



上海兆诺金属制品有限公司: <http://www.zhaonuo.com/cn> zhaonuo@gmail.com

上海公司: TEL: 021-67619004 57637562 FAX: 021-67619003 57636430

深圳公司: TEL: 0755-81445316 FAX: 0755-81445451

钨钢合金

钨钢合金也称为硬质合金，具有极高的耐磨性，故常用于各种工具，如刀具、钻头、冲压模等。

部分国际标准钨钢合金的化学成分及物理参数表:

牌号	化学成分含量 (%)			密度 $/(g/cm^3)$	维氏硬 度HV	抗弯强度 σ_{bb}/MPa	抗压强度 σ_{bc}/MPa
	WC	TiC & TaC	Co				
P10	63	28	9	10.7	1600	1300	4600
P20	76	14	10	11.9	1500	1500	4800
P30	82	8	10	13.1	1450	1750	5000
P40	75	12	13	12.7	1400	1950	4900
M10	84	10	6	13.1	1700	1350	5000
M20	82	10	8	13.4	1550	1600	5000
M30	81	10	9	14.4	1450	1800	4800
M40	79	6	15	13.6	1300	2100	4400

牌号	化学成分含量（％）			密度 /(g/cm ³)	硬度 ≥HRA	抗弯强度 ≥/MPa	抗压强度 σ bc/MPa
	硬质金属成分（％）		Co				
	WC	TiC & TaC					
K01	94～97	0～5	3～6	13.8	91.5	981	—
K10	93～96	0～3	4～7	15.0	90.5	1177	6200
K20	92～95	0～3	5～8	14.5	89	1375	5300
K30	89～94	0～3	6～11	14.5	88	1471	4900
V10	94～97	—	3～6	15.0	89	1177	—
V20	90～95	—	5～10	14.8	88	1275	—
V30	84～92	—	8～16	14.5	87	1471	—
Z01	88～97	0～5含V,Cr	3～12	—	92	1177	—
Z10	85～95	0～3含V,Cr	5～15	—	91	1275	—
Z20	83～93	0～3含V,Cr	7～17	—	89.5	1471	—
Z30	75～90	0～3含V,Cr	10～25	—	88.5	1668	—

注意: 本文档仅提供部分资料, 需要更多资料, 请与我司联系, 谢谢。