

# 河南焦作龙昌阴保输油管道防腐专用镁阳极

产品名称	河南焦作龙昌阴保输油管道防腐专用镁阳极
公司名称	焦作市龙昌阴保材料工程有限公司
价格	20.00/千克
规格参数	品牌:龙昌阴保 型号:AZ63 发货地:河南焦作
公司地址	河南省焦作市武陟县大虹桥乡寺王庄村东500米
联系电话	0391-7541988 15225891243

## 产品详情

熔剂材料的要求：

- 1) 能够减少或防止熔体表面的氧化或燃烧。
- 2) 溶剂与熔体容易分离，能够有效地去除熔体中夹杂物。
- 3) 不含对熔体有害的夹杂物和杂质元素。
- 4) 对环境无污染，原材料损耗低。
- 5) 原料来源广，价格低廉，不会明显增加材料的生产成本。

熔炼过程的控制：镁是很活泼的元素，在熔炼过程中很容易被氧化（燃烧），镁燃烧时表面形成一层氧化镁薄膜，氧化镁是良好的保温材料，而且疏松多孔，当镁燃烧时放出大量的热，但是由于氧化镁的绝热效果，使这些热量很难散出去，外界的冷空气也不容易进来，这样造成恶性循环，使表面温度急剧升高，镁溶液的氧化也就越来越严重。所以在镁合金熔炼的过程中要用适当的方法来将镁熔体与空气隔绝。一般有熔剂保护和气体保护两种。

计算输出电流

$IMG=150000 \times F \times Y/p$  式中：IMG----单支镁阳极的输出电流，mA；F-----重量修整系数  
Y-----电位修正系数 p-----土壤电阻率， $\Omega \cdot m$   
我们在设计中根据《给水排水设计手册》，取F为1.16；Y为0.93；p按实测当地土壤电阻率取平均值为2100  $\Omega \cdot m$ 。经计算得IMG=77mA。

(2) 每组镁阳极支数计算式为： $N=b \times IA/IMG$

式中： $b$ ---备用系数，根据宁波地区土壤电阻率低的情况，取2； $IA$ ----每组阳极需输出保护电流，mA；我们在实施中取每组阳极保护长度为250m，小保护电流密度取0.15mA/m<sup>2</sup>，被保护管道管径为1.6m。则  
 $I_A=0.15 \times 1.6 \times 3.14 \times 250=188.4\text{mA}$ 。所以： $N=2 \times 188.4/77=4.89$  5支。

(3) 阳极使用寿命采用美国HARCO防腐公司的经验公式： $T=57.08W /IMG$

式中： $W$ -----为单支阳极重量（磅）；我们采用镁阳极质量为14kg,乘以2.2化为重量磅数。  
-----为系数，通常取0.75。则设计寿命为： $T=57.08 \times 14 \times 2.2 \times 0.75/77$  17年。