸	秒	英寸	英寸	度	英寸	lb / hr
1	3011（偏移量）	0.195	380（偏移量）	57.5	85	70	265	10	0.97	5.0	1.31	0.75	65	0.47	124
2	3011	0.195	420	62.5	85	70	240	20	0.79	3	1.12	0.56	59	0.36	144
3	3011	0.195	420	62.5	85	70	200	35	0.43	1	0.88	0.41	70	0.26	139
4	3011	0.195	420	62.5	85	70	240	35	0.91	1.5	0.93	0.29	94	0.40	106
5	3012	0.195	460	625	85	70	220	35	0.60	1	0.94	0.44	66	0.31	163
6	3012	0.195	460	62.5	85	70	205	50	0.54	0.5	0.82	0.37	72	0.24	166
7	3012	0.195	460	57.5	85	70	215	50	0.95	0.5	0.82	0.35	72	0.26	163

图 11 — 460 A 低碳钢刨槽工艺的示例刨槽剖面 （1 - 7）（英制）



1 宽度：1.31 英寸，深度：0.75 英寸

2 宽度：1.12 英寸，深度：0.56 英寸

3 宽度：0.88 英寸，深度：0.41 英寸

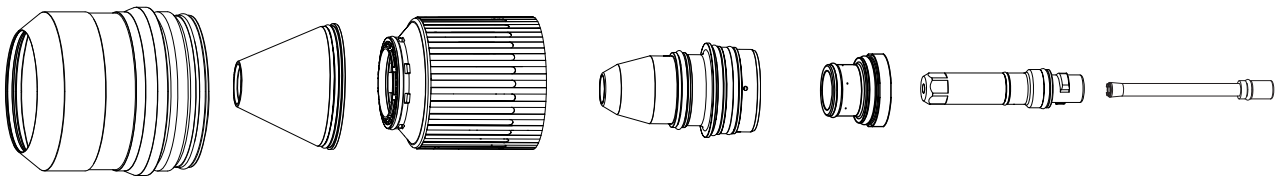
4 宽度：0.93 英寸，深度：0.29 英寸

5 宽度：0.94 英寸，深度：0.44 英寸

6 宽度：0.82 英寸，深度：0.37 英寸

7 宽度：0.82 英寸，深度：0.35 英寸

不锈钢 – 170 A – 混合燃料气体等离子 / 氮气 保护 – 刨槽 – 水上（Core， CorePlus， VWI， OptiMix）



保护固定帽	保护帽	喷嘴固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	10086659	420365	10087904 （.140） 10087907 （.165） 10086655 （.180） 10086657 （.195） 10087909 （.210） 10087911 （.250）	420242	10086650	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

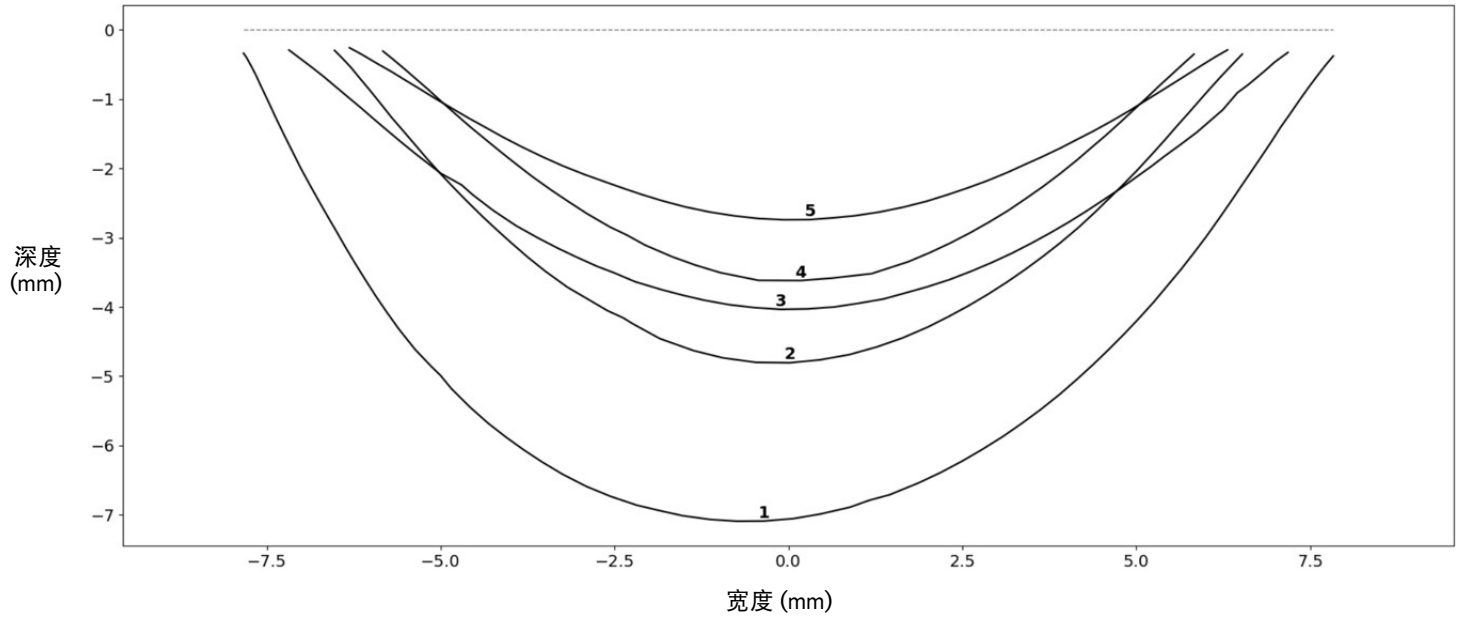
流量 (lpm/scfh)			
	H_2	氩气	N_2
预流	–	–	15 / 32
切割流	40 / 85	40 / 85	92 / 195

不锈钢 – 170 A – 混合燃料气体等离子/氮气保护 – 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

