

# 合金钢

材料特性：热处理后硬度可达40HRC左右、标准刀具加工困难

材料代号：20Cr、40Cr、42CrMo、35CrMo、SCM415、SCM420、SCM435、SNC15、SCM421等

材料硬度	工序	产品描述	产品记号	材质	产品名称	表面处理	切削速度 m/min	
调质前 <25HRC	钻孔	工况一般	US系列	钨钢	钨钢快速钻头502、504、507、5012……	TICN	~90	
		工况较好	LH系列	钨钢	钨钢快速钻头512、514、517……	TICN	90~	
	攻牙	螺旋丝攻 (盲孔用)	SVSP	HSS	YAMAWA原厂镀钛螺旋丝攻	TIN	10~15	
			SU+SP/SU-SP	HSS	不锈钢专用螺旋丝攻	OX	~10	
			SU2~SP	HSS-P	难切削不锈钢专用丝攻	OX	5~20	
			HVSP	HSS	防卡屑崩牙、加长型螺旋丝攻	OX	3~8	
			VUSP	HSS-P	防卡屑崩牙、加长型、中高速用螺旋丝攻(30HRC以下)	特殊涂层	10~25	
		先端丝攻 (通孔用)	SVPO	HSS	YAMAWA原厂镀钛先端丝攻	TIN	10~20	
			SU+SL	HSS	不锈钢专用螺旋型先端丝攻	OX	10~15	
			VUPO	HSS-P	防卡屑崩牙、加长型、中高速用先端丝攻(30HRC以下)	特殊涂层	10~25	
		挤压丝攻	SVRS	HSS	YAMAWA原厂镀钛挤压丝攻	TIN	10~20	
			OL+RZ/OL-RZ	HSS-P	免用油挤压丝攻	TICN	15~25	
	调质后 25~45HRC	钻孔	工况一般	US系列	钨钢	钨钢快速钻头502、504、507、5012……	TICN	~65
			工况较好	MH系列	钨钢	钨钢快速钻头522、525、527……	TICN	85~
攻牙		螺旋丝攻 (盲孔用)	HC+SP/HC-SP	HSS	高碳钢用螺旋丝攻(≤28HRC)	-	5~10	
			SU+SP/SU-SP	HSS	不锈钢专用螺旋丝攻	OX	~10	
			PM-SP	HSS-P	难切削材用螺旋丝攻(30~45HRC左右)	-	5~10	
			MHSP	HSS-Co	中高硬度钢用螺旋丝攻(25~35HRC左右)	特殊涂层	10~20	
		先端丝攻 (通孔用)	PM-PO	HSS-P	难切削材用先端丝攻(30~45HRC左右)	-	5~10	
			HC+PO/HC-PO	HSS	高碳钢用先端丝攻(≤28HRC)	-	5~10	
			SU+SL	HSS	不锈钢专用螺旋型先端丝攻	OX	10~15	
			MHSL	HSS-Co	中高硬度钢用先端丝攻(25~35HRC左右)	特殊涂层	10~20	
		挤压丝攻	EH-PO	HSS-Co	难削材用先端丝攻(25~35HRC左右)	特殊涂层	~5	
			HP+RZ/HP-RZ	HSS-P	高碳钢用挤压丝攻(~35HRC以下)	TICN	15~30	
铰孔		外冷	637	钨钢	左旋右切	特殊涂层	~12	
			638	钨钢	底部开刃	特殊涂层	~16	
		内冷	630	钨钢	盲孔用直沟右切	特殊涂层	120~250	
			631	钨钢	通孔用直沟右切	特殊涂层	120~250	