



工作联系函

编号:

申请

通知

通报

报告

主题: G3 电动座椅钣金件委外模具方案对比评估报告

一、外部厂家重开方案

根据 G3 电动座椅的开模指令,对 6 个钣金件进行委外开发冲压模具。北京采购寻找了三个外部模具供应商,提供的冲压工艺方案详见下表:

序号	产品图号	产品名称	模具供应商		
			沧州啸宇	南皮恩杰	沧州森德奥
1	SHT0015729	司机主边电动调角器下连接板B	拉延	落料冲孔	拉延
			修边冲孔	成型	修边冲孔
			翻边	翻边	翻边整形
			整形	冲孔切舌	冲孔
			冲孔翻边	翻孔	翻孔
					冲孔
		翻舌整翻孔周围大面			
2	SHT0015727	司机副边电动调角器下连接板B	共用SHT0015729	共用SHT0015729	共用SHT0015729
3	SHT0015808	电动滑轨左连接框	成型	成型	成型
					侧整形预留
4	SHT0015811	电动滑轨右连接框	共用SHT0015808	共用SHT0015808	成型
					侧整形预留
5	SHT0015812	电动滑轨前连接框	成型	成型	成型
					侧整形预留
6	SHT0015830	电动座框左侧外边板	拉延	落料冲孔	成型
			修边冲孔	成型	修边冲孔
			翻边	翻边	翻边整形
			冲孔+翻孔	冲孔侧冲孔	冲孔翻孔
			冲孔侧冲孔	冲孔翻边	冲孔侧冲孔侧口

二、外部方案对比评估

对于 3 个外部模具供应商的冲压工艺方案,工艺工程部由冲压模具工程师、模具车间等人员进行技术评估,具体如下:

外部厂家	技术评估
沧州啸宇	<p>1、考虑了钣金件 SHT0015729、SHT0015830 成型结构复杂、板料回弹、尺寸精度等特征参数,采用先成型后修边工艺,消除了成型变形对板料的影响。其工艺方案与已生产的 H6 相似钣金件一致,具有可行性。</p> <p>2、对钣金件 SHT0015729、SHT0015727 的对称特性,采用了一出二冲压工艺;对 SHT0015808 与 SHT0015811 的对称性,采用了左右共用工艺;这种方案减少了模具数量和生产工序。</p>
南皮恩杰	<p>1、考虑了钣金件的尺寸精度、结构特性等要求,采用先落料后成型、翻边工艺,具有一定可行性;但对成型结构变形大、板料回弹的预防,有可能存在达不到产品质量要求的风险。</p> <p>2、对钣金件 SHT0015729、SHT0015727 的对称特性,采用了一出二冲压工艺;对 SHT0015808 与 SHT0015811 的对称性,采用了左右共用工艺;这种方案减少了模具</p>

	数量和生产工序。
沧州森德奥	<p>1、考虑了钣金件 SHT0015729、SHT0015830 成型结构复杂、板料回弹、尺寸精度等特征参数,采用先成型后修边工艺,消除了成型变形对板料的影响;其工艺方案具有可行性。</p> <p>2、其冲压工艺过多,集成性模具工艺经验不足,导致 SHT0015729、SHT0015808、SHT0015811、SHT0015812 的冲压模具、冲压工序过多。</p> <p>3、考虑了 SHT0015729、SHT0015727 的对称特性,采用了一出二冲压工艺;未能考虑 SHT0015808 与 SHT0015811 的对称性;对钣金件冲压特性考虑不足。</p>

根据三家的冲压工艺方案对比,沧州啸宇、沧州森德奥、南皮恩杰的冲压工艺方案具有技术可行性,但在质量风险、成本方面有明显差异;沧州啸宇的冲压工艺方案最优,在考虑钣金件特征前提下,综合了质量和工艺集成性;南皮恩杰在 SHT0015729 的冲压工艺上,有一定成型难度大风险,后期存在调整补漏可能性;沧州森德奥的冲压工艺过于分散,集成性模具工艺经验不足。上述是对外部厂家方案的技术评估。

请领导批示!

拟文: <i>孟凡玉</i> 2023.08.03	审核:	日期:	总经理批示:
发出部门意见:	<i>冯敬乾</i> 2023.08.03		
接收部门意见:			