

Механические и физические свойства твердых сплавов

Сплав TaeguTec	Твёрдость (HRA)	Предел прочности на изгиб (кг/мм ²)	Модуль упругости (модуль Юнга) (10кг ³ /мм ²)	Теплопроводность (кал/см - сек - К)	Предел прочности при сжатии (кг/мм ²)	Коэффициент теплового расширения (10 ⁻⁶ /°C)
K10	92.7	J 240	64	0.19	620	4.7

Grade	WC+Other (±0.5%)	Co (±0.5%)	Grain Size (µm)	Density (g/cm ³)±0.1	Hardness (HRA) ±0.5	TRS (Kgf/mm ²)	Impact Strength (Kgf-m/cm ²)
K200	90	10	0.6~0.8	14.40	91.3	400	0.30

Grade	Cobalt content [wt%]	Hardness		KIC [MNm ^{-3/2}]	TRC [N/mm ²]	WC Grain size [µm]
		HV30 [kg/mm ²]	HRA [ISO 3738]			
		K66	6.0			

Sorte	Code ISO	Code USA	Korn größe	TiC/ Ta(Nb)C	Binder (%)	Dichte g/cm ³	Härte			Biegebruch- festigkeit TRS		K _{IC} * BEVNB MPa*m ^{1/2}
							HV10	HV30	HRA	MPa	P.S.I.	
TSF44	K10-K30	C-2	Ultrafein	–	12,0	14,10	1760	1730	92,7	4600	667.000	7,8

Grade	ISO Code	Co	Density	HRA	Coercivity	TRC	Grain size
		%	[kg/cm ²]			[N/mm ²]	[µm]
YG10X	K10-K20	10.0	14,5	91,5	19,8	2500	0.8

K55SF

Very hard carbide grade for special performance

*Unsere Sorte mit sehr hoher Härte
für Hochleistungsanwendungen*

Applications:

For highly wear-resistant materials e.g.

- hardened steels
- graphite
- aluminium alloys
- composite materials like Kevlar and CFRP.

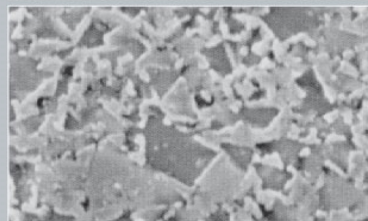
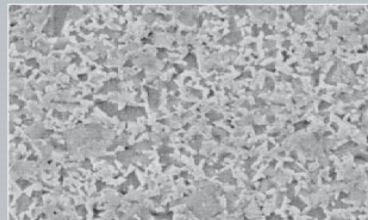
For high speed cutting and for dry cutting.

Anwendungen:

Für hochverschleißfeste Materialien, z.B.

- gehärtete Stähle
- Graphit
- Aluminiumlegierungen
- Verbundwerkstoffe wie Kevlar und CFK.

Für Hochgeschwindigkeitszerspanung
und Trockenbearbeitung.



ISO-Classification / ISO-Bereich		K05-K10
Dia. / Durchm.	mm	1.2 – 32.2
Co	%	9.0
WC incl. doping	%	91.0
Density / Dichte	g / cm ³	14.35
HV ₃₀	kg/mm ²	1920
HRA	ISO3738	93.7
K _{IC}	MNm ^{-3/2}	9.3
Bending strength / Biegefestigkeit	N / mm ²	3800
	A	< 02
	B	00
Porosity / Porosität	C	00
	WC grain size / WC-Korngröße	µm