

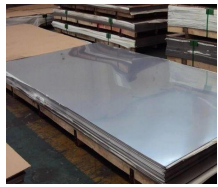
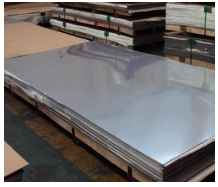




地址：佛山市顺德区勒流街道新明村接龙大街西侧厂房

电话：13662347249






邮箱：605812473@qq.com

行业： 电箱

### 圆角电箱工艺流程和使用方法

主流程	加工方式	专用机器	机器图片	工艺目的	沐金制造	同行制造	工艺图	待研发	备注
	剪床开料	剪板机		部分产品需要下料(划线、剪板)		同行制造			
	平板料			通过专业的平板加工厂把板材依据产品规格开成合适的长宽度。通过专门的磨砂加工在原材质上磨出拉丝纹，并覆上一层保护膜，保护纹路。		同行制造			
	激光切割机			两种方式： 1、将平板，切割成十字架样式。（减少工序，和产品创伤面。） 2、用激光切割切成三块料，中间长方形一块，两侧两块，通过专用焊接设备拼合在一起，成为十字架形状。（拼料的目的是为了省料，节约材料成本。）		同行制造			
	激光开料	沐金直缝焊接机		用专用直缝焊机，进行拼料，将三块板拼焊成十字架形状。（U形拼接的好处是在折弯位上一点点，打磨后完全看不出来是拼接的）		沐金制造			


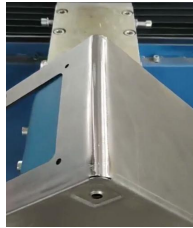








开料方式

<p>沐金直缝滚压机</p>		<p>将拼接后的焊缝用平板压缝机滚压平整，方便后工艺打磨。（U形拼接的好处是在折弯位上一点点，打磨后完全看不出来是拼接的）</p>		<p>沐金制造</p>			
<p>沐金直缝打磨拉丝机</p>		<p>将滚压平整后的十字架用直缝打磨机进行打磨，直缝打磨机是双功能的，打磨焊缝和拉丝纹路是一次完成的，无需后序人工处理。（U形拼接的好处是在折弯位上一点点，打磨后完全看不出来是拼接的）</p>		<p>沐金制造</p>			
<p>冲压开料</p>	<p>冲床</p> 	<p>开孔、去角：为确保零件开孔、去角尺寸的准确性与同类零件的互换性，开孔、去角必须使用相关零件磨具与工装定位生产。为确保工件的几何尺寸误差不超过图纸要求，批量加工时，在模具或定位工装固定后，要先行试加工（首件检验）严格校对尺寸公差与位置公差，确认无误后再行加工。</p>		<p>同行制造</p>			
<p>数控开料</p>	<p>数控冲</p> 	<p>可以一次性自动完成多种复杂孔型和浅拉深成型加工，（按要求自动加工不同尺寸和孔距的不同形状的孔，也可用小冲模以步冲方式冲大的圆孔、方形孔、腰形孔及各种形状的曲线轮廓，也可进行特殊工艺加工，如浅拉伸、沉孔、翻边孔、加强筋、压印等）。通过简单的模具组合，相对于传统冲压而言，节省了大量的模具费用，可以使用低成本和短周期加工小批量、多样化的产品，具有较大的加工范围与加工能力，从而及时适应市场与产品的变化。</p>		<p>同行制造</p>			


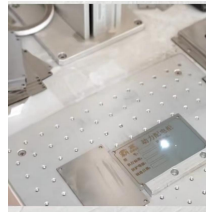
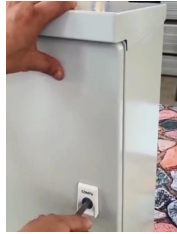
细节成型	压边/折边	普通冲床		(模具图待定) 压八分之一圆 (做成圆角的好处是既美观, 防护等级比直角的好)	717	沐金制造			
	压形	液压剪圆角		用于与电箱进行配合, 隔断外界与电源直接接触, 起到保护电器安全的作用, 降低经济损失, 提高安全性。		沐金制造机器		待研发	
	种钉	种钉机		用来接地端子, 起接地作用。配电箱通常有箱内连接和箱外连接两种, 用于连接面板和箱体的, 保证等电位连接。					
	压铆	压铆机		起到紧固作用, 电箱需要安装在墙上或其它地方, 所以在生产过种中需要对电箱进行压铆, 方便在安排过程中打螺丝。		同行制造			
	折弯	刨槽机		按产品需要决定是否刨槽, 一般厚料都要		同行制造			

