

鋼材品牌對照表/主要鋼材硬度及對應工具表

鋼材品牌對照表

分類	國際規格相關鋼種			
	JIS	AISI	DIN	ISO
碳工具鋼	SK105(舊SK3)	W1-10		TC105
合金工具鋼	SKS93 SKS3			
	SKD1	D3		X210Cr12
	SKD11	D2	X210Cr12	X210Cr12W12
	SKD11(改)			
	鑄模系中C(SK0)			
	SKD12			X100CrMoV5
	淬火鋼40HRC 淬火鋼50HRC以上	A2		
	火焰淬火鋼			
	低溫空冷鋼			
	耐衝擊鋼			
其他				
高速度工具鋼	SKH51	M2	H6.5.2	HS6-5-2
	SKH55系		S6.2.5	HS6-5-2-5
	SKH57系		S10-4-3-10	HS10-4-3-10
	鑄模系			
粉末高速度工具鋼	SKH40			HS6-5-3-8
	鑄模系			
	其他			

參考資料：「特殊鋼」2001年11月號

日立金屬	愛知製鋼	神戶製鋼所	山陽特殊鋼	大同特殊鋼	日本高周波鋼業	不二越	理研製鋼	Uddeholm(瑞典)	Bohler(德國)
YC3	SK3		QK3	YK3	K3				K990
YCS3	SK301		QKSM	YK30	K3M	SK3M			
SGT	SKS3		QKS3	GOA	KS3	SKS3	RS3	ARNE	K460
CRD	SKD1		QC1	DC1	KD1			SVERKER3	K100 K107
SLD	SKD11		QC11	DC11	KD11	CDS11	RD11	SVERKER21	K105 K110
SLD8			QCM8	DC53	KD11S	MDS9		SLEIPNER	K340
SLD10	AUD15		QCM10		KD21				
ARK1	SXACE		QCM7	DCX					
SCD	SKD12			DC12	KD12			RIGOR	K305
HPM2T				GO40F	KAP65			IMPAX	
PRE2				CX1	RC55				
HMD5	SX105V		QF3	GO5	FH5			FERNO	
HMD1	SX4								
ACD37	AKS3			GO4	KSM				
YSM	AKS4		QF1	GS5	KTV5	SRS6		PREGA COMPAX	K630
								CALMAX VIKING	
ACD8	AUD11 SX5 SX44					ICS22 MCR1		ELMAX VANADIS4 VANADIS6 VANADIS10	K190
			QH51	MH51	H51	SKH9	RHM1		S600
YXM1						HM35 HS53M	RHM5		S705
YXM4				MH55	HM35	HS93R HS98M FM38V			S700
XVC5				MH8	MV10	MDS1 MDS3 MDS7 MATRIX2 ATM3	RHM7		
YXR33 YXR3 YXR7			QH2	MH85 MH88	KXM KMX2 KMX3				
HAP40	KHA30			DEX40		FAX38		ASP30	S590
HAP5R	KHA3VN			DEX-M1 DEX-M3					
HAP10									S690 S790 S390
HAP50	KHA32	SPM23		DEX21 DEX60		FAX31		ASP23	
HAP72	KHA60 KHA77	SPM60		DEX61 DEX80		FAX55 FAXG1 FAX18 FAXG2		ASP60	
	KHA30N KHA33N KHA3NH KHA5NH								

鑄模系：減少切削加工時加速工具磨耗，造成韌性降低的大型碳化物，提高切削加工性及韌性的工具鋼。

加工方法	機械名		使用工具
	側面底面孔	孔加工	
切削加工	泛用銑床 NC銑床 中心加工機	鑽頭 鉸刀 鑽鉸刀 鑽齒輪 鑽銑刀 銑床夾持式加工機	鑽頭 鉸刀 鑽鉸刀 鑽齒輪 鑽銑刀 銑床夾持式加工機
	泛用車床 NC車床 車削中心	鑽頭 鉸刀 鑽鉸刀 鑽齒輪 鑽銑刀 銑床夾持式加工機	鑽頭 鉸刀 鑽鉸刀 鑽齒輪 鑽銑刀 銑床夾持式加工機
	平面磨床 圓筒磨床 夾持磨床 輪廓磨床 成形磨床	磨石	磨石
放電加工	EDM	電極頭	
	WEDM	切割線	

工具種類	材質	零件材質	被削材質																
			非鐵金屬	未處理材	調質材	淬火回火													
			(Al)	(Al-all(oi) SS400(SS41) S45C S50C DC53	(Be-Cu) SCM435 HPM2T	DC53(超硬)													
鑽頭 鉸刀	高速鋼	SKH1																	
	超硬	Wn-Co																	
攻牙器	高速鋼	SKH1																	
	超硬	Wn-Co																	
端銑刀	高速鋼	SKH1																	
	超硬	Wn-Co																	
切削工具	硼	CBN																	
	鑽石	D																	
磨石	白色溶解氧化鋁質	WA																	
	褐色溶解氧化鋁質	A																	
	淡紅色溶解氧化鋁質	PA																	
	綠色碳化矽	GC																	
	黑色碳化矽	C																	
	電著硼	CBN																	
	電著鑽石	D																	
電極頭	電氣銅、黃銅	CU- Wn																	
	銅鎢、銀鎢	CU-Zn Wn																	
	黃銅	CU-Zn Wn																	

技術資料