

# 模具制造合同

合同编号: ALPCG20190029

甲方: 安路普(北京)汽车技术有限公司昌平分公司(以下简称甲方)

乙方: 深圳市明懿达电子有限公司(以下简称乙方)

## 一. 承制项目:

乙方依据甲方的相关技术要求为甲方制造 240.6411.01 V1/240.6411.02 V1 卡车遥控器线束防折尾卡模具, 共 2 套。具体项目如下:

序号	零件名称	图号	模具数量	价格(万元)	交货期
1	卡车遥控器线束防折弯尾卡模具	240.6411.01_V1	1	0.41	5月31日
2	卡车遥控器线束防折弯尾卡II模具	240.6411.02_V1	1	0.92	5月31日
合计			2	1.33	¥: 壹万叁仟叁佰圆整

二. 总金额(总造价): 人民币壹万叁仟叁佰圆整(¥13300.00元)(含13%增值税)。

三. 具体模具清单及数量: 详见《模具报价单》。

四. 交样期: 按上表中交货期执行。

## 五. 付款方式:

1. 合同签订后7天内甲方预付总金额的50%给乙方, 计: 人民币 6650.00元。

2. 试模样件经技术及工艺部门验收合格后30天内, 甲方支付总金额的50%给乙方, 计: 人民币 6650.00元。同时, 乙方开具13%的全额增值税发票。

## 六. 制造质量:

1. 模具在正常情况下使用其寿命依据乙方模具技术标准, (注: 生产数量以甲方统计销售数据为准)。

2. 乙方使用的模架、模具材料、模具硬度必须满足模具寿命的生产要求。

3. 模具及配件均采用“公制”标准制造。

4. 模具适用于机台及相关的技术指标见乙方模具技术标准。

5. 乙方必须按甲方确认的图纸文件、样件、实物及技术要求设计模具。

6. 检验乙方提供产品尺寸精度判定模具制作精度。零部件应能满足图纸的尺寸、技术要求, 并满足甲方的外观要求及装配要求。

## 七. 模具制作、产品验收方法和期限:

1. 乙方按甲方需求及技术要求设计制作模具。

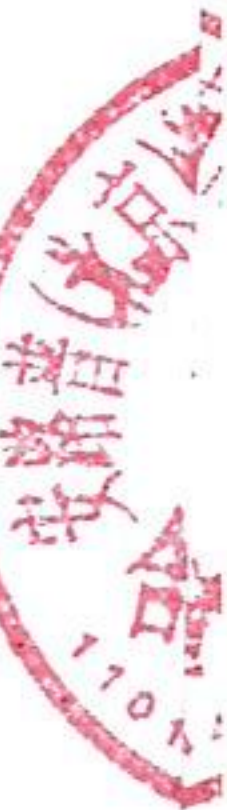
2. 按甲方的生产机台设计模具。

3. 由于模具设计及制作误差改模由乙方免费完成, 因乙方模具问题影响甲方生产, 甲方有权追究乙方的经济赔偿。若甲方要求设计更改, 则由甲方承担费用, 但设计更改须由甲方项目经理确认及工程部部长批准。

4. 乙方按照甲方要求在模具内部型腔部件上刻产品零部件内、外标识, 此项工作为模具制作的一部分。标识具体内容、格式和要求由甲方提供。

5. 乙方交付试首模样件(不少于10件套/送样)时, 须附自检报告, 甲方在收到首模样件后10天内提出书面意见给乙方。

6. 修模试样完成后, 乙方交付合格样件给甲方, 由甲方送交主机厂确认产品, 产品合格后安排小批



试制验收。

7. 小批试制验收合格后，由甲方出具产品合格证明，并双方存档。乙方据此向甲方申请支付剩余款项。

8. 合同模具交付期限按表 1 中交货期执行，如乙方不能按时交付模具给甲方，为满足生产需要，甲方有权使用模具（含乙方生产中的模具），对因此造成模具的损坏，甲方不承担责任。