公制

刨槽剖面	XPR 工艺 ID	喷嘴孔	安培数	割炬角度	H_2 流量	氩气流量	N_2 流量	保护气体压力	弧压	速度	间隙	运动延时	宽度	深度	夹角	底部半径	金属去除率
1 - 5		英寸	安培	度	lpm	lpm	lpm	psi	V	mm/ 分钟	mm	秒	mm	mm	度	mm	kg / 小时
1	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	210	508	6	1.0	16	7	74	5	18
2	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	180	889	1	0.5	13	5	84	4	18
3	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	210	889	9	0.5	14	4	103	7	17
4	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	175	1270	2	0.3	12	4	99	4	17
5	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	210	1270	10	0.3	13	3	121	8	14

图 12 — 170 A 不锈钢刨槽工艺示例 （1 - 5）（公制）



1 宽度：16 mm，深度：7 mm

2 宽度：13 mm，深度：5 mm

3 宽度：14 mm，深度：4 mm

4 宽度：12 mm，深度：4 mm

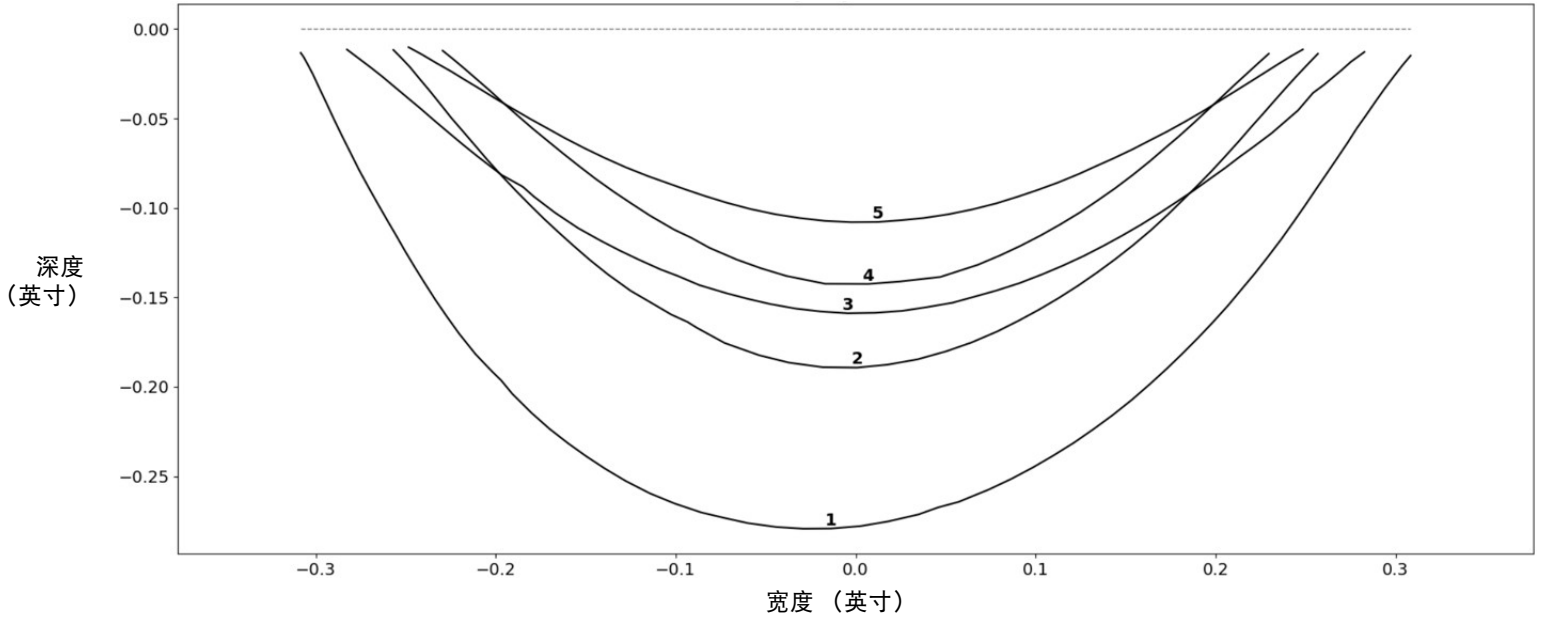
5 宽度：13 mm，深度：3 mm

不锈钢 – 170 A – 混合燃料气体等离子/氮气保护 – 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

刨槽剖面	XPR 工艺 ID	喷嘴孔	安培数	割炬角度	H_2 流量	氩气流量	N_2 流量	保护气体压力	弧压	速度	间隙	运动延时	宽度	深度	夹角	底部半径	金属去除率
1 - 5		英寸	安培	度	lpm	lpm	lpm	psi	V	英寸 / 分钟	英寸	秒	英寸	英寸	度	英寸	lb / hr
1	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	210	20	0.25	1.0	0.63	0.31	64	0.19	47
2	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	180	35	0.10	0.5	0.50	0.22	70	0.18	47
3	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	210	35	0.40	0.5	0.58	0.18	97	0.26	43
4	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	175	50	0.10	0.3	0.43	0.17	83	0.16	43
5	3016	0.165	170	57.5	40	40	0	40	210	50	0.40	0.3	0.51	0.14	106	0.24	40

