

硬質合金圓棒

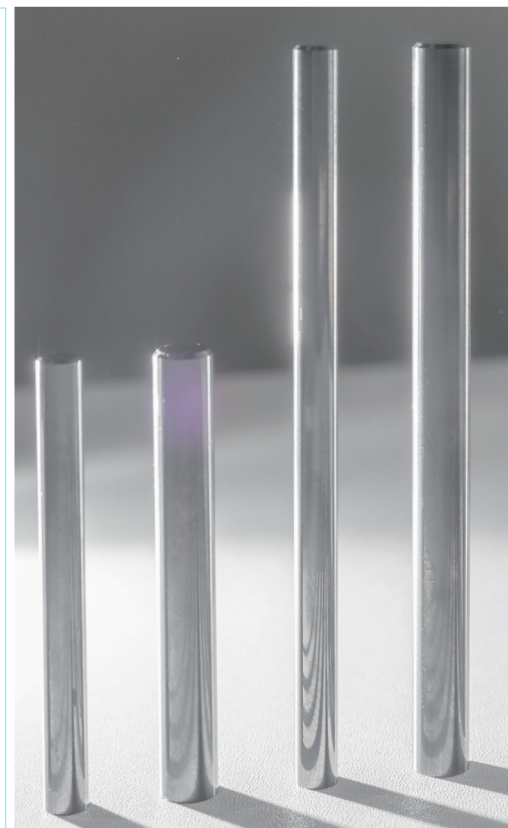
Carbide Rods

材料性能 Material Properties

牌號 Grade	鈷含量 Co%	晶粒度 Grain Size of WC	硬度 Hardness		密度 Density	抗彎強度 Transverse Rupture Strength	斷裂韌性 Fracture Toughness K _{IC}
			(HRA)	HV			
	%	(μm)			g/cm^3	N/mm^2	$\text{MNm}^{-3/2}$
W10	6	0.6	92.9	1850	14.8	3300	9.7
W10U	6	0.4	94.1	2040	14.7	3500	9.3
W10C	7	1.0	90.7	1500	14.7	3100	11.5
W11	8	0.6	92.3	1750	14.6	3800	10.3
W12N	9	<0.2	94.2	2030	14.3	4800	9.0
W12	9	0.2 - 0.3	93.8	1930	14.4	4500	9.7
W16	10	0.6	92.0	1700	14.3	3600	10.6
W20	10	0.6	91.7	1680	14.4	4300	10.9
W25	12	0.2 - 0.3	92.2	1740	14.1	5100	10.0
W25E	12	0.4	92.0	1700	14.1	4800	10.3

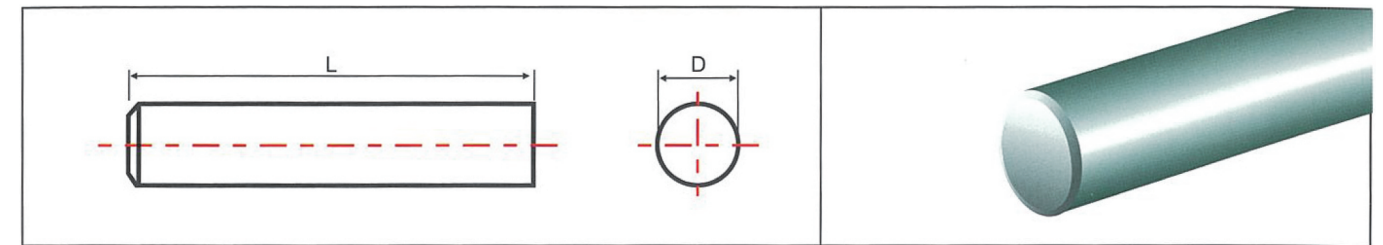
應用範圍 Application

牌號 Grade	粗銑 Rough Milling	精銑 End Milling	鑽孔 Drilling	鉸孔 Reamers
普通鋼/合金鋼/鑄鋼 Steel/Alloy/Cast steel	W20	W20 W25E	W16	W11 W12
鑄鐵 Cast Iron	W11 W20	W10	W20 W16	W11
高硬鋼 Dead-hard steel	W12	W12	W12	
不銹鋼 Stainless steel	W25E	W25 W12 W16	W16	W16
鈦合金/高溫合金 High temperature alloy/Titanium alloy	W25E W25	W25 W12	W16	W16 W25
鋁合金/銅合金 Aluminum alloy/ copper alloy	W11 W10	W10U	W11 W16	W11
塑膠/複合材料 Plastic/Composite material	W10U	W10U	W11 W16	



h6/h5定長實心圓棒(公制, 國際)

h6/h5 Fixed Lengths Solid Rods (Metric)



外徑 External Diameter	毛坯公差 Tolerance of Preform blanks	精磨公差 Tolerance of Fine Grinding	長度 Length	公差 Size Tolerance	倒角X45° 公差±0.1 Chamfer X 45° Size Tolerance ±0.1
3.2	-0.05 / +0.15	h6 / h5	40	0/+1% X 長度 最小+0.5mm	0.4
3.2			50		0.4
4.2			40		0.4
4.2			50		0.4
4.2			75		0.4
5.2			50		0.5
5.2			55		0.5
5.2			60		0.5
5.2			70		0.5
5.2			80		0.5
6.2			50		0.5
6.2			60		0.5
6.2			75		0.5
6.2			100		0.5
7.2			55		0.6
7.2			60		0.6
8.2			60		0.6
8.2			75		0.6
8.2			80		0.6
8.2			90		0.6
8.2	100	0.6			
8.2	150	0.6			

** 非標準規格和牌號可根據客戶要求提供

單位: mm

