

## AZ91D圆棒 AZ91D板材 AZ91D材料批发

产品名称	AZ91D圆棒 AZ91D板材 AZ91D材料批发
公司名称	东莞市佳成金属材料有限公司
价格	86.00/千克
规格参数	
公司地址	东莞市长安镇沙头工业区
联系电话	13763102236 15917703636

### 产品详情

AZ91D属于铸造镁合金类，主要依靠压力模具铸造辅以后加工的方式加工，可以用电泳等表面方式改变外观。特点是比强度高且耐腐蚀较纯镁大幅提高，主要用于电器产品的壳体、小尺寸薄型或异型支架等。A代表金属铝Al，Z代表金属锌Zn，9代表铝的含量为9%，1代表锌的含量为1%，\*\*\*后的D为识别代码。（国标 GB/T5153-2003）

AZ91D成分:

Mg:余量

Al:8.5-9.5

Zn:0.45-0.90

Mn:0.17-0.4

Si: $\leq$ 0.05

Cu: $\leq$ 0.025

Ni: $\leq$ 0.001

Fe: $\leq$ 0.004

AZ91D性能:

密度(g/cm<sup>3</sup>) : 1.82

熔点( ) : 596

导热系数(W/Mk) : 72

抗拉强度(MPa):250

屈服点(MPa):160

延伸率(%):7

比强度:154

杨氏模量(GPa):45

镁合金是以镁为基加入其他元素组成的合金。其特点是：密度小（1.8g/cm<sup>3</sup>镁合金左右），比强度高，比弹性模量大，散热好，消震性好，承受冲击载荷能力比铝合金大，耐有机物和碱的腐蚀性能好。主要合金元素有铝、锌、锰、铈、钍以及少量锆或镧等。目前使用最广泛的是镁铝合金，其次是镁锰合金和镁锌锆合金。主要用于、运输、等工业部门。在实用金属中是最轻的金属，镁的比重大约是铝的2/3，是铁的1/4。它是实用金属中的最轻的金属，高强度、高刚性。镁有很好的加工性能,也就是说有很好的铸造性能。和其它材料比,它的制造成本很低,见表4,值得重视的是,尽管每公斤镁锭的价格要比铝和铁贵一些,但它单位体积的成品价格几乎是一样的。序号优点1溶化成本只有铝的2 / 32压铸生产效率比铝高25%,金属模铸造比铝高300—500K,消失模铸造比铝高200%3镁铸件的表面质量和外观明显比铝好(因为模具的热载荷减小,可降低检查频率)4模具寿命是铝的2倍(或更多,根据模腔形状)5镁脱模斜角可很小(可取消随后的机加工),而且表面成形好(因为镁的粘度低) 镁加工性能的缺点序号优点1和铝金属模铸造相比,镁压铸生产有较高的残余废料率(和铝压铸废料产出率相比)2镁压铸或THIXOMOLD的生产设备投资很高。和铝重力 / 低压 / 硝模等工艺比,镁压铸机很贵(因为需要较高的锁模力和充型射料速度),当然它的生产率也是前者的4倍3镁压铸需要较高的试模成本和较长的试制时间,而钢制部件(制造采用简单的焊接技术按图加工)或塑料部件(可采用低成本原型工装)则简单得多4和铝低压或金属模铸造比,镁压铸需要较高的模具成本。因为压铸模大并复杂,还要承受高锁模力(当然高生产率也可降低单件产品的成本)5镁压铸和铝压铸相比,其烧损率要高50K,也就是4%比2%(因为镁的较高的表面活性)6镁压铸屑片的回收成本 . 比铝高,干燥的镁屑片不容易回收,潮湿的就更不容易了,必须非常小心,防止着火 镁合金的应用领域镁合金作为目前密度小的金属结构材料之一,广泛应用于航空航天工业,领域,交通领域(包括汽车工业,飞机工业,摩托车工业,自行车工业等),3C领域等。镁合金的特点可满足于航空航天等高科技领域对轻质材料吸噪,减震,防的要求,可大大改善飞行器的气体动力学性能和明显减轻结构重量。从20世纪40年代开始,镁合金首先在航空航天部门得到了优先应用。在方面需要镁合金板材以提高结构件强度,减轻装备重量,提高武器命中率。目前国内需要的板带材不得不从国外进口。激光处理激光处理主要有激光表面热处理和激光表面合金化两种。激光表面热处理又称为激光退火,实际上是一种表面快速凝固处理方式。而激光表面合金化是一种基于激光表面热处理的高新技术。激光表面合金化能获得不同硬度的合金层,具有冶金结合的界面。利用激光辐照源的熔覆作用在高纯镁合金上还可制得单层和多层合金化层。采用宽带激光在镁合金表面制备Cu-Zr-Al合金熔覆涂层时,由于涂层中形成的多种金属间化合物的增强作用,使合金涂层具有高的硬度,

弹性模量,耐磨性和耐蚀性。而由于稀土元素Nd的存在,在经过激光快速熔凝处理之后得到的激光多层涂敷,晶粒得到明显细化,能提高熔覆层的致密性和完整性。激光处理能处理复杂几何形状的表面,但镁合金在激光处理时易发生氧化,蒸发和产生汽化,气孔以及热应力等问题,设计正确的处理工艺至关重要。镁合金在汽车上用作零部件的历史约有70年。早在1930年就用于一辆赛车上的活塞和欧宝汽车上的油泵箱,之后用量和应用部位逐渐增加。六十年代在有的车种上用量达到23千克,主要用作阀门壳,空气清洁箱,制动器,离合器,踏板架等。八十年代初,由于采用新工艺,严格限制了铁,铜,镍等杂质元素的含量,镁合金的耐蚀性得到了解决,同时,成本下降又大大促进了镁合金在汽车上的应用。从九十年代开始,欧美,日本,韩国的汽车商都逐渐开始把镁合金用于许多汽车零件上。AZ91D镁合金成分,高弹性AZ91D镁合金产品,AZ91D镁合金材料是一种变形镁及镁合金,直销挤压件AZ91D镁合金棒,AZ91D镁合金价格,AZ91D镁合金抗拉强度。镁加工性能的优点镁有很好的加工性能,也就是说有很好的铸造性能。和其它材料比,它的制造成本很低,见表4,值得重视的是,尽管每公斤镁锭的价格要比铝和铁贵一些,但它单位体积的成品价格几乎是一样