## 八. 检验方法

1. 尺寸检测用游标卡尺、塞规、塞尺、三坐标检测仪等。零件尺寸检测需要开发专用检具的，乙方应根据甲方检具方案制作，费用由甲方承担。

2. 外观采用对照标准及样件评判。

## 九. 技术要求

1. 合同履行过程中，甲方如需修改文件，应及时通知乙方，由此产生的费用问题双方协商解决。由此影响原定模具交货期的，经乙方提出，双方可重新确定交货期。

2. 合同履行过程中，乙方如需对结构、工艺、制造技术进行调整和改动，应事先通知甲方，甲方认可后方可进行，否则由此引起的损失由乙方承担。

3. 模具在正常生产寿命期内，乙方负责免费维修（即保修，包含所有料、工、费）。

4. 乙方须提供该模具的结构装配图（包括 2D、3D 模具图档）及使用说明书、1:1 打印的 2D 装配图各一份给甲方。

5. 乙方负责提供模具保养方面的说明书。

## 十. 包装运输

乙方所做模具必须做好防锈处理，模具表面标识模具名称和编号，要求位置和格式规范，并做好适合汽车、叉车等运输方式的准备工作。

## 十一. 产权及保密约定

1. 本协议涉及的相关技术资料、文件等知识产权由甲方拥有，乙方不得泄露给第三方。

2. 本协议中模具产权归甲方所有，未经甲方许可，乙方不得用以加工产品。

3. 双方有权利向对方索取有关能够帮助本合同履行的企业相关的资料及信息，但未经对方许可，不得告知第三方。

4. 未经甲方授权，乙方不得复制甲方的文件、资料做合同以外的用途。

5. 违反上述约定导致损失，受损方有权追究直接经济损失，以致追究法律责任。

## 十二. 违约及索赔

1. 由于乙方原因不能按期交货的，每延期一天，扣除乙方违约金 1000 元。（如因甲方因素造成延期除外）乙方支付违约金后，并不能免除继续履约的责任。

2. 如单方提出中止合同，须经对方签字认可，提出方须向对方支付因中止合同所引起的所有经济损失作为补偿。

3. 不可抗拒的自然因素导致违约，双方应及时通报，协商解决。

## 十三. 其它

1. 本合同经双方代表签字并加盖公章后，即告生效。

2. 本合同一式肆份，双方各执两份。

达电

合同

汽车技术

同专用  
7401182

3. 合同有效期限：自 2019 年 05 月 06 日至双方完全履行本合同权利、义务结束之日止。

4. 附件：《模具报价单》。

5. 本合同如有转让、变更、解除和中止等变化，双方必须另订协议。

6. 未尽事宜，由双方友好协商解决。如有争议，任何一方可依法向甲方当地人民法院提起诉讼。

甲方：安路普（北京）汽车技术有限公司

乙方：深圳市明懿达电子有限公司

法人代表：

法人代表：

签约代表：

签约代表：沈曙

签订时间：

签订时间：2019.05.06

签订地点：安路普（北京）汽车技术有限公司



有限公司

用章

安路普



# 工 作 函

安路普采购管理[2019]HS-0412-02 号

地址(Add): 北京市昌平区流村镇工业园区

邮编(Zip): 102204

电话(Tel): 010-89774863

传真(Fax): 010-89774860

网址 H- <http://www.bjghrc.com>

紧急    回函    请审阅    请批注    请答复    报告    通知

## 卡车 ECAS 项目卡车遥控器线束防折弯尾卡模具招标申请

领导:

您好!

接到项目管理部需求, 卡车 ECAS 项目卡车遥控器线束防折弯尾卡需进行开模, 具体产品及最终报价如下:

物料名称	编号	数量	明懿达	昱丰电子	国天电子
卡车遥控器线束防折弯尾卡模具	240.6411.01_V1	1	4100.00	10000.00	5000.00
卡车遥控器线束防折弯尾卡 II 模具	240.6411.02_V1	1	9200.00	20000.00	10000.00

- 1、经供我双方技术交流, 上述供应商从技术、生产及加工能力满足我公司需求;
- 2、在技术条件满足情况下, 从成本角度出发, 建议深圳市明懿达电子有限公司为卡车 ECAS 项目入围供应商。

拟文:

审核:

日期: 2019.5.8

领导, 请批示:

2019.5.9



# 固定资产采购申请单

编号: \_\_\_\_\_ 申请单位: 安路普分公司 生效日期: 2019.04.16

申请部门: 技术中心		<input checked="" type="checkbox"/> 预算内: <input type="checkbox"/> 预算外:		预算使用部门:					
预算项目名称:			JS-001(两轴客车ECAS系统产品)			预算编号:			
计划投资额	序号	固定资产名称	描述	单价	数量	单位	分类	预计金额(元)	预计效益实现期
	1	卡车遥控器线束防折弯尾卡模具	注塑模具	10000	1	套	其他设备	10000	
	2	卡车遥控器线束防折弯尾卡II模具	注塑模具	10000	1	套	其他设备	10000	
总金额:								¥20,000.00	