图 13 — 170 A 不锈钢刨槽工艺示例 （1 - 5）（英制）



1 宽度：0.63 英寸，深度：0.31 英寸

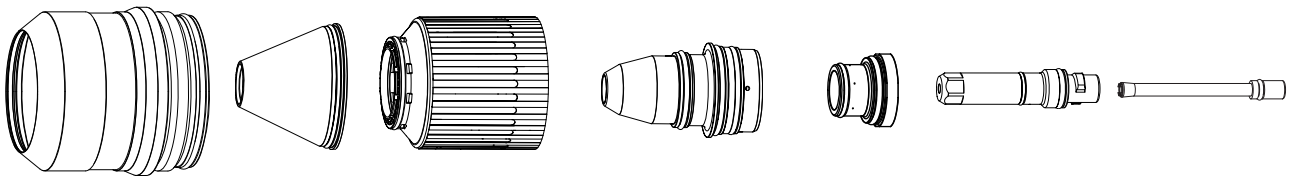
2 宽度：0.50 英寸，深度：0.22 英寸

3 宽度：0.56 英寸，深度：0.18 英寸

4 宽度：0.43 英寸，深度：0.17 英寸

5 宽度：0.51 英寸，深度：0.14 英寸

不锈钢 - 300 A - 混合燃料气体等离子 / 氮气保护 - 刨槽 - 水上（Core， CorePlus， VWI， OptiMix）



保护固定帽	保护帽	喷嘴固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	10086659	420365	10087904 （.140） 10087907 （.165） 10086655 （.180） 10086657 （.195） 10087909 （.210） 10087911 （.250）	420242	10086650	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

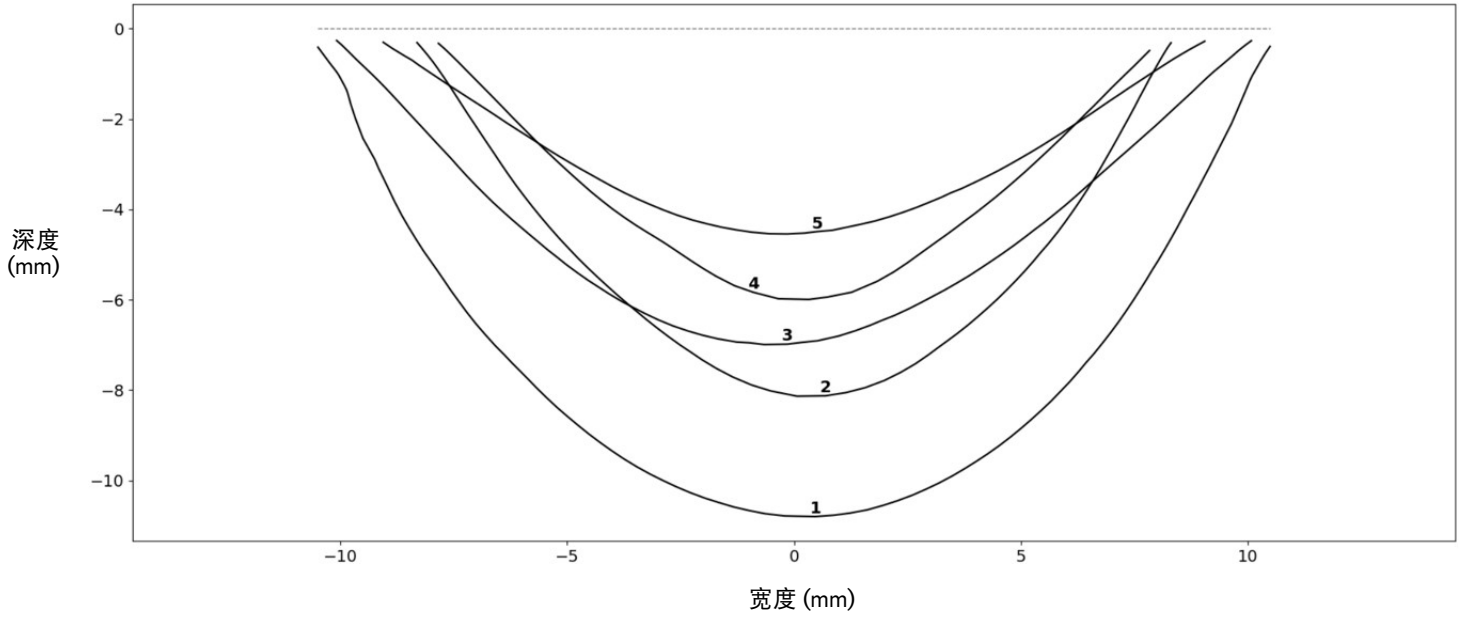
流量 (lpm/scfh)			
	H_2	氩气	N_2
预流	–	–	15 / 32
切割流	50 / 106	50 / 105	99 / 210

不锈钢 – 300 A – 混合燃料气体等离子/氮气保护 – 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

公制

刨槽剖面	XPR 工艺 ID	喷嘴孔	安培数	割炬角度	H_2 流量	氩气流量	N_2 流量	保护气体压力	弧压	速度	间隙	运动延时	宽度	深度	夹角	底部半径	金属去除率
1 - 5		英寸	安培	度	lpm	lpm	lpm	psi	V	mm/ 分钟	mm	秒	mm	mm	度	mm	kg / 小时
1	3021	0.210	300	57.5	50	50	0	45	220	508	10	1.5	21	10	67	6	38
2	3021	0.210	300	57.5	50	50	0	45	185	889	3	1	17	8	72	4	38
3	3021	0.210	300	57.5	50	50	0	45	220	889	15	1	20	7	93	7	38
4	3021	0.210	300	57.5	50	50	0	45	167	1270	2	0.5	16	6	90	4	36
5	3021	0.210	300	57.5	50	50	0	45	220	1270	16	0.5	18	5	113	8	32

