

W18Cr4V2Co8 材质是高速工具钢的一种，可用于[锻件](#)加工。中国锻件网推荐。

材料名称：高速工具钢棒

牌号：W12Cr4V5Co5

标准：GB/T 9943-1988



●特性及适用范围：

锻件为钨系高碳高钒含钴高速钢，具有很高的耐磨性、硬度及抗回火稳定性，并提高了高温硬度和红硬性，耐用度超过一般高速钢 2 倍以上。适于加工中高强度钢、冷轧钢、铸造合金钢和低合金超高强度钢等难加工材料，不宜制作高精度复杂刀具。此钢强度和韧性较低，成本较贵。

●化学成份：

碳 C : 1.50~1.60(允许偏差:±0.01)

硅 Si: 0.15~0.40(允许偏差:±0.05)

锰 Mn: 0.15~0.40(允许偏差:+0.04)

硫 S : ≤0.030

磷 P : ≤0.030

铬 Cr: 3.75~5.00(允许偏差:±0.05)

镍 Ni: 允许残余含量≤0.30

铜 Cu: 允许残余含量≤0.25

钒 V : 4.50~5.25(允许偏差:±0.05)

钼 Mo: ≤1.00(允许偏差:尺寸≤6, ±0.05; 尺寸>6, ±0.10)

钨 W : 11.75~13.00(允许偏差:尺寸≤10, ±0.10; 尺寸>10, ±0.20)

钴 Co: 4.75~5.25(允许偏差:±0.15)

●力学性能:

锻件硬度 : 交货硬度:(其他加工方法)≤293HB; (退火)≤277HB。试样

热处理制度及淬回火硬度:≥65HRC

●热处理规范及金相组织:

锻件热处理规范: 淬火, 820~870℃预热, 1220~1240℃(盐浴炉)或

1230~1250℃(箱式炉)加热, 油冷, 530~550℃回火 3 次, 每次 2h。

● 交货状态:

锻件热轧、锻制、冷拉钢棒以退火状态交货，热轧、锻制钢棒以退火+其他加工方法（剥皮、轻拉、磨光或抛光等）加工后交货。