大写金额: 人民币贰万元整

部门经办人: 张明慧

主管部门意见	采购部门意见
<p style="text-align: center;">张明慧 2019.4.16</p>	<p style="text-align: center;">/</p>
财务审核	总经理批准
财务总监	集团总裁/副总裁批准



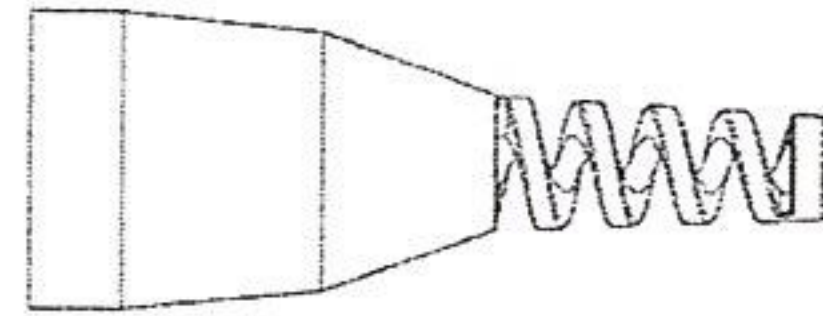
# 固定资产采购申请单

## 固定资产采购描述

内容包括但不限于固定资产采购理由；固定资产采购用途、预计效益回收期以及其他需要特别说明的事项

1. 卡车遥控器线束根据设计技术要求（防止线束折弯损坏）需要开发防折弯尾卡模具；

2. 2019年卡车项目预算已提报该项模具费用。



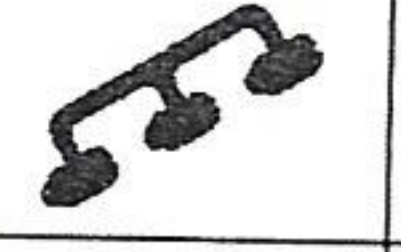
3. 模具开发完成后将使遥控器总成成本降低20元



4. 预计模具费用10000元，回本台数为500台，建议进行开发

# 北京光华荣昌汽车部件有限公司

## 卡车空气悬架项目卡车遥控器总成开模清单

项目名称:		卡车空气悬架项目		项目编号:		C2.018AL02		
完成时间:		2019-01-16						
序号	部件名称	3D/2D 图号/版本号	图片	产品尺寸	材质	产品颜色	重量 (Kg)	备注
1	卡车遥控器面壳总成	240.6102.10_V1		72×125×8.5	ASSY	黑色	0.05	1、本模具为软胶模具 2、材料: TPU 软胶 3、作用: 将卡车遥控器面壳本体包胶
2	卡车遥控器面壳本体	240.6102.12_V1		72×125×8.5	PP+GF30	黑色	0.023	
3	卡车遥控器导光柱	240.6102.11_V1		6×57×14	PC	透明	0.001	
4	卡车遥控器底壳本体	240.6102.21_V1		73×139×21.5	PP+GF30	黑色	0.05	
5	强力磁铁盖板	240.6102.23_V1		97×57×4	PP+GF30	黑色	0.012	
6	卡车遥控器卡线片	240.6102.24_V1		20×5.5×8.5	304 不锈钢	本色	0.001	
7	防折弯尾卡	240.6411.01_V1		φ14×52	尼龙	黑色	0.004	

说明: 以上所列零件均由供应商按照我方提供的《J/ALP01.048-2018 卡车遥控器总成(不含电路板)开发技术要求(SOR)》及对标样品进行开发, 正式开模前需对供应商提供的设计方案及图纸进行会签。


编制: 张加 19.1.16 审核: 张加 19.1.16 批准: 张加(代) 19.1.16

受控文件

张加 19.1.24

# 北京光华荣昌汽车部件有限公司

## 卡车空气悬架项目卡车遥控器总成新增开模清单

项目名称:		卡车空气悬架项目		项目编号:		C2.018AL02		
完成时间:		2019-04-11						
序号	部件名称	3D/2D 图号/版本号	图片	产品尺寸	材质	产品颜色	重量 (Kg)	备注
1	防折弯尾卡 II	240.6411.02_V1		Φ22×65	PA66	黑色	0.01	
<p>说明:</p> <p>1、上述开模件模具费用预估 1 万元，新增上述开模件可使遥控器总成产品成本降低 20 元左右。</p> <p>2、以上所列零件由供应商按照我方提供的《J/ALP01.048-2018 卡车遥控器总成（不含电路板）开发技术要求(SOR)》及对标样品进行开发，正式开模前需对供应商提供的设计方案及图纸进行会签。</p>								
编制:	赵培东 19.4.12		审核:	张培东 2019.4.12		批准:	张培东 2019.4.12	

