

Seleção do processo de aço-carbono

Para XPR® e HyPerformance® HPR400® XD

Resultados esperados de qualidade/velocidade em milímetros por minuto (mm/min)

Espessura (mm)	XPR								HPR
	O ₂ /O ₂	O ₂ /ar							O ₂ /ar
		30 A	50 A	80 A	130 A	170 A	220 A	300 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		2322	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
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 ++

XPR	HPR
 Categoria 3	 Sem PCT
 Categoria 1	 PCT
 Categoria 2	 Partida pela borda
 Categoria 4	
 Categoria 5	

* N₂ usado como gás de proteção

+ Perfuração com argônio auxiliar

++ Corte com argônio auxiliar

A tecnologia com argônio auxiliar para perfuração mais espessa e corte severo mais espesso está disponível com consoles de gás OptiMix, CorePlus e VWI.

Nossos sistemas de corte oferecem uma ampla variedade de opções de processo para atender às suas necessidades.

Os engenheiros de processo da Hypertherm Associates trabalham para otimizar uma variedade de espessuras, com o objetivo de obter o melhor equilíbrio geral entre produtividade e qualidade de corte. Essa faixa otimizada é chamada de Espessura Principal do Processo (PCT).

Opções de categorias de processos e resultados esperados de qualidade e velocidade para processos ferrosos (aço-carbono)

Categoria do processo da XPR		Descrição	Qualidade	Velocidade
Número	Condição			
	1	Espessura principal do processo (PCT) ▪ O melhor equilíbrio geral entre produtividade e qualidade de corte ▪ O processo é otimizado para essa espessura ▪ Praticamente isento de escória	Muito boa	Muito boa
	2	Mais espessas que a PCT ▪ Uma boa escolha quando a qualidade do corte é mais importante do que a velocidade ▪ Um pouco de escória de baixa velocidade	Muito boa a excelente	Menor
	3	Mais finas que a PCT ▪ Uma boa escolha quando a velocidade é mais importante do que a qualidade do corte ▪ Praticamente isento de escória	Menor	Maior
	4	Partida pela borda na maioria dos processos ▪ É necessária a partida pela borda, exceto para processos com argônio auxiliar ▪ É provável que haja escória espessa e de baixa velocidade	Boa	Baixa
	5	Separação ▪ Espessura máxima para esses processos ▪ É necessária a partida pela borda ▪ As velocidades de corte são muito lentas; na maioria dos casos espere menos de 254 mm/min ▪ A qualidade do corte pode gerar uma superfície áspera ▪ Presença significativa de escória ▪ Pode-se precisar de tecnologias de corte em metal espesso	Muito baixa	Muito baixa

As configurações de perfuração nas tabelas de corte se baseiam nos ângulos da tocha de posição padrão (em um ângulo de 90° em relação à peça de trabalho).

Saiba mais em www.hypertherm.com

Hypertherm, XPR, HyPerformance, HPR, XD, e Shaping Possibility são marcas comerciais da Hypertherm, Inc. e podem estar registradas nos Estados Unidos e/ou em outros países. Todas as outras marcas comerciais são propriedade de seus respectivos donos.

Para mais detalhes sobre os números e tipos de patente da Hypertherm Associates, acesse o site www.hypertherm.com/patents.

© 3/2024 Hypertherm, Inc. Revisão 2

898150PT Português/Portuguese



Como uma empresa 100% de propriedade dos funcionários, estamos todos focados em oferecer uma experiência superior ao cliente. www.hyperthermassociates.com/ownership

A gestão ambiental é um dos principais valores da Hypertherm Associates. www.hyperthermassociates.com/environment

Empresa 100% de propriedade dos funcionários

