

锌合金压铸优质商家 锌合金压铸 金华铝业厂家

产品名称	锌合金压铸优质商家 锌合金压铸 金华铝业厂家
公司名称	镇江市金华铝业有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	镇江市新区大港南233国道(葛丹公路89)号
联系电话	13905282589

产品详情

锌合金成分控制

合金中个元素的作用

合金成分中，有效合金元素：铝、铜、镁；有害杂质元素：铅、镉、锡、铁。

(1) 铝

作用：1.改善合金的铸造性能，增加合金的流动性，细化晶粒，引起固溶强化，提高机械性能。

2.降低锌对铁的反应能力，减少对铁质材料，如鹅颈、模具、坩埚的侵蚀。铝含量控制在3.8~4.3%。主要考虑到所要求的强度及流动性，流动性好是获得一个完整、尺寸精确、表面光滑的铸件必需的条件。

(2) 铜

作用：1.增加合金的硬度和强度；

2.改善合金的抗磨损性能；

3.减少晶间腐蚀。

不利：1.含铜量超过1.25%时，使压铸件尺寸和机械强度因时效而发生变化；

2.降低合金的可延伸性。

(3) 镁

作用：1.减少晶间腐蚀

2.细化合金组织，从而增加合金的强度

3.改善合金的抗磨损性能

不利：1.含镁量 > 0.08%时，产生热脆、韧性下降、流动性下降。

2.易在合金熔融状态下氧化损耗。

(4) 杂质元素：铅、镉、锡

使锌合金的晶间腐蚀变成十分敏感，在温、湿环境中加速了本身的晶间腐蚀，降低机械性能，并引起铸件尺寸变化。当锌合金中杂质元素铅、镉含量过高，工件刚压铸成型时，表面质量一切正常，但在室温下存放一段时间后（八周至几个月），表面出现鼓泡。

(5) 杂质元素：铁

1.铁与铝发生反应形成 Al_5Fe_2 金属间化合物，造成铝元素的损耗并形成浮渣。

2.在压铸件中形成硬质点，影响后加工和抛光。

3.增加合金的脆性。

铁元素在锌液中的溶解度是随温度增加而增加，每一次炉内锌液温度变化都将导致铁元素过饱和（当温度下降时），或不饱和（当温度上升时）。当铁元素过饱和时，处于过饱和的铁将与合金中铝发生反应，结果是造成浮渣量增加。当铁元素不饱和时，合金对锌锅和鹅颈材料的腐蚀将会增强，以回到饱和状态。两种温度变化的一个共同结果是最终造成对铝元素的消耗，形成更多的浮渣。

镀锌的知识

1、热镀锌是由较古老的热镀方法发展而来的，自从1836年法国把热镀锌应用于工业以来，已经有一百四十年的历史了。然而，热镀锌工业是近三十年来伴随冷轧带钢的飞速发展而得到了大规模发展。

热镀锌板的生产工序主要包括：原板准备 镀前处理 热浸镀 镀后处理 成品检验等。按照习惯往往根据镀前处理方法的

不同把热镀锌工艺分为线外退火和线内退火两大类，即：

湿法（单张钢板热镀锌法）

线外退火 单张钢板热镀锌法

热镀锌 惠林（Wheeling）法（带钢连续热镀锌法）

线内退火 森吉米尔（Sendzimir）法（保护气体法）改良森吉米尔法

美钢联法（同日本川崎法）

赛拉斯（Selas）法

莎伦（Sharon）法

1. 线外退火：就是热轧或冷轧钢板进入热镀锌作业线之前，首先在抽底式退火炉或罩式退火炉中进行再结晶退火，这样，镀锌线就不存在退火工序了。钢板在热镀锌之前必须保持一个无氧化物和其他脏物存在的洁净的纯铁活性表面。这种方法是先由酸洗的方法把经退火的表面氧化铁皮清除，然后涂上一层由氯化锌或由氯化铵和氯化锌混合组成的溶剂进行保护，从而防止钢板再被氧化。

（1）湿法热镀锌：钢板表面的溶剂不经烘干（即表面还是湿的）就进入起表面覆盖有熔融态溶剂的锌液进行热镀锌。此方法的缺点是：

a. 只能在无铅状态下镀锌，锌合金压铸哪家好，镀层的合金层很厚且粘附性很坏。

b. 生成的锌渣都积存在锌液和铅液的界面处而不能沉积锅底（因为锌渣的比重大于锌液而小于铅液），这样钢板因穿过锌层污染了表面。因此，该方法已基本被淘汰。

（2）单张钢板：这种方法一般是采用热轧叠轧板作为原料，首先把经过退火的钢板送入酸洗车间，用硫酸或盐酸清除钢板表面的氧化铁皮。酸洗之后的钢板立即进入水箱中浸泡等待镀锌，这样可以防止钢板再氧化。后经过酸洗、水清洗、挤干、烘干、进入锌锅（温度一直保持在445—465℃）热镀锌，再进行涂油和铬化处理。这种方法生产的热镀锌板比湿法镀锌成品质量有显著提高，锌合金压铸，只对小规模生产有一定价值。

（3）惠林法热：该连续镀锌生产线包括碱液脱脂、盐酸酸洗、水冲洗、涂溶剂、烘干等一系列前处理工序，而且原板进入镀锌线镀锌前还需要进行罩式炉退火。这种方法生产工艺复杂，生产成本低，更为主要的是此方法生产的产品常常带有溶剂缺陷，影响镀层的耐蚀性。并且锌锅中的Al常常和钢板表面的溶剂发生作用生成三氯化铝而耗掉，镀层的粘附性变坏。因而此方法虽然已问世近三十年，但在世界热镀锌行业中并未得到发展。

2. 线内退火：就是由冷轧或热轧车间直接提供带卷作为热镀锌的原板，在热镀锌作业线内进行气体保护再结晶退火。属于这个类行业的热镀锌方法包括：森吉米尔法、改良森吉米尔法、美钢联法（同日本川崎法）；赛拉斯法；莎伦法。

生产中注意的问题

1. 控制合金成分从采购合金锭开始，合金锭必须是以特高纯度锌为基础，加上特高纯度铝、镁、铜配制成的合金锭，锌合金压铸公司，供应厂有严格的成分标准。优质的锌合金料是生产优质铸件的保证。

2. 采购回来合金锭要保证有清洁、干燥的堆放区，以避免长时间暴露在潮湿中而出现白锈，或被工厂脏物污染而增加渣的产生，也增加金属损耗。清洁的工厂环境对合金成分的有效控制是很有作用的。

3. 新料与水口等回炉料配比，回炉料不要超过50%，一般新料：旧料 = 70：30。连续的重熔合金中铝和镁逐渐减少。

4. 水口料重熔时，一定要严格控制重熔温度不要超过430℃，以避免铝和镁的损耗。

5.有条件的压铸厂最好采用集中熔炉熔化锌合金，使合金锭与回炉料均匀配比，熔剂可更有效使用，使合金成分及温度保持均匀稳定。电镀废品、细屑应单独熔炉

锌合金压铸优质商家-锌合金压铸-金华铝业厂家(查看)由镇江市金华铝业有限公司提供。镇江市金华铝业有限公司(www.dyhdpg.com)是江苏镇江,铸件的翘楚,多年来,公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针,满足客户需求。在金华铝业领导携全体员工热情欢迎各界人士垂询洽谈,共创金华铝业更加美好的未来。