

# 箱体结构焊接工艺守则

## 1、适用范围

本守则适用于箱体结构焊接。

## 2、材料

电焊条、图纸和有关技术资料规定的半成品零部件和辅料。

## 3、设备及工具：

- a、交（直）流弧焊机，CO<sub>2</sub> 保护焊。
- b、电焊钳、面罩。
- c、平台、柜体胎具（根据柜体结构大小配备）。
- d、钢卷尺、角尺。
- e、各种焊接夹具、手锤、清砂用尖锤扁铲等。

## 4、准备工作

4.1 接受生产任务单后应熟悉所分配的任务，充分了解图纸中的技术要求和各部件焊接尺寸。

4.2 领取所有焊接部件，按图号分类堆放，便于操作时对号取件准确无误。

4.3 所有半成品件在运输过程中应轻拿轻放，防止因受外力碰磕、挤压，造成工件变形。

## 5、工艺过程

5.1 操作者应熟悉自己经常使用的设备、胎具、工夹具、量具的性能及操作保养方法。

5.2 接受任务后应熟悉图纸和工艺文件，在图纸和有关技术文件没有看懂以前切勿盲目施工。

5.3 工序转来的半成品零件和部件是否符合图纸和其他技术文件要求，如不符合技术要求，应找出原因及时解决，切不可将不合格的零部件组装到骨架结构上。

5.4 检查所有的使用的焊接工胎夹具应是合格的。

5.5 首件焊接的左右侧壁要按图纸严格检查，各部位尺寸，角度正确与否，如发现错焊或严重扭曲变形，应及时改正和整形。

5.6 基本骨架完成后，按图纸要求焊接电器元件的安装梁、板、支承件、门板、铰链及其他零部件，其焊接顺序应是自上而下，由前到后，先关键件后一般件。

## 6、质量检查

6.1 按照产品图纸认真检查箱体成型后的外观和内在焊接质量。

箱体结构的外形尺寸公差按图纸进行检查，如图纸无公差要求，其公差可接下表要求执行：

mm

尺寸范围	部位	
	同一 <u>缝隙</u> 均匀差	平行缝隙均匀差
<1000	1	2
≥1000	1.5	2.5

注：测量部位：高度测量四角，宽度测量前后两面上、中、下三处，深度测量左右两面上、中、下三处，偏差按每部位最大值计算，1m 钢尺，1m 以上用 2~3m 钢卷尺测量。

6.2 箱体结构侧面、后面及底面的绝对值按下表执行：

尺寸范围	高	偏差值	
		宽	深
400~1000	±1.0	0	±1.5
		-1.4	
1001~2000	±2.2	0	±1.85
		-2.3	
2001~3000	±2.7		

### 6.3 门、面板与外露壳体的检查

6.3.1 门与面板加工应平整，每米内的凹凸值不处超过 3mm，且无明显的凹凸不平现象。

测量方法：在锁好门之后，整体测量用 1m 钢直尺在任意部位测量（不计弯边尺寸部分），直尺与被测面两接触点间的距离要超过整个被测量面的一半，0.5~1m（不包括 1m），按比例计算，小于 0.5m 按 0.5m 计算。

6.3.2 门的检查：门在上锁之后应紧固，无晃动及撬角现象。门的开闭应转动灵活，开启角度不得小于 90°，转动部位不得与固定部位摩擦。

6.3.3 箱体焊接应牢固，横平竖直，着地牢稳，无前俯后仰，左右摇晃现象，焊缝光洁均匀，无漏焊、无焊穿、裂缝、咬边、溅渣、气孔等现象，焊渣药皮应清理干净。

6.3.4 箱体内零部件边缘和开孔处应平整光滑，无毛刺和裂口。

6.3.5 经检查对上述检查合格后，方可转入下道工序。

### 7、注意事项

严格遵守操作规程，防止人员和设备事故，确保安全生产。