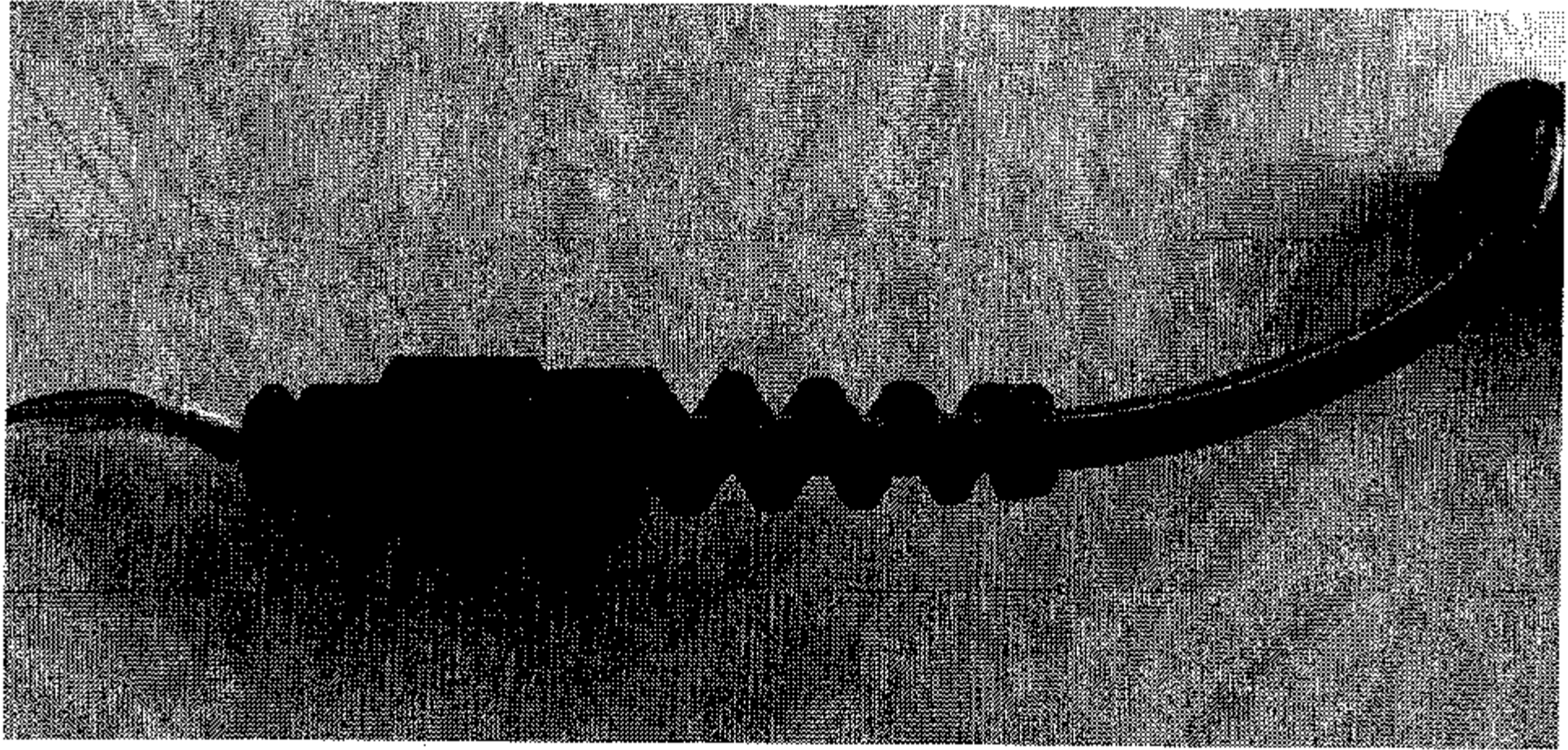


# 模具验收单

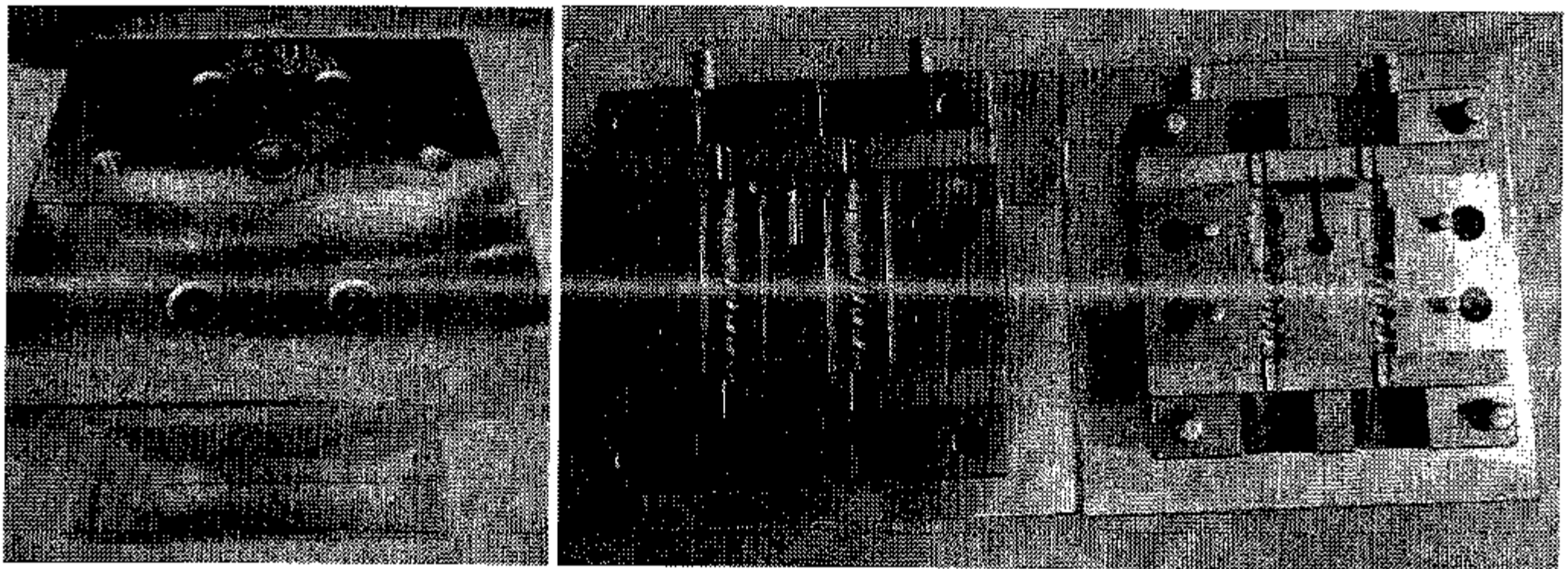
零件名称	防折弯尾卡 (外壳端)	零件号	240.6411.01_V1		
适用范围(车型)	商用车	模具编号	ALP-MJ-020 (厂家编号: MT-31396)		
验收日期	2019年8月20日	供应商	深圳明懿达电子有限公司		
序号	验收要求	合格	可让步	不合格	
1	量产产品表面不允许有缺料、烧焦、顶白、白线、飞边、气泡、拉裂、拉断、粘模、流纹、皱纹等缺陷。	✓			
2	结合线: 量产产品一般圆形穿孔、异形穿孔熔接痕结合线不得有开叉现象, 强度并能通过功能安全测试; 结合线长度接受范围以签样为准。	✓			
3	收缩: 量产产品外观面明显处不允许有收缩, 不明显处允许有轻微缩水(手感不到凹痕)。	✓			
4	变形: 量产产品不能有明显变形, 需满足外观及装配要求。变形量接受范围以签样为准。	✓			
5	量产产品的几何形状、尺寸精度、形位公差符合图纸(含2D、3D文件)要求, 如有特殊要求的按要求进行。	✓			
6	模具名牌: 需有模具所属厂家名称; 所属厂家模具编号; 模具生产日期等信息。铭牌内容完成、字符清晰、排列整齐; 铭牌应固定在模脚上靠近模板和基准角的地方。铭牌固定可靠、不易剥落。	✓			
7	模具表面要求: 表面防锈处理、不能有裂纹	✓			
检验结果	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 让步 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 整改后再提交				
技术工程师	意见: 样件外观尺寸满足要求, 尾卡偏硬 签字: 蔡晓东    日期: 2019.8.20				
质量工程师	意见: 样件外观、尺寸合格, 尾卡与对标品相比偏硬 签字: 郝明国    日期: 2019.8.21				
技术部部长	意见: 同意 签字: [Signature]    日期: 2019.8.21				
技术部总监	意见: 同意 签字: 张晚锋    日期: 2019.8.24				
采购工程师	意见: 同意 签字: 梁四通    日期: 2019.8.28				
模具厂家	意见: _____ 签字: _____    日期: _____				

