

Классы

Состав и свойства

Класс	Код ISO	Код USA	Размер зерна	TiC/ Ta(Nb)C	Связующее	Плотность	Твердость			Предел прочности при поперечном изгибе TRS		K _{IC} * SEVNB
							HV10	HV30	HRA	MPa	P.S.I.	
КЛАСС КАРБИД ВОЛЬФРАМА - СОБАЛТ												
TSF22	K10-K20	C-2	ультрамелкий	–	8,2	14,55	1970	1930	93,7	4400	638.000	7,5
TSF44	K10-K30	C-2	ультрамелкий	–	12,0	14,10	1760	1730	92,7	4600	667.000	7,8
MG12	K05-K10	C-3	субмикронный	–	6,0	14,80	1820	1790	93,0	3500	507.500	8,2
TSM20	K10-K30	C-3	субмикронный	–	7,5	14,75	1750	1720	92,6	3500	507.500	8,6
TSM33	K20-K40	C-2	субмикронный	–	10,0	14,50	1610	1590	91,9	3700	536.500	9,4
MG18						14,45	1680	1660	92,3	3700	536.500	9,4
CTS18D	K20-K40	C-2	субмикронный	–	9,0	14,55	1610	1590	91,9	3600	522.000	10,4
CTF12A	K15	C-2	мелкий	–	6,0	15,00	1650	1630	92,1	2600	377.000	10,2
HC10	K10	C-3	мелкий	–	5,6	14,95	1760	1730	92,7	2150	311.900	9,2
H20X	K15	C2	мелкий	–	6,0	14,95	1670	1650	92,2	2200	333.500	9,9
КЛАСС WC-TiC/TaNbC - СОБАЛТ												
S4X7	P30-P35	C-5	Fine	12,0	11,0	13,20	1490	1470	91,0	2300	333.500	11,6
КЕРМЕТ												
TCN54	HAT-P20	–	–	–	14,1	6,40	1650	1630	92,1	2000	290.000	8,5
НИТРИД КРЕМНИЯ												
SNC1	CN-K20	–	–	–	9,0	3,25	1550	1530	91,5	1100	159.500	6,5

Градации классов по размеру зерна	
Размер зерна [µm]	Классификация
< 0,2	нано
0,2 - 0,5	ультрамелкий
0,5 - 0,8	субмикронный
0,8 - 1,3	мелкий
1,3 - 2,5	средний
2,5 - 6,0	крупный
> 6,0	очень крупный

Комментарии:

1. Данные в этой таблице отображают типичные параметры материалов. Мы оставляем за собой право изменять данные в соответствии с техническим прогрессом или в связи с дальнейшим совершенствованием нашей продукции.
2. K_{IC}*: Измеренный коэффициент интенсивности растягивающих напряжений (K_{IC}) в значительной степени зависит от геометрии образца и его подготовки. Прямое сравнение с данными полученными при помощи других методов измерения недопустимо.