

高碳钢

材料特性：含碳量较高，材质较硬，刀具磨损度较高，热处理后与“调质钢”加工参数类似。

材料代号：S45C、S50C、S55C、S58C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	~80
		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)	HC+SP/HC-SP	HSS	高碳钢用螺旋丝攻(≤28HRC)	—	5~10
			SVSP	HSS	YAMAWA原厂镀钛螺旋丝攻	TIN	10~15
			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
			HC+PO/HC-PO	HSS	高碳钢用先端丝攻(≤28HRC)	—	5~10
			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……
工况较好	MH系列			钨钢	钨钢快速钻头522、525、527……	TICN	~105
攻牙	螺旋丝攻 (盲孔用)		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
			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)		PM-PO	HSS-P	难切削材用先端丝攻(30~45HRC左右)	—	5~10
			MHSL	HSS-Co	中高硬度钢用先端丝攻(25~35HRC左右)	特殊涂层	10~20
			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		HP+RZ/HP-RZ	HSS-P	高碳钢用挤压丝攻(~35HRC以下)	TICN	15~30
			MHRZ	HSS-Co	中高硬度钢用挤压丝攻(~35HRC以下)	特殊涂层	10~30
铰孔	外冷		637	钨钢	左旋右切	特殊涂层	14
			638	钨钢	底部开刃	特殊涂层	18
	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