成型方式	折弯	加高型折弯机		如果做圆角的电箱，折弯成型，需要定制加高开口的折弯机，常规大小的箱体一般建议开口高度是680mm；具体高度按产品长宽高而定。直角电箱则不需要加高折弯机。		同行制造			
	数控成型	冷弯机/折弯机		折边、成型：为确保折边成型后的一次合格率及同类零件的互换性，折边时必须使用靠模等工装定位进行加工。折边加工批量生产前，必须先行小样试折加工（代首件检验）严格校对几何尺寸，确认无误后再行加工。		同行制造			
辅助工艺	清洗	清洗池		必须先去尽焊件焊口油污、铁锈等，确保焊接质量，为确保焊接成型后几何尺寸的准确性与统一性，焊接时必须使用胎膜，靠模等定型定位器具。		同行制造			
	点焊固定	小功率电焊机		点焊固定成槽体。点焊前，由人工，将需要点焊的R角位的激光保护膜撕掉，不能残留胶。因焊枪点焊时，有火，会引起燃烧，易烧烂盆胆。		同行制造			
	焊缝压合	压边角一体机		将点焊固定好的工件，用沐金压边机，进行钣金缝隙的压合整形，压合后无缝，方便后工序焊接（做成圆角的好处是既美观，防护等级比直角的要好）	266	沐金制造机器			

焊接	氩弧焊	R角自动焊		用沐金自动焊接设备，将R角焊接完成。 (做成圆角的好处是既美观，防护等级比直角的要好)	107	沐金制造机器			
	碰焊	碰焊机		采用碰焊机来进行边角位碰焊，和钉子，开关合页等。		沐金制造机器		待研发	
	人工焊	C型焊接机		此款电箱，因是圆边，所以焊缝两端有个C型开口，需要补焊		沐金制造机器		待研发	
	二保焊	角位焊接机		回型翻角焊接		沐金制造机器		待研发	
辅助工艺	碾压焊道	二次压边机		用沐金压边机，将焊接好的焊道进行碾压，此工艺是为了让后工序打磨更容易，同时修整，因焊接导致的外观轻微变形。	266	沐金制造机器			

焊缝处理	外R焊缝打磨	磨角机		用沐金自动磨外角机，将外R角进行焊道粗磨。打磨前，一定要用二次压边机，进行焊道碾压，平整的焊缝，更方便打磨。	302	沐金制造机器			
	砂带打磨	三角砂带机		用沐金的三角砂带机，将焊接好的电箱面，进行焊缝打磨拉丝。	351/352AB/316AB	沐金制造机器			
	电箱面打磨 拉丝			对焊口进行打磨抛光，使之表面平整，光洁。打磨、抛光零件时，要注意循序渐进，不要用力过猛或在一个地方停留太久，以避免局部过热而使工件脱火变色，损伤工件表面质量。		沐金制造机器		待研发	
打磨拉丝	回型角位焊缝抛光	气动或电动工具		由人工，用专用工具，将外底角和C型开口角位进行精磨抛光		同行制造			
	拉丝轮拉丝	平面拉丝机		用沐金平面拉丝机，将加工好的不锈钢电箱，进行最后一次的平面细拉丝抛光。	373/307/375	沐金制造机器			

细节加工	去除油污			喷砂后，上色度更好，更均匀！去除油污采用K-12型常温脱脂剂，把半成品放入盛有脱脂剂的容器中浸泡2-5分钟，略加搅动，然后捞起放入清水池中漂洗干净。		同行制造			
	酸洗除锈	清洗池		生锈后的工件必须除锈酸洗，除锈采用工业盐酸（HCL），盛装盐酸用的容器酸洗槽需要用聚氯乙烯板等耐酸材料制造。把除油洗尽后的工件徐徐放入配制好的盐酸溶液中浸泡5到10分钟，除尽表面锈斑，然后放入清水中漂洗。		同行制造			
	静电喷涂	喷漆设备		原料采用磷脂树脂等粉末涂料，将磷化好的干燥工件，用铁钩挂于粉末收集装置罩口前段，喷涂设备的阴极上，用喷枪向工件表面均匀喷涂相关聚酯粉末直到符合工艺要求为止。此喷涂的材料，是起到静电、防潮作用。		同行制造			
	烘干	烘干机		零件喷涂工序完成后，应将工件轻轻悬挂于烘烤车架上或置于烘烤盘上，将装满待考零件的烘烤车缓缓推入烘烤房内，关闭好考房门，然后升温烘烤。烘烤时，温度控制在180℃-185℃之间高温保持，时间为20-22分钟。		同行制造			
	打胶	打胶机		由机器给电箱面板打上胶，提高产品的IP等级，以达到防尘防水的目的。		同行制造			

包装工艺	检验/贴标签	人工		由人工完成					
	打标	激光打标机		用激光打标机，给产品打上品牌LOGO		同行制造			
	组装	人工		由人工组装合页，底板，开关，线槽，接电等配件。					
	装袋/箱	人工		由人工打包。			