

铝合金焊接开裂 铝合金焊接 明星机械服务好

产品名称	铝合金焊接开裂 铝合金焊接 明星机械服务好
公司名称	河南省获嘉明星机械有限公司业务部
价格	面议
规格参数	
公司地址	获嘉县南环产业集聚区
联系电话	15136725711

产品详情

1、工业铝型材加工的时候要注意的问题有很多，一就是要注意加工的场所，专业的工业铝型材成品应该有专业的加工地点，只有有效地了解好这方面的信息，才能够设置出适合进行工业铝型材的相关处理的工作场所，也才能够达到好的加工效果。

2、再者加工这一方面还可以看看工业铝型材的材料具体成份与配方，一般来说越软的工业铝型材越容易进行塑形，但是过软又不利于使用一些高热的工序来制作，所以对于工业铝型材的材料特性也是大家需要注意的一个地方。

我们河南省获嘉明星机械有限公司在工业铝型材焊接加工这方面拥有着丰富的经验，欢迎各界人士的来访！

铝镁合金管焊接技术例举

工程：10000Nm³/h制氧工程冷箱内铝镁合金管道；材质：AlMg4.5Mn；材质规格：a16mm × 8mm ~ a150mm × 4mm等；焊接数据：管壁厚6mm，间隙：4~6mm；焊接层数：2层3道。

2.1 焊前准备

2.1.1 坡口加工及焊件清理

如图1所示：坡口采用机械加工而成，为了方便焊接一般采用V形坡口，铝合金焊接问题，。焊件坡口周围需要进行清洗工作，在焊接操作范围内一般采用钢丝刷焊件表面的污垢和氧化膜，必要的时候采用冰酮清洗，直至污垢和氧化膜消除，为焊接创造良好的外部环境。焊丝通常采用冰酮预先清洁，后用溶液进行清洗，再用清水漂洗；工序完成后再用硝酸（浓度为25%~30%）进行钝化处理，后用热水清洗干

燥后放入烘箱。

2.1.2 焊接组对与定位焊

焊接组对看似简单学问很深；组对时可参照焊接工艺参数：操作：手工钨极弧焊方法；钨极直径：3.0~4.0mm；钨极伸出长度：3.0~4.0mm；焊丝直径：3~4mm；喷嘴直径：14mm；气流量10~12L/min来进行。组对时先将衬环与左端管段的内外壁进行定位点固焊，然后将右端管子套入衬环点固焊。

2.1.3 焊接预热

焊接预热是正式施焊前必须要准备的工作之一；一般方式采用气焊枪加热，火焰温度不宜太高。

2.2 焊接工艺规范

在实际操作当中，我们发现选用较大的焊接电流和较高的焊接速度能有效的保证铝镁合金焊接的工艺性，实际操作采用电弧电压在22~28V，焊接电流控制在210~240/A；多层焊采用循序渐进的方法逐层填充，而不是一次性填满。具体操作可采用先焊管的一端，而后再焊另一端的角焊缝，后采用中间填充。应当注意的是焊层间需要及时的清扫，防止残渣的余留。（如图2）。

2.2.1 操作要点

操作要求一是要有进行堆焊试验，条件具备时在正式开始；二是引弧操作需要先进行稳定前的尝试引弧操作；三是焊丝送进时角度的选择，一般与焊缝表面的夹角为15度左右，使焊丝端部始终处于气保护中；四是针对钨极触及焊丝或熔池的现象，应该操作停止，进行清理后再次实施。

2.2.2 其他相关要求

一是环境相对湿度要控制在80%左右，若是在恶劣天气下或者大风天气，应该注意气的保护；二是气纯度要保证，注意气瓶内压的高低，若太低应停止使用。

3 结语

手工钨极弧焊焊接铝镁合金管道，铝合金焊接开裂，气孔的形成与多种因素有关，需要及时在工作中查漏补缺，从焊接工艺、操作、内外部环境上进行分析和探讨，找到影响气孔形成的原因，并对症下药。对施工操作人员应该加强理论知识和实践经验的双重结合，提高安全生产意识和保证焊接施工质量。

铝合金型材拉伸注意事项：

(一)铝合金型材在取料和移动及拉伸过程中不得彼此碰擦，拉扯，堆叠，拥堵，缠绕在一起，铝合金焊接工艺，应彼此间预留必定的间隔。对易曲折，出料长短的铝合金型材要及时处置，必要时作好彼此间的维护处置。

(二)铝合金型材拉伸必定要在铝合金型材冷却到50度以下(裸手能紧握)方可移到拉伸架上进行拉伸作业，温度过高即拉伸既会烫坏人体，烫坏毛条，更因为不能消除铝合金型材内应力而在时效前后呈现曲折，扭拧，功能不良等废品。

(三)因毛条有阻热发出效果，装饰外表需求高的铝型材必定要多上下前后翻转，以利散热均匀，减少因散热不均结晶度不一然后发生的横向亮斑缺点，特别是大宽面，壁偏厚铝型材更要留意。

(四)留意宽厚比高的，悬壁长的，弧度大的，壁厚巨细悬殊的，形状奇怪等型材的小脚，薄齿，长腿，铝合金焊接，圆弧面，倾斜面，开口，视点等的受力状况，避免型材部分或点状尺度变形，扭拧，螺旋等缺点发生。

(五)拉伸量的操控在1%摆布，例如25M的铝合金型材拉伸量应在把该型材拉直后再拉伸25CM摆布，但能超越2%。生产中应根据铝揉捏型材出料实际状况和各种具体需求(开口尺度，外表质量，外形尺度，内径尺度，壁厚巨细，延伸率等)加以调整，在彼此对立的技能需求中寻求能同时满意各种具体需求的拉伸量。拉伸量过高会发生头中尾尺度误差，外表水纹状麻花(鱼鳞)痕，延伸率低，硬度偏高发脆(塑性低)。过低的拉伸量会使型材抗压强度及硬度偏低，乃至时效(淬火)也无法提高硬度，型材易弧形曲折(俗称大刀弯)。

(六)为操控拉伸变形量和非常好的操控整条型材的尺度变化，要选用适宜的专用夹垫和适宜的方式方法。特别是开口料，圆弧料，悬臂料，以及曲折形状的型材更要留意拉伸夹垫的合理有用运用。必要时拉伸型材中心要有人控持扶正或塞垫以确保头中尾各段之间的拉伸尺度契合铝合金型材需求。

铝合金焊接开裂-铝合金焊接-明星机械服务好由河南省获嘉明星机械有限公司提供。河南省获嘉明星机械有限公司在工业制品这一领域倾注了诸多的热忱和热情，明星机械一直以客户为中心、为客户创造价值的理念、以品质、服务来赢得市场，衷心希望能与社会各界合作，共创成功，共创辉煌。相关业务欢迎垂询，联系人：李经理。同时本公司还是从事铝合金底板，铝合金配件，铝焊加工厂的厂家，欢迎来电咨询。