

永春电焊加工厂

生成日期：2025-10-28

电焊工应特别遵守以下规则

- (1) 电焊机外壳，必须有良好的接零或接地保护，其电源的装拆应由电工进行。电焊机的一次与二次绕组之间，绕组与铁芯之间，绕组、引线与外壳之间，绝缘电阻均不得低于0.5兆欧。
 - (2) 电焊机应放在防雨和通风良好的地方，焊接现场不准堆放易燃、易爆物品，使用电焊机必须按规定穿戴防护用品。
 - (3) 交流弧焊机一次电源线长度应不大于5米，电焊机二次线电缆长度应不大于30米。
 - (4) 焊钳与把线必须绝缘良好、连接牢固，更换焊条应戴手套。在潮湿地点工作。应站在绝缘胶板或木板上。
 - (5) 严禁在带压力的容器或管道上施焊，焊接带电的设备必须先切断电源。
 - (6) 焊接贮存过易燃、易爆、有毒物品的容器或管道，必须先***干净，并将所有孔口打开。
 - (7) 在密闭金属容器内施焊时，容器必须可靠接地、通风良好，并应有人监护。严禁内容器内输入氧气。
 - (8) 焊接预热工件时，应有石棉布或挡板等隔热措施。
 - (9) 把线、地线，禁止与钢丝织接触，更不得用钢丝绳或机电设备代替零线。所有地线接头，必须连接牢固。
- 永春电焊加工厂

在焊接施工前和焊接施工中，以下几点是必须要做到的：

***，安全泄压。在焊接堵漏之前，必须确定需要焊接的设备压力是否会构成人身伤害。或在焊接热源的影响下，设备具备安全的泄压通道（如安装了安全阀）等。

第二，控温。在焊接前，必须做好防火，防爆的一切降温的措施。焊接中，焊工必须严格按照工艺文件规定的相当小相当少的热输入量施焊，以及焊接中必须边焊边实施安全降温措施，防止着火或。

第三，防中毒。当对盛装有毒物质的容器或管道类进行堵漏施焊时，必须做好泄漏的有毒气体的及时通散，新鲜空气的及时供给。同时必须做好有毒物质流出的污染隔离问题。永春电焊加工厂

1. 端接接头 两件重叠放置或两件表面之间的夹角不大于30° 构成的端部接头。
2. 卷边接头 待焊件端部预先卷边，焊后卷边只部分熔化的接头。

3. 套管接头 将一根直径稍大的短管套于需要被连接的两根管子的端部构成的接头。
4. 斜对接接头 接缝在焊件平面上倾斜布置的对接接头。
5. 锁底接头 一个件的端部放在另一件预留底边上所构成的接头。
6. 母材金属 被焊金属材料的统称。
7. 热影响区 焊接或切割过程中，材料因受热的影响（但未熔化）而发生金相组织和机械性能变化的区域。
8. 过热区 焊接热影响区中，具有过热组织或晶粒粗大的区域。
9. 熔合区（熔化焊） 焊缝与母材交接的过渡区，即熔合线处微观显示的母材半熔化区。
10. 熔合线（熔化焊） 焊接接头横截面上，宏观腐蚀所显示的焊缝轮廓线。
11. 焊缝 焊件经焊接后所形成的结合部分。
12. 焊缝区 焊缝及其邻近区域的总称。
13. 焊缝金属区 在焊接接头横截面上测量的焊缝金属的区域。熔焊时，由焊缝表面和熔合线所包围的区域。电阻焊时，指焊后形成的熔核部分。
14. 定位焊缝 焊前为装配和固定构件接缝的位置而焊接的短焊缝。

1 、简易检验焊条质量的优劣的方法

1) 实际焊缝的检验，就是通过实际焊接焊缝来检验焊条的好坏，质量好的焊条，施焊时电弧燃烧极为稳定，焊芯和药皮熔化均匀，飞溅很少，焊缝成型好，脱渣容易。

2) 药皮强度检验，将焊条平举一米高，自由落到光滑的厚钢板上，如药皮无脱落现象，即证明药皮强度合乎质量要求。

3) 外表检验，药皮表面应光滑细腻，无气孔和机械损伤，药皮不偏心，焊芯无腐蚀现象。

4) 理化检验，当焊接重要焊件时，应对焊缝金属进行化学分析及力学性能复检，以检验焊条质量。

焊工必须知道的焊缝余高的要求与处理办法

01、余高的作用

在焊接过程中应该有焊缝余高。因为***一层起保温和缓冷的作用，对细化晶粒、减少焊接应力起很大作用。同时也是气孔等杂物的收集区。

02、余高的坏处

压力容器不希望有突变，造成局部应力集中。另外余高肯定有缺点，这种缺点很可能是产生疲劳裂纹的核。裂纹源→疲劳扩展→断裂。中国和日本曾经联合做过试验，发现有余高的设备比打磨后没有余高的设备使用寿命短2.0~2.5倍。

03、标准对余高的要求

JB4732对疲劳设备要求打磨，其它设备有限制范围。基本上是不影响贴片即可，没要求打磨。

04、欧美对余高的要求

打磨：外观质量好是国外产品**的原因之一，另外打磨之后能防环境腐蚀、避免产生过大的应力集中、延长了焊缝的使用寿命。

05、对余高的处理建议

提倡打磨，确实好。标准是比较低要求，所以建议对重要设备或投资较大的设备进行打磨，对投资小的设备就没有必要进行打磨了。

永春电焊加工厂

永春电焊加工厂

熔池温度与焊接电流、焊条直径、焊条角度、电弧燃烧时间等有着密切关系，针对有关因素采取以下措施来控制熔池温度。

1、焊接电流与焊条直径：根据焊缝空间位置、焊接层次来选用焊接电流和焊条直径，开焊时，选用的焊接电流和焊条直径较大，立、横仰位较小。如12mm平板对接平焊的封底层选用 $\phi 3.2\text{mm}$ 的焊条，焊接电流 $\square 80-85\text{A}$ 填充，盖面层选用 $\phi 4.0\text{mm}$ 的焊条，焊接电流 $\square 165-175\text{A}$ 合理选择焊接电流与焊条直径，易于控制熔池温度，是焊缝成型的基础。

2、运条方法，圆圈形运条熔池温度高于月牙形运条温度，月牙形运条温度又高于锯齿形运条的熔池温度，

在12mm平焊封底层，采用锯齿形运条，并且用摆动的幅度和在坡口两侧的停顿，有效的控制了熔池温度，使熔孔大小基本一致，坡口根部未形成焊瘤和烧穿的机率有所下降，未焊透有所改善，使平板对接平焊的单面焊接双面成形不再是难点。

3、焊条角度，焊条与焊接方向的夹角在90度时，电弧集中，熔池温度高，夹角小，电弧分散，熔池温度较低，如12mm平焊封底层，焊条角度：50-70度，使熔池温度有所下降，避免了背面产生焊瘤或起高。

永春电焊加工厂

泉州博奥机械配件有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在福建省泉州市等地区的机械及行业设备行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为****，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的企业精神将**泉州博奥机械配件和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！