

陕西博高新材料科技有限公司

软磁合金的磁特性和机械特性

| 材 料 | | 1J50 | 1J51 | 1J77 | 1J79 | 1J85 | 1J22 | 1J12 |
|---------------------------------|----|------------|---------------------|-------------|-------------|---------------|---|-------------|
| 主要成分 | | FeNi | | FeNiMo | | | FeCoV | FeAl |
| 供货形式 | 丝 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | |
| | 带 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | |
| | 板 | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| | 棒 | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| 初始磁导率 μ_i (mH/m) | | 3.8~5.0 | 方形系数 ≥ 0.90 | 37.5~75 | 25~44 | 37.5~68 | B800 $\geq 1.8T$ B2400 $\geq 2.1T$ | ≥ 3.1 |
| 最大磁导率 μ_{max} (mH/m) | | 44~62.5 | ≥ 75 | 175~312 | 150~310 | 137.5~32 5 | B4000 $\geq 2.15T$ B8000 $\geq 2.2T$ | ≥ 31.3 |
| 矫顽力 H_c (A/M) | | ≤ 12 | ≤ 14.4 | ≤ 1.2 | ≤ 1.6 | ≤ 1.6 | ≤ 128 | ≤ 12 |
| 饱和磁感应强度 B_s (T) | | ≥ 1.5 | ≥ 1.5 | ≥ 0.60 | ≥ 0.75 | ≥ 0.70 | 2.45 | 1.44 |
| 密度 (g/cm ³) | | 8.2 | 8.2 | 8.6 | 8.6 | 8.75 | 8.2 | 6.7 |
| 居里点 (°C) | | 500 | 500 | 350 | 450 | 400 | 980 | 655 |
| 最大工作温度 (°C) | | | | | | | | |
| 饱和磁致伸缩系数 (10 ⁻⁶) | | 25 | 25 | | 2 | 0.5 | 60~100 | 30 |
| 电阻率 ($\mu\Omega \cdot m$) | | 0.45 | 0.45 | 0.55 | 0.55 | 0.56 | 0.40 | 1.0 |
| 布氏硬度 HB | 冷态 | 170 | 250 | 210 | | | HRC 35 | 250~300 |
| | 退火 | 130 | | 120 | | | HRB 90 | |
| 抗拉强度 MPa | 冷态 | 785 | 950 | 1030 | | | 1350 | |
| | 退火 | 450 | | 560 | | | 490 | 780 |
| 屈服强度 MPa | 冷态 | 685 | 750 | 980 | | | | |
| | 退火 | 150 | | 150 | | | 340 | 580 |
| 延伸率 % | 冷态 | 3 | 1 | 3 | | | 1 | |
| | 退火 | 37 | | 50 | | | | 1 |

地址：西安市汉城北路158号 邮编：710077 电话：029—84621375 传真：029—83170510
 网址：<http://www.bogaomat.com> 邮箱：sale@bogaomat.com