

G20CrNi2MoA 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：G20CrNi2MoA

标准：GB/T 3203-1982



●特性及适用范围：

G20CrNi2MoA 锻件是一种常用的优质合金渗碳钢，渗碳处理后表面有相当高的硬度、耐磨性和接触疲劳强度，同时心部还保留良好的韧性，能承受高的冲击负荷。主要用于铁路轴承等耐冲击、耐磨损零件。

●力学性能：

抗拉强度 σ_b (MPa)： $\geq 980(100)$

伸长率 δ_5 (%) : ≥ 13

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 25mm

●化学成份:

锰 Mn: 0.40~0.70(允许偏差: ± 0.04)

硫 S : ≤ 0.020 (允许偏差: +0.005)

磷 P : ≤ 0.020 (允许偏差: +0.005)

铬 Cr: 0.35~0.65(允许偏差: ± 0.15)

镍 Ni: 1.60~2.00(允许偏差: ± 0.05)

碳 C : 0.17~0.23(允许偏差: ± 0.02)

硅 Si: 0.15~0.40(允许偏差: ± 0.03)

铜 Cu: ≤ 0.30 (允许偏差: +0.05)

钼 Mo: 0.20~0.30(允许偏差: ± 0.02)

●热处理规范及金相组织:

热处理规范: 淬火, 第一次 $880 \pm 20^\circ\text{C}$, 第二次 $800 \pm 20^\circ\text{C}$, 油冷; 回火, $150 \sim 200^\circ\text{C}$, 空冷。

金相组织: 渗碳层为高碳马氏体。心部为低碳马氏体。

● 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。

