

022Cr19Ni10 材质是不锈钢的一种，可用于[锻件](#)加工。中国锻件网推荐。

022Cr19Ni10 不锈钢就是常用的 00Cr19Ni10，022Cr19Ni10 是新牌号。

中文名 022Cr19Ni10

化学成分 C、Si、Cr、Mn、Ni、S、P

属 性 不锈钢材料

密 度 $7.93 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$

熔 点 $1398 \sim 1420^\circ\text{C}$

硬 度 $\leq 187 \text{ HRB} \leq 90 \text{ HV} \leq 200$



执行标准:GB/T 20878-2007,

022Cr19Ni10 不锈钢的锻造性能较差, 变形比较困难。由于存在加工硬化现象。使得在芯棒拔长过程中的变形量不能给的太大。且热量损失较大。因此必须在教多火次下成型。若高温保温阶段处理不好, 会造成粗晶。

022Cr19Ni10 是碳含量较低的 304 不锈钢的变种, 用于需要焊接的场合。较低的碳含量使得在靠近焊缝的热影响区中所析出的碳化物减至最少, 而碳化物的析出可能导致不锈钢在某些环境中产生晶间腐蚀 (焊接侵蚀)。

022Cr19Ni10 不锈钢是一种通用性的不锈钢材料。

特性及适用范围:

不锈钢 00Cr19Ni10 为比 0Cr19Ni9 碳含量更低的钢,耐晶间腐蚀性优越,可用作焊接后不进行热处理部件类。

化学成分

C: ≤ 0.03

Si : ≤ 1.0

Mn : ≤ 2.0

Cr : 18.0~20.0

Ni : 8.0~12.0

S : ≤ 0.03

P : ≤ 0.045

力学性能

屈服强度 (N/mm²) ≥ 205

抗拉强度 ≥ 520

延伸率 (%) ≥ 40

硬度 HB ≤ 187 HRB ≤ 90 HV ≤ 200

密度 $7.93 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$

比热 $c(20^\circ\text{C}) 0.502 \text{ J} \cdot (\text{g} \cdot \text{C})^{-1}$

热导率 $\lambda / \text{W}(\text{m} \cdot ^\circ\text{C})^{-1}$ (在下列温度/ $^\circ\text{C}$)

20 100 500

12.1 16.3 21.4

线胀系数 $\alpha / (10^{-6}/^\circ\text{C})$ (在下列温度间/ $^\circ\text{C}$)

20~100 20~200 20~300 20~400

16.0 16.8 17.5 18.1

电阻率 $0.73 \text{ } \Omega \cdot \text{mm}^2 \cdot \text{m}^{-1}$

熔点 $1398 \sim 1420^\circ\text{C}$

热处理规范及金相组织:

热处理规范: 固溶 $1010 \sim 1150^\circ\text{C}$ 快冷。

金相组织: 组织特征为奥氏体型。

