

FUJILLOY 钨基合金 FHR

钨基合金是以钨为主要成分，以少量镍等为添加物烧结而成的特殊硬质合金，钨含量为90wt%以上，比重为17.0～18.5，特别是在高温条件下仍具有优越的机械性能。研磨、切削、放电加工均可。

特点：

1. 比重高
2. 抗弯曲率大
3. 在800℃条件下硬度、强度减退的幅度小
4. 抗氧化（特别是耐腐蚀性能好）
5. 非磁性、导体



机械特性值同其他材料的比较

材料	比重	抗折力 (MPa)	硬度				引伸力(抗拉强度) (MPa)			杨氏 系数 (GPa)	热传 导率 (W/m·K)	氧化 增量 ^{*1} (g/m ²)	腐蚀抵抗 ^{*2} (24h) (Ω/m ²)
			(HRC)	(HV)									
			室温	室温	500℃	800℃	室温	500℃	800℃				
FHR92	17.1	1085	44	590	490	455	630	615	600	310	42	4	100
FHR96	17.6	1500	35	390	340	300	880	780	640	350	54	20	80
FHR122	18.3	1400	29	320	190	160	850	700	410	250	62	41	3
超硬C70	14.0	2750	(68)	1110	480	180	1520	1080	590	520	103	599	1
超硬U77	14.0	2110	(63)	930	590	340	1180	1070	870	530	96	469	9
SKD61	7.8	2750	54	580	320	測定不可	1670	1180	測定不可	206	31	— ^{*3}	0.05

*1 抗氧化试验：空气中800℃、加热15分钟

*2 耐腐蚀试验：柠檬酸盐水中pH3 Cl离子3000ppm

*3 FHR是一种在常温条件下强度相对低的材料，但温度升至800℃为止仍能保持原有的强度，氧化的程度比普通的硬质合金较轻、适合在长时间的高温条件下使用

合金组织结构照片



FHR92

FHR96

FHR122

25 μm

联系方式：
东莞市天鑫健精密工业有限公司
赵先生
13802558925