

G20Cr2Ni4 材质是轴承钢的一种，可用于**锻件**加工。中国锻件网推荐。

材料名称：(渗碳)轴承钢

牌号：G20Cr2Ni4

标准：GB/T 3203-1982



●特性及适用范围：

G20Cr2Ni4 锻件为常用的合金渗碳钢。渗碳处理后表面有相当高的硬度、耐磨性和接触疲劳强度，同时心部保留有良好的韧性，能耐强烈的冲击负荷；钢对形成白点敏感并有回火脆性。一般用于耐冲击负荷的大型轴承，如轧钢机轴承。

●力学性能：

锻件抗拉强度 σ_b (MPa)： ≥ 1176 (120)

伸长率 δ_5 (%) : ≥ 10

断面收缩率 ψ (%) : ≥ 45

冲击韧性值 α_{kv} (J/cm²) : $\geq 78(8)$

试样尺寸: 试样尺寸为 15mm

●化学成份:

锰 Mn: 0.30~0.60(允许偏差: ± 0.04)

硫 S : ≤ 0.030 (允许偏差: +0.005)

磷 P : ≤ 0.030 (允许偏差: +0.005)

铬 Cr: 1.25~1.75(允许偏差: ± 0.15)

碳 C : 0.17~0.23(允许偏差: ± 0.02)

硅 Si: 0.15~0.40(允许偏差: ± 0.03)

镍 Ni: 3.25~3.75(允许偏差: ± 0.05)

铜 Cu: ≤ 0.25 (允许偏差: +0.05)

●热处理规范和金相组织:

锻件热处理规范: 淬火, 第一次 $870 \pm 20^\circ\text{C}$, 第二次 $790 \pm 20^\circ\text{C}$, 油冷; 回火 $150 \sim 200^\circ\text{C}$, 空冷。

●交货状态:

锻件热轧或锻制钢材以热轧（锻）状态或退火状态交货。冷拉钢材以退火状态交货。