图 14 — 300 A 混合燃料气体不锈钢刨槽工艺的示例刨槽剖面 （1 - 5）（公制）



1 宽度：22 mm，深度：10 mm

2 宽度：17 mm，深度：8 mm

3 宽度：20 mm，深度：7 mm

4 宽度：16 mm，深度：6 mm

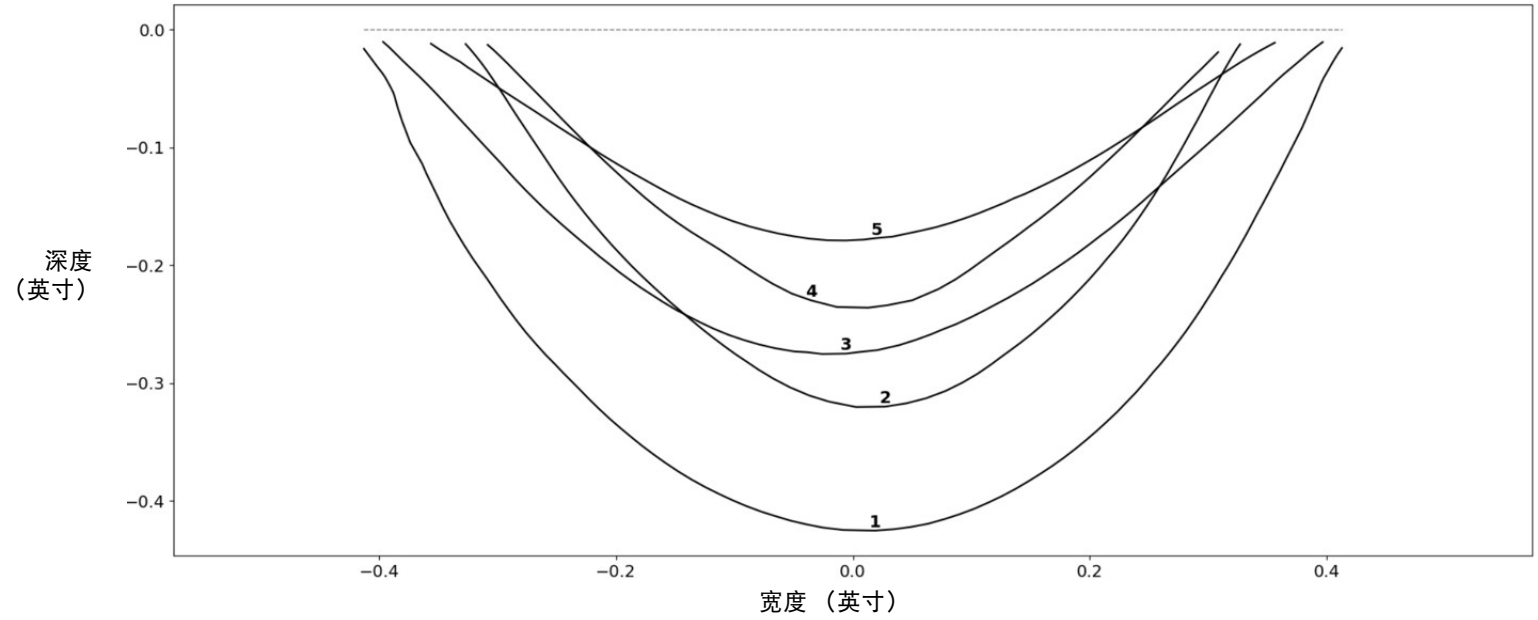
5 宽度：18 mm，深度：5 mm

不锈钢 – 300 A – 混合燃料气体等离子/氮气保护 – 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

刨槽剖面	XPR 工艺 ID	喷嘴孔	安培数	割炬角度	H_2 流量	氩气流量	N_2 流量	保护气体压力	弧压	速度	间隙	运动延时	宽度	深度	夹角	底部半径	金属去除率
1 - 5		英寸	安培	度	lpm	lpm	lpm	psi	V	英寸 / 分钟	英寸	秒	英寸	英寸	度	英寸	lb / hr
1	3021	0.210	300	57.5	50	50	0	45	220	20	0.40	1.5	0.82	0.42	64	0.19	84
2	3021	0.210	300	57.5	50	50	0	45	185	35	0.20	1	0.72	0.31	77	0.15	87
3	3021	0.210	300	57.5	50	50	0	45	220	35	0.60	1	0.79	0.26	94	0.30	81
4	3021	0.210	300	57.5	50	50	0	45	167	50	0.10	0.5	0.63	0.24	89	0.15	82
5	3021	0.210	300	57.5	50	50	0	45	220	50	0.70	0.5	0.73	0.18	114	0.28	73

图 15 — 300 A 混合燃料气体不锈钢刨槽工艺的示例刨槽剖面 （1 - 5）（英制）



1 宽度：0.82 英寸，深度：0.42 英寸

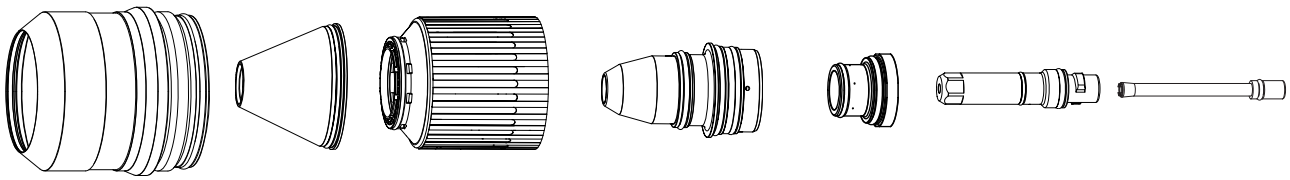
2 宽度：0.72 英寸，深度：0.31 英寸

3 宽度：0.79 英寸，深度：0.26 英寸

4 宽度：0.63 英寸，深度：0.24 英寸

5 宽度：0.73 英寸，深度：0.18 英寸

不锈钢 – 460 A – 混合燃料气体等离子 / 氮气 保护 – 刨槽 - 水上（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



保护固定帽	保护帽	喷嘴固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	10086659	420365	10087904 （.140） 10087907 （.165） 10086655 （.180） 10086657 （.195） 10087909 （.210） 10087911 （.250）	420242	10086650	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

