

铝合金型材综合知识 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E9_93_9D_E5_90_88_E9_87_91_E5_c58_645958.htm

铝型材是铝棒通过热熔、挤压，从而得到不同截面形状的铝材料。铝型材的生产流程主要包括熔铸、挤压和上色（上色主要包括：氧化、电泳涂装、氟碳喷涂、粉末喷涂等）3个过程。铝型材按用途分为：1.工业铝型材：主要用于飞机、火车、工业散热器、汽车、电器等。2.铝合金建筑型材：主要用于建筑门窗、幕墙、室内外装饰及建筑结构用铝型材。铝型材按表面处理分为：1.阳极氧化铝材：型材表面经阳极氧化、电解着色或有机着色。2.电泳涂漆铝材：型材表面经阳极氧化和电泳涂漆复合处理。3.粉末喷涂铝材：型材表面以热固性有机聚合物粉末做涂层。4.氟碳漆喷涂铝材：型材表面以聚偏二氟乙烯漆作涂层。目前，普遍使用的隔热型材，是采取穿条式或浇注式复合的一种铝合金型材。关键指标

- 1.外观质量：阳极氧化型材表面不允许有电灼伤、氧化膜脱落等影响使用的缺陷；电泳、粉末、氟碳型材涂漆后的漆膜应均匀、整洁、平滑、不允许有皱纹、裂纹、气泡、流痕、夹杂物及漆膜脱落等影响使用的缺陷，但在型材端头80mm范围内允许局部无膜。铝合金建筑型材外观质量影响建筑装饰效果，因此出厂型材表面必须有覆膜，避免运输、堆放过程中表面划痕、碰伤、腐蚀。市场上有些铝合金建筑型材内腔存在类似水纹状、发霉斑点现象，反映出生产过程的缺陷。
- 2.壁厚：型材的壁厚是影响加工件强度主要因素之一，主型材在工程中是受力部位。例如外窗主型材最小公称壁厚规定不得小于1.4mm。
- 3.

膜厚：挤压好的铝合金型材，其表面耐蚀性不强，须进行表面处理以增加铝材的抗蚀性、耐磨性及外表美观度。阳极氧化铝材膜厚级别分为AA10、AA15、AA20、AA25，电泳涂漆铝材膜厚级别分为A、B、S，粉末喷涂铝材装饰面上涂层最小局部厚度 40um、氟碳漆喷涂铝材装饰面上的漆层厚度因涂层种类不同，要求也不同，二涂平均膜厚 30um、三涂平均膜厚 40um、四涂平均膜厚 65um.

4.化学成分、力学性能：铝合金型材不同牌号、供货状态其化学成分、力学性能技术参数是不同的，客户要对照标准（合同）逐一核对。

5.颜色和色差：不同的牌号、供货状态的合金存在着颜色和色差的差别。建议选用合金牌号和供货状态时，充分考虑颜色和色差不一致性对建筑结构的影响。

6.耐盐雾腐蚀、磨性、候性、砂浆性等：这是铝合金型材的重要技术参数，反映出铝合金型材性能，影响使用。

选购提示

- 1.查看产品质量证明书，应包含供方名称、产品名称和规格、合金牌号、供应状态、膜厚级别、颜色。
- 2.查看产品标志：包括产品名称、合金牌号、供应状态、产品规格、QS标志（铝型材是工业生产许可证发证产品）。
- 3.检查外观质量，量长度称重量，比对颜色。要求定尺时，公称长度小于或等于6m时，允许偏差为15mm，以倍尺交货的型材，其允许偏差为20mm.
- 4.双方商定的铝合金型材，技术参数一定要明确，合同（或订货单）的内容一定要准确、详细、清楚。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com