

AlMn1Mg1铝合金的微观组织与力学性能关系研究

产品名称	AlMn1Mg1铝合金的微观组织与力学性能关系研究
公司名称	上海嘉棕特殊钢有限公司
价格	67.00/千克
规格参数	嘉棕特殊钢:99 Alumold400:1 国产/进口:2
公司地址	上海市松江区永丰街道玉树路269号5号楼33127室（注册地址）
联系电话	02167768265 13917960978

产品详情

以下是对AlMn1Mg1合金的正确描述：

AlMn1Mg1化学成分：

硅 Si： 0.50

铜 Cu： 3.8 ~ 4.9

镁 Mg： 1.2 ~ 1.8

锌 Zn： 0.30

锰 Mn： 0.30 ~ 0.9

钛 Ti： 0.15

镍 Ni： 0.10

铁 Fe： 0.000 ~ 0.500

铁+镍 Fe+Ni： 0.000 ~ 0.500

AlMn1Mg1力学性能：

电导率20 (68)---30-40

(%IACS)

密度(20)(g/cm^3)---2.78

抗拉强度(25 ° C MPa)---472

屈服强度(25 ° C MPa)---325

硬度(500kg力10球)---120

延伸率(1.6(1/16in)厚度) ---10

大剪应力(MPa)---285

注：棒材室温纵向力学性能

AlMn1Mg1合金的主要元素是铝(Al)，锰(Mn)和镁(Mg)，而不是锌(Zn)。该合金还可以添加少量的其他合金元素，如铜(Cu)和铬(Cr)，以改善其性能。通过向含有3%-7.5%锌的合金中添加镁(Mg)，可以显著增强合金的强度。这是因为镁的添加可以导致相变并形成强化相，如 Zn_2Mg 相。这些相位可以对合金进行强化，并提高其机械性能。总的来说，AlMn1Mg1合金是一种通过添加少量铜和铬等合金元素，向含锌的合金中添加镁以实现强化效果的铝合金。