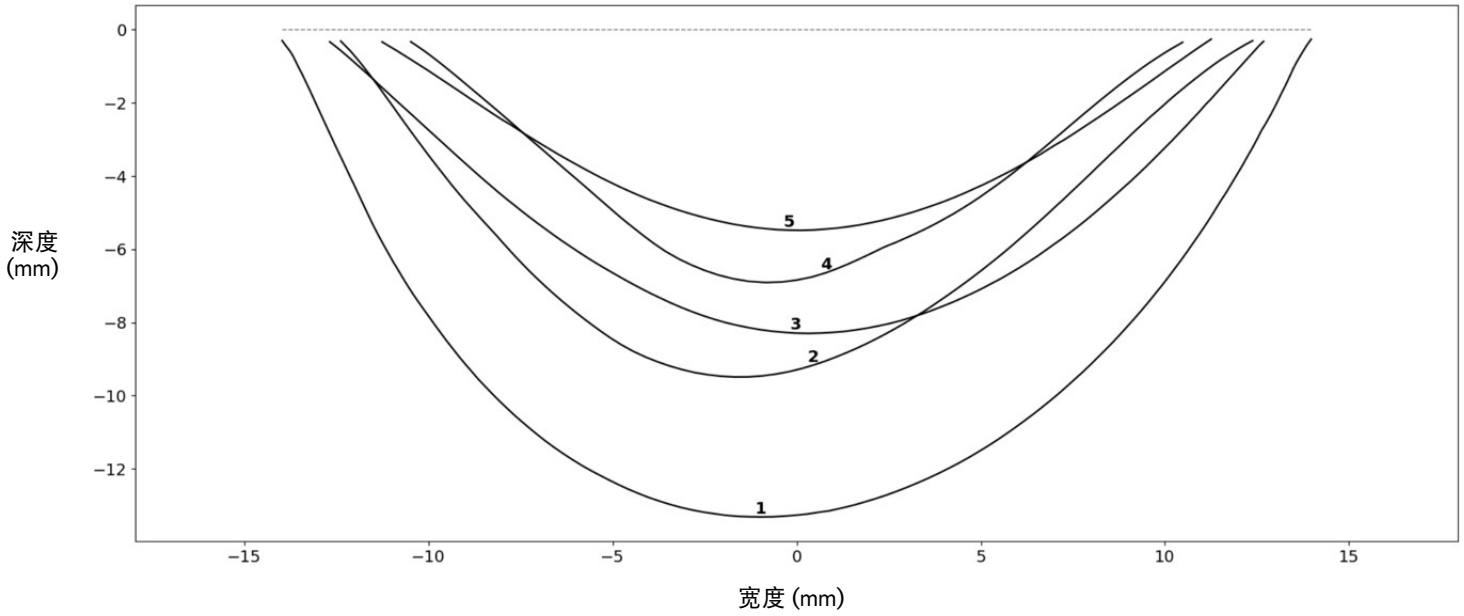
流量 (lpm/scfh)			
	H_2	氩气	N_2
预流	–	–	15 / 32
切割流	50 / 106	50 / 105	137 / 290

不锈钢 – 460 A – 混合燃料气体等离子/氮气保护 – 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

公制

刨槽剖面	XPR 工艺 ID	喷嘴孔	安培数	割炬角度	H_2 流量	氩气流量	N_2 流量	保护气体压力	弧压	速度	间隙	运动延时	宽度	深度	夹角	底部半径	金属去除率
1 - 5		英寸	安培	度	lpm	lpm	lpm	psi	V	mm/ 分钟	mm	秒	mm	mm	度	mm	kg / 小时
1	3026	0.250	460	57.5	50	50	0	65	220	508	9	2.5	27	14	66	9	64
2	3026	0.250	460	57.5	50	50	0	65	190	889	4	1	24	9	83	7	61
3	3026	0.250	460	57.5	50	50	0	65	220	889	13	1	25	8	91	9	60
4	3026	0.250	460	57.5	50	50	0	65	183	1270	3	0.5	21	7	98	5	55
5	3026	0.250	460	57.5	50	50	0	65	220	1270	15	0.5	23	6	111	9	52

