

钢材牌号对照表/主要钢材的硬度和对应工具表

■ 钢材牌号对照表

分 类	国际标准相关牌号				日立金属	爱知制钢	神戸制钢所	山阳特殊钢	大同特殊钢	日本高频 钢业	不二越	理研制钢	UDDEHOLM (瑞典)	BOHRER (德国)
	JIS	AISI	DIN	ISO										
合金工具钢	SK105(旧SK3)	W1-10		TC105	YCS3	SK3		OK3	YK3	K3				K990
	SKS93				YCS3	SK301		OKSM	YK30	K3M	SK3M			K460
	SKS3				SGT	SKS3		OKS3	GOA	K3	SKS3	RS3	ARNE	K100 K107
	SKD1	D3		X210Cr12	CRD	SKD1		QC1	DC1	KD1			SVERKER3	K105 K110
	SKD11	D2	X210Cr12	X210Cr12W12	SLD	SKD11		QC11	DC11	KD11	CDS11	RD11	SVERKER21	K105 K110
	SKD11(改)				SLD8			QCM8	DC53	KD11S	MDS9		SLEIPNER	K340
	烧结类中的C(SKD)				SLD10	AUD15		QCM8 QCM10	DC53	KD21				
	SKD12			X100CrMoV5	ARK1	SKACE		QCM7	DCX					
	预硬钢40HRC	A2			SCD	SKD12			DC12	KD12			RIGOR	K305
	预硬钢50HRC以上				HPM2T				GO40F	KAP65			IMPAX	
	火焰淬火钢				PRE2				CX1	RC55				
	低温空冷钢				HMD5	SX105V							FERNO	
	耐冲击钢				HMD1	SK4		OF3	G05	FH5				
	其他				ACD37	AKS3			G04	KSM				
	高速工具钢	SKH51	M2	H6.5.2	HS6-5-2	YXM1			QH51	MH51	H51	SKH9	RHM1	
SKH55类			S6.2.5	HS6-5-2-5	YXM4				MH55	HM35	HM35 HS53M	RHM5		S705
SKH57类			S10-4-3-10	HS10-4-3-10	XVC5				MH8	MV10	HS33R HS38M FM38V	RHM7		S700
烧结类					YXR33 YXR3 YXR7			QH2	MH85 MH88	KXM KMX2 KMX3	MDS1 MDS3 MDS7 MATRIX2 ATM3			
其他					HAP40								ASP30	S590
粉末高速工具钢	烧结类			HS6-5-3-8	HAP5R	KHA30			DEX40		FAX38			S690
					HAP5R	KHA3VN			DEX-M1 DEX-M3				ASP23	S790 S390
					HAP10									S690
					HAP50	KHA32	SPM23			DEX21		FAX31		S790 S390
					HAP72	KHA60	SPM60			DEX60		FAX55		S390
						KHA77			DEX61		FAXG5			ASP60
						KHA60	SPM60		DEX80		FAXG1			
						KHA77					FAX18			
											FAXG2			

参考资料：“特殊钢”2001年11月

烧结类：减少切削加工时加速工具磨损，导致韧性下降的大颗粒碳化物，提高切削加工性能和韧性的一类工具钢。

加工方法	机械名称	使用工具	材 质		工 件 材 质														
			工 具 材 质	部 件 材 质	材 质														
					非铁金属	未处理材料	调质材料	淬火热火											
				(Al)	(Al-alloy) SS400(SS41) S45C S50C	SKD11 DC53	SCM435 HPM2T	(Be-Cu) S45C SKS3	DC53(硬质合金)	SKD11 SUJ2 SKH51	(电铸-外) ORAVAR SUPREME (时效处理) MAS1C				(电铸-内) HPM38 S-STAR STAVAX ESR RIGOR(SKD12类)				
				CU BsBM2	SKD61 STAVAX ESR RIGOR(SKD12类)	HPM7 PX5 HPM1 NAK60 HPM38 S-STAR STAVAX ESR	NAK55 HPM1 NAK60 HPM50 FDAC DH2F	SKD61	50	60	70								
				HRC	10	20	30	40	50	60	70								
切削加工	侧面底面孔	通用铣床 NC铣床 加工中心	钻头 铰刀	高速钢	SKH-1														
				硬质合金	Wn-Co														
	孔加工	钻削机 坐标镗床	钻头 丝锥	高速钢	SKH-1														
				硬质合金	Wn-Co														
工	内外圆加工	通用车床 NC车床 车削加工中心	钻头 丝锥	高速钢	SKH-1														
				硬质合金	Wn-Co														
磨削加工	平面磨床 外圆磨床 坐标磨床 仿形磨床 成形磨床	砂轮	砂轮	白色熔融氧化铝	WA														
				褐色熔融氧化铝	A														
				淡红色熔融氧化铝	PA														
				绿色碳化硅	GC														
				黑色碳化硅	C														
				电沉积硼	CBN														
				电沉积金刚石	D														
电火花加工	EDM WEDM	电极 电极丝	电极 电极丝	电解除、黄铜	CU-														
				铜合金、银合金	-Wn														
				黄铜	CU-Zn														
				钨	Wn														

技术参数