

トーデンの材種参考表

		耐 摩 耗 用 材 種									
JIS記号分類記号		V10	V10	V10	V20	V20	V30	V30	V40	V40	V50
硬 さ (H R A)		92.5	91.0	90.0	89.5	89.0	88.0	87.5	87.0	86.5	85.5
抗折力 (M Pa)		2250	2650	2950	2450	3150	3350	2850	3150	2850	3050
他社対応材種 (参考)	S	RD20	RD25	RD30	VA30	RD50	RD60	VA40	DA60	VA50 EA50	EA60
	F		D10	D20	D40	D50	D60	C60	G65	G70	G85
	M	HT105T	GT105	GT110	GT115	GT120	GT125	GT130	GT135	GT140	GT150
	Si	G1A	G1	G2	G3	G4	G5	G6	6F	G65	G7
用途		耐摩耗型ダイス 粉砕パイプ	線引用 ノズル用	引抜ダイス 各種ブッシュ	レスレシキ 各種	引抜プラグ 絞リダイス	熱間用ダイス プレス工具	剪断工具 プレス工具	ヘッドダイス 鋼工	溶接用 大型ヘッドダイス	溶接用ダイス 各種ヘッドダイス
			ガイドブッシュ	コレットチャック ワークレスト		ホーリングアパー			機械部品	インパクトダイス	

		耐 熱 ・ 耐 衝 撃 用 材 種				超微粒子 合金	非磁性
JIS記号分類記号		V50	V50	V60	V60		
硬 さ (H R A)		85.5	84.0	83.5	82.5	90.5	89.0
抗折力 (M Pa)		3150	2800	2800	2650	3250	3250
他社対応材種 (参考)	S	KEA65	EA75 VA70	EA80	EA90 VA80	FD15	NA30
	F					F10	M50
	M		GT130S	GT140S	GT150S	UF20	
	Si			RT54 G8	RT56 G9	SF05	Q3 Q5
用途		冷間用ダイス		本材種は各種熱間・冷間作業にて耐衝撃性、 耐摩耗性にすぐれておりまた括弧力が強く熱 間ダイス、冷間鍛造型ダイスには、最適です。		粉末合金型	耐薬品性 磁性合金型
						打抜工具	

		切 削 工 具 用 材 種									
JIS記号分類記号		P10	P20	P30	P40	M20	M40	K01	K10	K20	
硬 さ (H R A)		91.5	91.0	90.5	89.0	92.5	92.0	91.5	92.0	91.5	
抗折力 (M Pa)		2120	2390	2650	2920	2650	2920	2250	2650	2950	
他社対応材種 (参考)	S	PA10	PA20	PA30	PA40	MA20 UA20	MA40	KA05	KA10	KA20	
	M	ST110T	ST120			UT120T		HT105T	HT110	HT120T	
	Su	ST10P	ST20E	A30N ST30E	ST40E	U2	A40	H2	H1 H10E	G2 G10E	
	T	TX10S	TX20 TX25	TX30 UX30	TX40	TU20	TU40	TH03	TH10	G2	
用途		炭素鋼	炭素鋼 合金鋼	炭素鋼、錳鋼 合金鋼	炭素鋼、錳鋼 合金鋼	鋼、錳鋼 合金鋼、 マンガン鋼	鋼、錳鋼 耐熱合金	高硬度鋼鉄 チルド鋼鉄 石材	普通鋼鉄 アルミニウム合金 鋼の軟少巻板鋼板	普通鋼鉄 アルミニウム合金 打抜合金、木材	
		一般仕上げ加工 ネジ加工	平削り、形削り フライス加工	炭素鋼、平削り フライス加工	炭素鋼、平削り 形削り フライス加工	旋削 フライス切削	条件のわからない 鋼鉄部品の削	精密旋削 フライス加工	穴加工 ブローチ加工 フライス加工	一般旋削 穴加工 ブローチ加工	

		石 材 ・ ホ ー リ ン グ ・ 鉱 山 ・ 土 木 用 材 種						セラミック
JIS記号分類記号			E1	E2	E3	E4	E5	サイアロン ジルコニア
硬 さ (H R A)		92.0	90.5	90.0	89.0	88.0	86.5	HV 1700 HV 1300
抗折力 (M Pa)		2250	2650	2950	2450	2650	3250	550
他社対応材種 (参考)	S	RD20	RD25	RD30	VA30	VA35 VA40	EA50 VA50	SZ
	M	HT105T	MG10 MG15	MG20 MG25	MG30	MG40	MG50 MG60	
	Su		G2	EM30	GR30	GR40	GR50	FCY10M
	T	PR05	PR10	PR20	PR30	PR40	PR50 PR60	
用途		軟岩 目録さく引、石切	軟岩 衝撃が大きい場合	軟岩 衝撃が中程度の場合	軟岩、中岩 軽量さく岩機	中硬岩、硬岩 中量さく岩機	硬岩、超硬岩 超重量さく岩機	
		ホーリング用 メタルクラウン	ホーリング用 メタルクラウン	ホーリング用 メタルクラウン	カッター ロックビット	カッター ロックビット	カッター ロックビット	ダイス プラグ