图 16 — 460 A 混合燃料气体不锈钢刨槽工艺示例刨槽剖面 （1 - 5）（公制）



1 宽度：27 mm，深度：14mm

2 宽度：24 mm，深度：9 mm

3 宽度：25 mm，深度：8 mm

4 宽度：21 mm，深度：7 mm

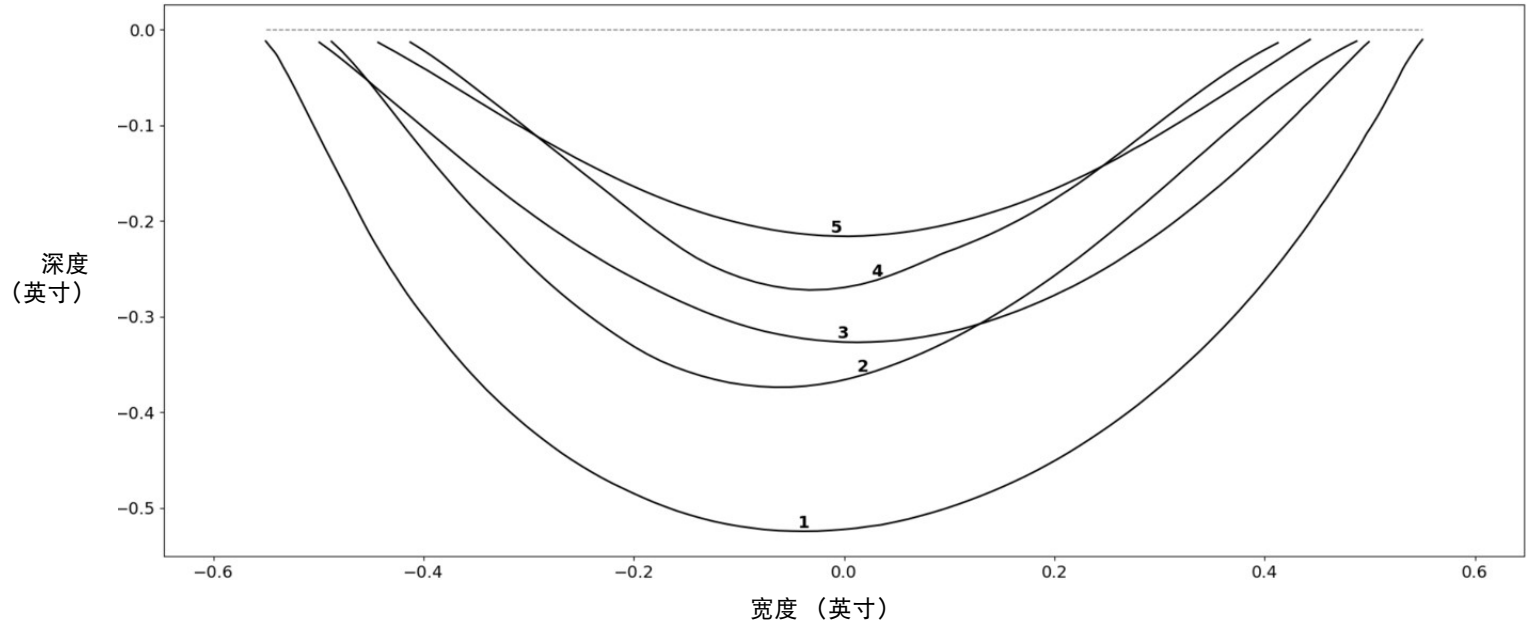
5 宽度：23 mm，深度：6 mm

不锈钢 – 460 A – 混合燃料气体等离子/氮气保护 – 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

英制

刨槽剖面	XPR 工艺 ID	喷嘴孔	安培数	割炬角度	H_2 流量	氩气流量	N_2 流量	保护气体压力	弧压	速度	间隙	运动延时	宽度	深度	夹角	底部半径	金属去除率
1 - 5		英寸	安培	度	lpm	lpm	lpm	psi	V	英寸 / 分钟	英寸	秒	英寸	英寸	度	英寸	lb / hr
1	3026	0.250	460	57.5	50	50	0	65	220	20	0.40	2.5	1.04	0.52	64	0.36	135
2	3026	0.250	460	57.5	50	50	0	65	190	35	0.30	1	0.92	0.34	86	0.30	123
3	3026	0.250	460	57.5	50	50	0	65	220	35	0.60	1	1.00	0.30	97	0.38	122
4	3026	0.250	460	57.5	50	50	0	65	183	50	0.20	0.5	0.78	0.28	90	0.20	122
5	3026	0.250	460	57.5	50	50	0	65	220	50	0.70	0.5	0.91	0.20	117	0.47	104

图 17 — 460 A 混合燃料气体不锈钢刨槽工艺示例刨槽剖面 （1 - 5）（英制）



1 宽度：1.04 英寸，深度：0.52 英寸

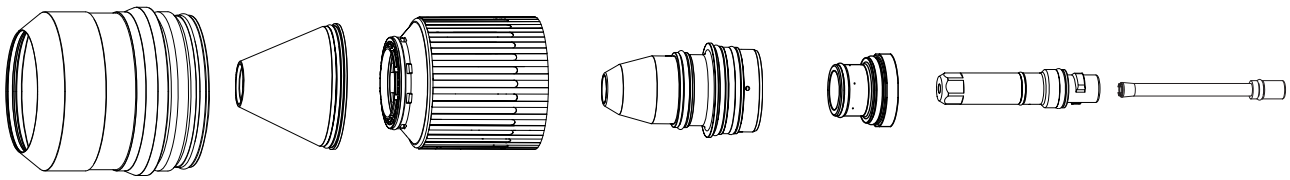
2 宽度：0.92 英寸，深度：0.34 英寸

3 宽度：1.00 英寸，深度：0.30 英寸

4 宽度：0.78 英寸，深度：0.28 英寸

5 宽度：0.91 英寸，深度：0.20 英寸

不锈钢 – 所有电流 – 氮气 等离子 / 氮气 保护 – 刨槽 – 水上（Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）



保护固定帽	保护帽	喷嘴固定帽	喷嘴	涡流环	电极	水管
420200	10086659	420365	10087904 （.140） 10087907 （.165） 10086655 （.180） 10086657 （.195） 10087909 （.210） 10087911 （.250）	420242	10086650	420368

示例图片。易损件的外观可能有所不同。

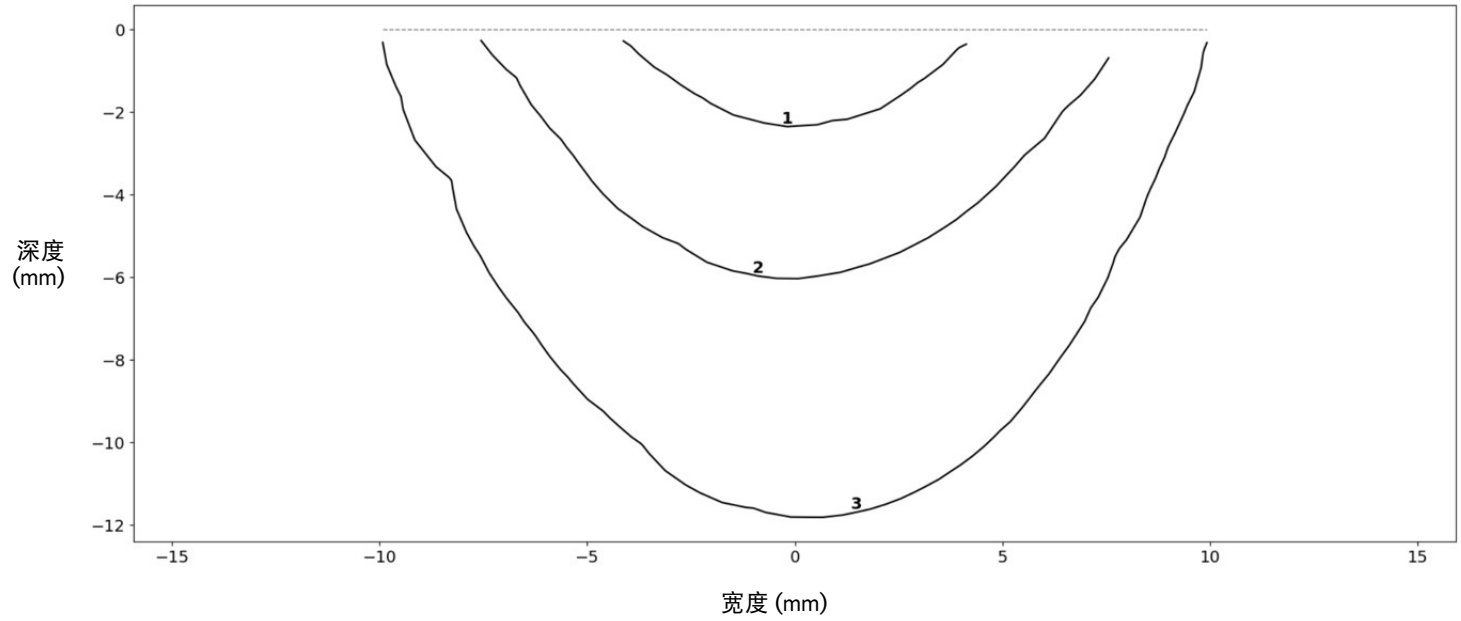
流量 (lpm/scfh)			
	H_2	氩气	N_2
预流	–	–	15 / 32
切割流	–	–	236 / 500

