

6063铝管性能介绍

产品名称	6063铝管性能介绍
公司名称	沈阳广纳金属材料销售有限公司
价格	.00/千克
规格参数	材质:铝镁硅合金 厂家:西南 规格:齐全可定做
公司地址	辽宁省沈阳市沈北新区建设南一路2乙号(2-4-2) (注册地址)
联系电话	15840580089

产品详情

铝及铝合金与其它一般特性

铝及铝合金其它金属材料相比，具有以下一些特点：

1、密度小

铝及铝合金的密度接近2.7g/,约为铁或铜的1/3。

2、强度高

铝及铝合金的强度高。经过一定程度的冷加工可强化基体强度,部分牌号的铝合金还可以通过热处理进行强化处理。

3、导电导热性好

铝的导电导热性能仅次于银、铜和金。

4、耐蚀性好

铝的表面易自然生产一层致密牢固的AL₂O₃保护膜，能很好的保护基体不受腐蚀。通过人工阳极氧化和着色，可获得良好铸造性能的铸造铝合金或加工塑性好的变形铝合金。

5、易加工

添加一定的合金元素后，可获得良好铸造性能的铸造铝合金或加工塑性好的变形铝合金。由于具有优良的物理性能，铝在国民经济各行业和国防工业中得到了广泛的应用。铝作为轻型结构材料，重

量轻、强度大，海、陆、空各种运载工具，特别是飞机、导弹、火箭、人造地球卫星等，均使用大量的铝，一架超音速飞机的用铝量占其自身重量的70%，一枚导弹用铝量占其总重量的10%以上；用铝和铝合金制造的各种车辆，可以减少能耗，其所节省的能量远远超过炼铝时所消耗的能量；在建筑行业中用铝合金做房屋的门窗及结构材料；用铝制作太阳能收集器，可以节能；在电力输送方面，铝的用量居首位，90%的高压电导线是用铝制作的；在食品工业上，从储槽到罐头盒，以至饮料容器大多用铝制成；铝粉可做难熔金属(如钼等)的还原剂和做炼钢中的脱氧剂，日常生活所用的锅、盘、匙等大多由铝制成。

国际上已经注册的铝合金牌号有1000多个，每个牌号又有多种状态，在硬度，强度，耐蚀性，加工性，焊接性，装饰性等方面都存在着明显的差异。选择铝合金的牌号与状态时，以上各方面很难同时满足，也没有必要，应根据产品的性能要求，使用环境，加工过程等因素，设定各种性能的优先次序，方可做到合理选材，在保证性能的前是下合理控制成本。

硬度：很多客户在购买铝时非常关心，硬度首选跟合金化学成份有直接的关系。其次，不同的状态也影响较大，从所能达到的最高硬度来看，7系，2系，4系，6系，5系，3系，1系，依次降低。

硬度：强度是产品设计时必须考虑的重要因素，成其是铝合金组件作为组件时，应根据所承受的压力，选择适当的合金。纯铝强度最低，而2系及7系热处理型合金度最高，硬度和强度有一定的下相关系。

耐蚀性：耐蚀性包括化学腐蚀，耐应力腐蚀等性能。一般而言，1系纯铝的耐蚀性最佳，5系表现良好，其次是3系和6系，2系及7系较差。耐蚀性选用原则应根据其使用场合而定。高强度合金腐蚀环境下使用，必须使用各种防蚀用复合材料。

加工性：加工性能包插成形性能与切削性能。因为成形性与状态有关，在选择铝合金牌号后，还需考虑各种状态的强度范围，通常强度高的材不易成形。台果要对铝材进行折弯，拉伸，深冲等成形加工，完退火状态材料的成形性最佳，反之，热处理状态材料的成形性最差。铝合金的切削性较差，对于模具，机械零件等需要切削性较佳，反之，低强度者切削性较差，对模具，机械零件等需要切削加工的产品，铝合金的切削性是重要的考虑因素。

焊接性：多数铝合金的焊接性均无问题，尤其是部分5系列的铝合金，是专为焊接考虑而设计的，相对面言，部分2系和7系的铝合金较难焊接。

装饰性能：铝材应用于装饰或某些特定的场合时，需要对其表面进行阳极氧化，涂装等加工，以获得相应的颜色和表面组织，这时其装饰性应该重点考虑的，一般而言，耐蚀性较好的材料，其阳极处理性能，表面处理性能，涂装性能都非常出色。

其他特性：除上述特性以外，还有导电性，耐磨性，耐热性等。在选材时也可以加以考虑。

纯铝：1A99 1A97 1A95 1A93 1A90 1A85 1A80 1A80A 1070 1070A 1370 A1060 1050 1050A 1A50 1350 1145 1350 1A30 1160 1200 1235

2系列：2A01 2A02 2A04 2A06 2A10 2A11 2B11 2A12 2A13 2A14 2A16 2B16 2A17 2A20 2A21 2A25 2A49 2A50 2A70 2A80 2A90 2004 2011 2014 2014A 2214 2017 2017A 2177 2218 2618 2219 2024 2124

3系列：3A21 3003 3103 3004 3005 3105

4系列：4A03 4A11 4A13 4A17 4004 4032 4043 4043A 4047 4047A

5系列：5A01 5A02 5A03 5A05 5A06 5B06 5A12 5A30 5A33 5A41 5A42 5A66 5005 5019 5050 5251 5052 5154 5154A 5454 5154A 5754 5056 5356 5456 5082 5182 5086

6系列：6A02 6B02 6A51 6101 6101A 6005 6005A 6351 6060 6061 6063 6063A 6070 6181 6082

7系列：7A01 7A03 7A04 7A05 7A09 7A10 7A15 7A19 7A31 7A33 7A52 7003 7005 7020 7022 7050 7075 7475
8A06 8011 8090。