

DG60钢出厂硬度55-60

产品名称	DG60钢出厂硬度55-60
公司名称	东莞市欧上金属材料有限公司
价格	50.00/个
规格参数	欧上金属:13725809966 DG60钢:高硬度无磁钢 DG60硬度:DG60性能
公司地址	广东省东莞市清溪镇大利高新区
联系电话	86-076982692577 13725809966

产品详情

7Mn15Cr2Al3V2WMo

7Mn15Cr2Al3V2WMo钢是一种高Mo-V系无磁钢。该钢在各种状态下都能保持稳定的奥氏体，具有非常低的磁导系数，高的硬度、强度，较好的耐磨性。由于高锰钢的冷作硬化现象，切削加工比较困难。采用高温退火工艺，可以改变碳化物的颗粒尺寸、形状与分布状态，从而明显地改善钢的切削性能。采用气体软氧化工艺，进一步提高钢的表面硬度，增加耐磨性，显著提高零件的使用寿命。该钢适于制造无磁钢、无磁轴承及其他要求在强磁场中不产生磁感应的结构零件。此外，由于此钢还具有高的的高温强度和硬度，也可以用来制造在700 ~ 800 以下使用的热作模具。

2.31.1化学成分

7Mn15Cr2Al3V2WMo钢的化学成分示于表2-31-1。

表2-31-17Mn15Cr2Al3V2WMo钢的化学成分 (GB/T1299—2000) w/%

C

Si

Mn

Cr

Mo

W

V

Al

P

S

0.65 ~ 0.75

0.80

14.5 ~ 16.0

2.0 ~ 2.5

0.5 ~ 0.8

1.5 ~ 2.0

2.7 ~ 3.3

0.04

0.03

2.31.2物理性能

7Mn15Cr2Al3V2WMo钢的物理性能示于表2-31-2 ~ 表2-31-5，其密度为 7.81t/m^3 。

表2-31-27Mn15Cr2Al3V2WMo钢的线（膨）胀系数

温度/

25 ~ 100

25 ~ 200

25 ~ 300

25 ~ 400

25 ~ 500

25 ~ 600

25 ~ 700

25 ~ 800

25 ~ 900

线(膨)胀系数/ $^{-1}$

16.0

17.8

18.9

19.7

20.3

20.8

21.2

21.6

表2-31-37Mn15Cr2Al3V2WMo钢的热导率

温度/

150

300

400

500

600

700

800

900

热导率 $/w \cdot (m \cdot k)^{-1}$

14.4

15.7

19.5

20.0

20.3

22.2

24.9

24.8

表2-31-47Mn15Cr2Al3V2WMo钢的电阻率

温度/

150

300

400

500

600

700

800

900

电阻率/ $\Omega \cdot m$

1.05×10^{-6}

1.15×10^{-6}

1.17×10^{-6}

1.23×10^{-6}

1.25×10^{-6}

1.31×10^{-6}

1.33×10^{-6}

1.35×10^{-6}

表2-31-57Mn15Cr2Al3V2WMo钢的磁导率

状态

磁导率 $\mu / mH \cdot m^{-1}$

1150 固溶

1180 固溶

1150 固溶, 700 2h时效

1180 固溶, 650 20h时效

1180 固溶, 700 2h时效

1180 固溶, 650 20h时效, 变形8.5%

1180 固溶, 650 20h时效, 变形14.5%

1180 固溶, 650 20h时效, 变形24.2%

1180 固溶, 650 20h时效, 变形42.2%

1.2602 × 10⁻³

1.2603 × 10⁻³

1.2639 × 10⁻³

1.2607 × 10⁻³

1.2602 × 10⁻³

1.2608 × 10⁻³

1.2617 × 10⁻³

1.2704 × 10⁻³