不锈钢 – 所有电流 – 氮气等离子/氮气保护 – 刨槽 - 水上 （Core、 CorePlus、 VWI、 OptiMix）（续）

公制

刨槽剖面	XPR 工艺 ID	喷嘴孔	安培数	割炬角度	等离子气体压力	保护气体压力	弧压	速度	间隙	运动延时	宽度	深度	夹角	底部半径	金属去除率
1 - 3		英寸	安培	度	psi	psi	V	mm/ 分钟	mm	秒	mm	mm	度	mm	kg / 小时
1	3031	0.165	170	57.5	75	55	210	508	9	1.0	8	2	107	2	3
2	3032	0.180	300	57.5	75	55	220	508	8	1.5	15	7	76	5	18
3	3033	0.210	460	57.5	75	55	220	508	11	2.5	20	12	62	6	40

图 18 — 所有氮气等离子 / 氮气保护不锈钢刨槽工艺的示例刨槽剖面 （1 - 3）（公制）



1 宽度：8 mm，深度：2 mm

2 宽度：15 mm，深度：7 mm

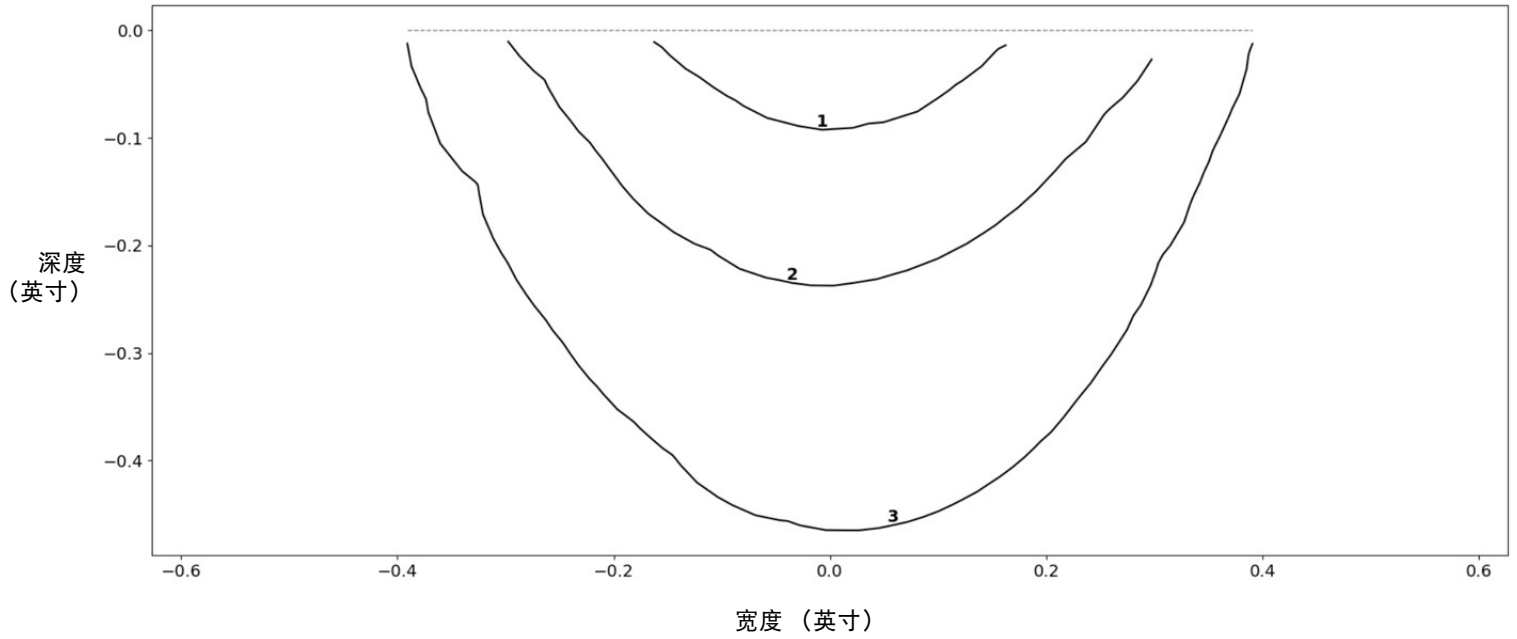
3 宽度：20 mm，深度：12 mm

不锈钢 – 所有电流 – 氮气等离子/氮气保护 – 刨槽 - 水上（Core、CorePlus、VWI、OptiMix）（续）

英制

刨槽剖面	XPR 工艺 ID	喷嘴孔	安培数	割炬角度	等离子气体压力	保护气体压力	弧压	速度	间隙	运动延时	宽度	深度	夹角	底部半径	金属去除率
1 - 3		英寸	安培	度	psi	psi	V	英寸 / 分钟	英寸	秒	英寸	英寸	度	英寸	lb / hr
1	3031	0.165	170	57.5	75	55	210	20	0.30	1.0	0.30	0.12	85	0.14	9
2	3032	0.180	300	57.5	75	55	220	20	0.30	1.5	0.62	0.27	79	0.10	39
3	3033	0.210	460	57.5	75	55	220	20	0.30	2.5	0.74	0.46	93	0.23	85

