

G20CrNi2Mo 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：G20CrNi2Mo

标准：GB/T 3203-1982



●特性及适用范围：

G20CrNi2Mo 锻件是一种常用的合金渗碳钢，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  $\sigma_b$  (MPa):  $\geq 980(100)$

伸长率  $\delta_5$  (%):  $\geq 13$

断面收缩率  $\psi$  (%):  $\geq 45$

冲击韧性值  $\alpha_{kv}$  (J/cm<sup>2</sup>):  $\geq 78(8)$

试样尺寸: 试样尺寸为 25mm

●化学成份:

磷 P :  $\leq 0.030$ (允许偏差: +0.005)

铬 Cr: 0.35~0.65(允许偏差:  $\pm 0.15$ )

镍 Ni: 1.60~2.00(允许偏差:  $\pm 0.05$ )

铜 Cu:  $\leq 0.30$ (允许偏差: +0.05)

钼 Mo: 0.20~0.30(允许偏差:  $\pm 0.02$ )

碳 C : 0.17~0.23(允许偏差:  $\pm 0.02$ )

硅 Si: 0.15~0.40(允许偏差:  $\pm 0.03$ )

锰 Mn: 0.40~0.70(允许偏差:  $\pm 0.04$ )

硫 S :  $\leq 0.030$ (允许偏差: +0.005)

●热处理规范和金相组织:

锻件热处理规范: 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：

锻件的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或者双方商议具体细节。

---

更多锻件百科知识请关注 中国锻件网 [www.duanzaochina.com](http://www.duanzaochina.com)

