

10 Dinge über Plasmaschneiden, die Sie möglicherweise noch nicht gewusst haben

Falls Sie sich in den letzten paar Jahren nicht so sehr für Plasmaschneiden interessiert haben, dann sollten Sie das jetzt tun. Den Herstellern haben in puncto Schnittqualität, Schnittgeschwindigkeit, Betriebskosten und Bedienkomfort Riesenfortschritte gemacht, die für Sie eine höhere Produktivität und somit höhere Rentabilität bedeuten könnten. Hier sind 10 Dinge über das neue X-Definition™-Plasmaschneiden, die Sie möglicherweise noch nicht gewusst haben.

1. Glattere Oberflächenkanten als Faserlaser.

Beim Schneiden von Material mit einer Stärke über 10 mm erhält man mit X-Definition-Plasma Teile mit Kanten, die sogar glatter sind als bei mit Faserlaser geschnittenen Teilen. Sehen Sie sich unsere Schnittbeispiele an und bewundern Sie die Oberflächengüte bei unlegiertem oder legiertem Stahl sowie Aluminium.

2. Toleranzen dünner als eine Bleistiftmine.

Zusätzlich zu den glatteren Schnittkanten erreicht X-Definition-Plasma auf einer hochwertigen Schneidmaschine Toleranzen nach ISO 9013 Klasse 1 und 2 sowie Schnittqualitäten nach ISO 9013 Bereich 2 und 3 – und das bei Toleranzen von nur etwa 0,5 mm.

3. Höhere Schnittgeschwindigkeiten als bei Laser.

Bei 170 A schneidet X-Definition-Plasma 10 mm starkes Material doppelt so schnell wie ein Faserlaser mit 4 kW. Bei höherer Stromstärke und Materialstärke wird der Unterschied sogar noch deutlicher.

4. Schneidet jedes Metall.

Egal, ob Sie unlegierten Stahl, legierten Stahl, Aluminium, Messing, Kupfer oder etwas anderes schneiden möchten – X-Definition-Plasma kann es! Außerdem schneidet Plasma einfach durch rostiges oder „schmutziges“ Metall, was dem Faserlaser schon einige Probleme bereitet.

5. Bolzenlöcher mit geringsten Abschrägungen, Unebenheiten oder ausgeschlagenen Stücken.

Beim Lochschneiden hatte Plasmaschneiden immer mit zwei großen Problemen zu kämpfen. Es kam immer zu großen Abschrägungen, das heißt, das untere Ende des Loches war viel kleiner als das obere. Außerdem erzeugte Plasma in den Löchern stets Kerben durch Unebenheiten oder ausgeschlagene Stücke. Aufgrund dieser beiden Probleme war es praktisch unmöglich, eine Schraube direkt durch ein mit Plasma geschnittenes Loch zu stecken. Glücklicherweise gehören diese Schwierigkeiten nun mit True Hole® der Vergangenheit an, weshalb wir mit den heutigen Plasmaanlagen schraubenfertige Löcher mit einem Durchmesser-Materialstärke-Verhältnis von 1:1 oder 2:1 fertigen können.

6. Eingebautes WLAN und andere intelligente Features.

Die WLAN-Fähigkeit ermöglicht die Vernetzung mit Ihrem Desktop-PC, Tablet oder Smartphone für bequeme Überwachung der Anlage, Konfigurieren von Verfahren sowie die Überwachung mehrerer Anlagen. Sensoren in der Stromquelle liefern genauere Diagnosecodes und deutlich verbesserte Systemüberwachungsdaten zur Verkürzung der Fehlerbeseitigungszeiten, und sie liefern proaktive Daten für die Optimierung der Gesamtleistung.

7. Geringere Investitionskosten als Laser.

Eine komplette X-Definition-Plasmaanlage, montiert auf einer hochwertigen Schneidmaschine und mit einer Schneidkapazität von 25 mm bei Geschwindigkeiten von über 1900 mm/min würde etwa zwischen 175.000 und 225.000 USD kosten. Für eine vergleichbare Laseranlage würde leicht das Drei- bis Vierfache an Investition anfallen, je nach Art (CO_2- oder Faserlaser) und Leistung.

8. Schnelle und einfache Konfiguration beim Schneiden von Teilen mit abgefasten Kanten.

Dank einer besseren Integration von Software und Plasma gehört das Ausprobieren beim Einstellen der Fase der Vergangenheit an. Moderne Plasmaanlagen erledigen das für Sie, und Sie können mit ihnen nicht nur Schneiden, sondern Sie machen auch gleich die gängigsten Arten von Fasen direkt auf Ihrem Plasmaschneidtisch.

9. Möglichkeit der Markierung von Teilen.

Vorbei sind die Tage, wo Sie nur fürs Markieren eine eigene Anlage benötigten. Heutige Plasmaanlagen eignen sich schon viel besser fürs Markieren von Werkstücken, sogar für gekrümmte Markierungen, Lochpositionen oder Teile-Nummern. Sie können sogar dieselben Verschleißteile zum Markieren verwenden, die Sie zum Schneiden einsetzen. Durch Verändern der Brennergeschwindigkeit und Stromstärke können Sie die Tiefe der Markierung variieren.

10. Modernes Plasmaschneiden ist rentabel.

Wie ein roter Faden zieht sich die kontinuierliche Senkung der Kosten pro Meter geschnittenen Metalls durch den technischen Fortschritt beim Plasmaschneiden. Dieses Phänomen wird dank der Kombination aus höheren Schnittgeschwindigkeiten, längeren Verschleißteil-Standzeiten, verbesserter Schnittqualität und einheitlicher geschnittenen Teilen mit X-Definition-Plasma noch beschleunigt.

www.hypertherm.com