图 19 — 所有氮气等离子 / 氮气保护不锈钢刨槽工艺的示例刨槽剖面 （1 - 3）（英制）



1 宽度：0.30 英寸，深度：0.12 英寸

2 宽度：0.62 英寸，深度：0.27 英寸

3 宽度：0.74 英寸，深度：0.46 英寸

本页留空。

坡口切割的割炬几何形状

XPR 易损件设计用于维持近乎恒定的工具中心点。割炬长度和保护面直径会随切割电流而变，如表 6 中所示。

请参阅表 6，了解使用带黑色金属 （低碳钢）和有色金属 （不锈钢/铝）易损件的 XPR 割炬时产生的坡口几何形状。

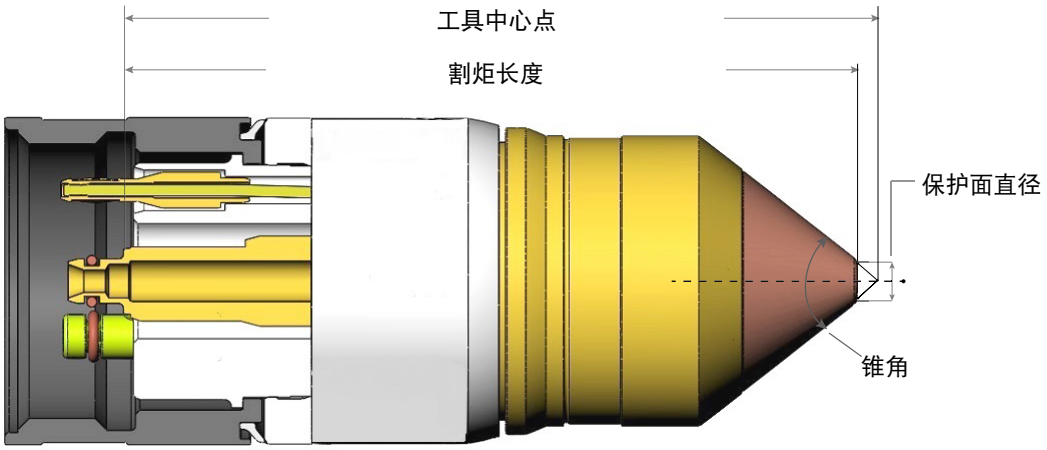


表 6 — 黑色金属和有色金属示例工艺的坡口几何形状

黑色金属 （低碳钢）工艺的坡口几何形状*				
低碳钢工艺	**锥角**	**保护面直径**	**割炬长度**	**工具中心点**
460 A 低碳钢	76°	8.64 mm (0.340 英寸)	128.27 mm (5.050 英寸)	133.81 mm (5.268 英寸)
300 A 低碳钢	76°	8.64 mm (0.340 英寸)	128.27 mm (5.050 英寸)	133.81 mm (5.268 英寸)
220 A 低碳钢	76°	7.37 mm (0.290 英寸)	129.08 mm (5.082 英寸)	133.81 mm (5.268 英寸)
170 A 低碳钢	76°	7.24 mm (0.285 英寸)	128.45 mm (5.057 英寸)	133.07 mm (5.239 英寸)

黑色金属 （低碳钢）工艺的坡口几何形状*				
低碳钢工艺	**锥角**	**保护面直径**	**割炬长度**	**工具中心点**
130 A 低碳钢	76°	6.73 mm (0.265 英寸)	129.21 mm (5.087 英寸)	133.53 mm (5.257 英寸)
80 A 低碳钢	76°	6.10 mm (0.240 英寸)	129.92 mm (5.115 英寸)	133.83 mm (5.269 英寸)
50 A 低碳钢	76°	5.72 mm (0.225 英寸)	130.07 mm (5.121 英寸)	133.73 mm (5.265 英寸)
30 A 低碳钢	76°	5.46 mm (0.215 英寸)	130.23 mm (5.127 英寸)	133.73 mm (5.265 英寸)

有色金属 （不锈钢和铝）工艺的坡口几何形状*				
有色金属工艺	**锥角**	**保护面直径**	**割炬长度**	**工具中心点**
460 A 有色金属	76°	8.71 mm (0.343 英寸)	128.27 mm (5.050 英寸)	133.86 mm (5.270 英寸)
300 A 有色金属	76°	8.00 mm (0.315 英寸)	128.85 mm (5.073 英寸)	133.99 mm (5.275 英寸)
170 A 有色金属	76°	7.25 mm (0.285 英寸)	128.96 mm (5.077 英寸)	133.58 mm (5.259 英寸)
130 A 有色金属	76°	6.60 mm (0.260 英寸)	129.06 mm (5.081 英寸)	133.27 mm (5.247 英寸)
80 A 有色金属，干式	76°	6.10 mm (0.240 英寸)	129.36 mm (5.093 英寸)	133.27 mm (5.247 英寸)
80 A 有色金属，湿式	76°	6.10 mm (0.240 英寸)	129.41 mm (5.095 英寸)	133.32 mm (5.249 英寸)
60 A 有色金属，干式	76°	6.10 mm (0.240 英寸)	129.36 mm (5.093 英寸)	133.27 mm (5.247 英寸)
60 A 有色金属，湿式	76°	6.10 mm (0.240 英寸)	129.41 mm (5.095 英寸)	133.32 mm (5.249 英寸)
40 A 有色金属，干式	76°	6.10 mm (0.240 英寸)	129.36 mm (5.093 英寸)	133.27 mm (5.247 英寸)

* 坡口几何形状取决于割炬的尺寸以及 XPR 切割系统随附的使用手册中所述的特性。