零件名称	防折弯尾卡 (外弯端)	零件号	240.6411.01_V1
适用范围(车型)	商用车	模具编号	ALP-MJ-020 (MT-31396)
验收日期	2019年8月20日	供应商	深圳明懿达电子有限公司

产品照片



模具照片





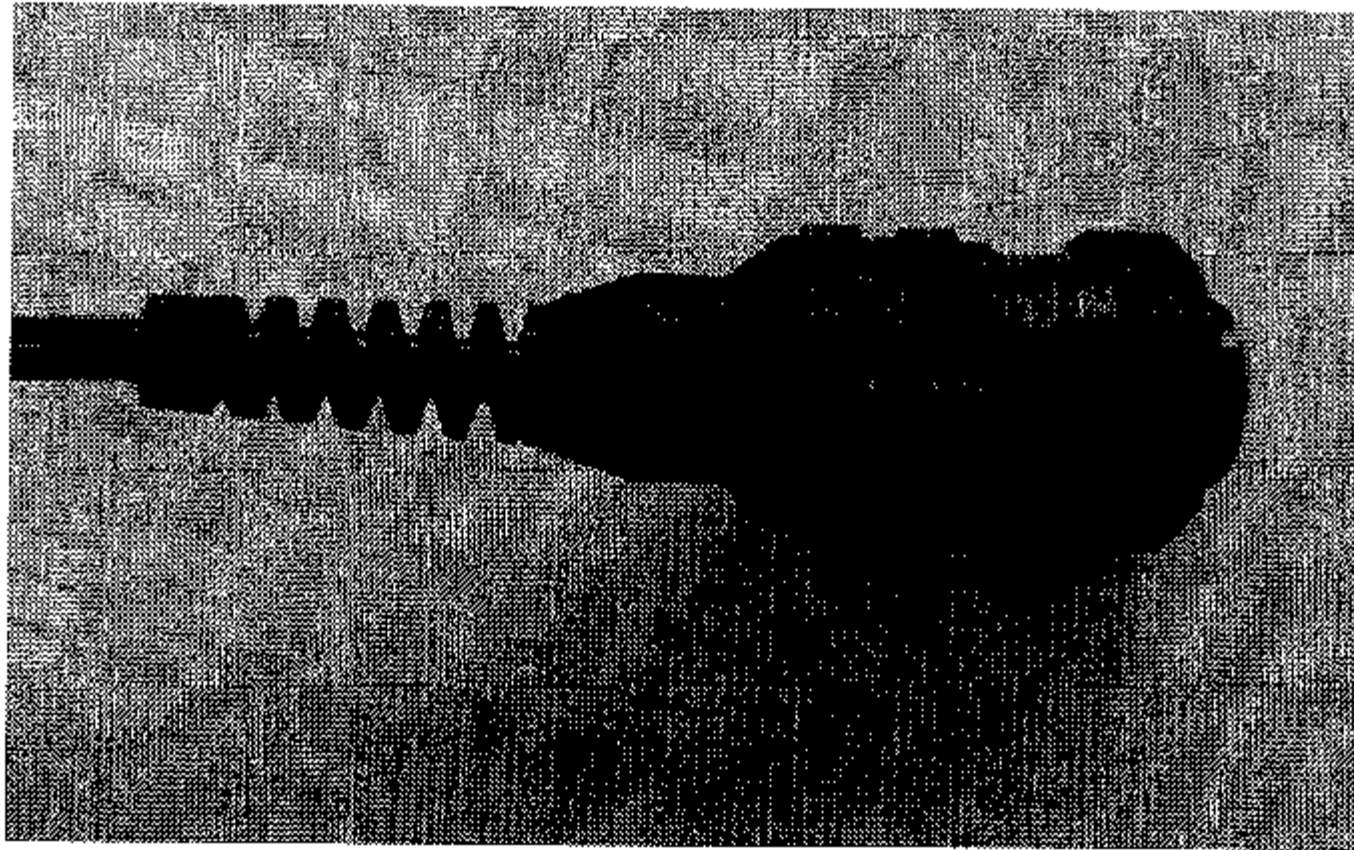
GOLDRARE

# 模具验收单

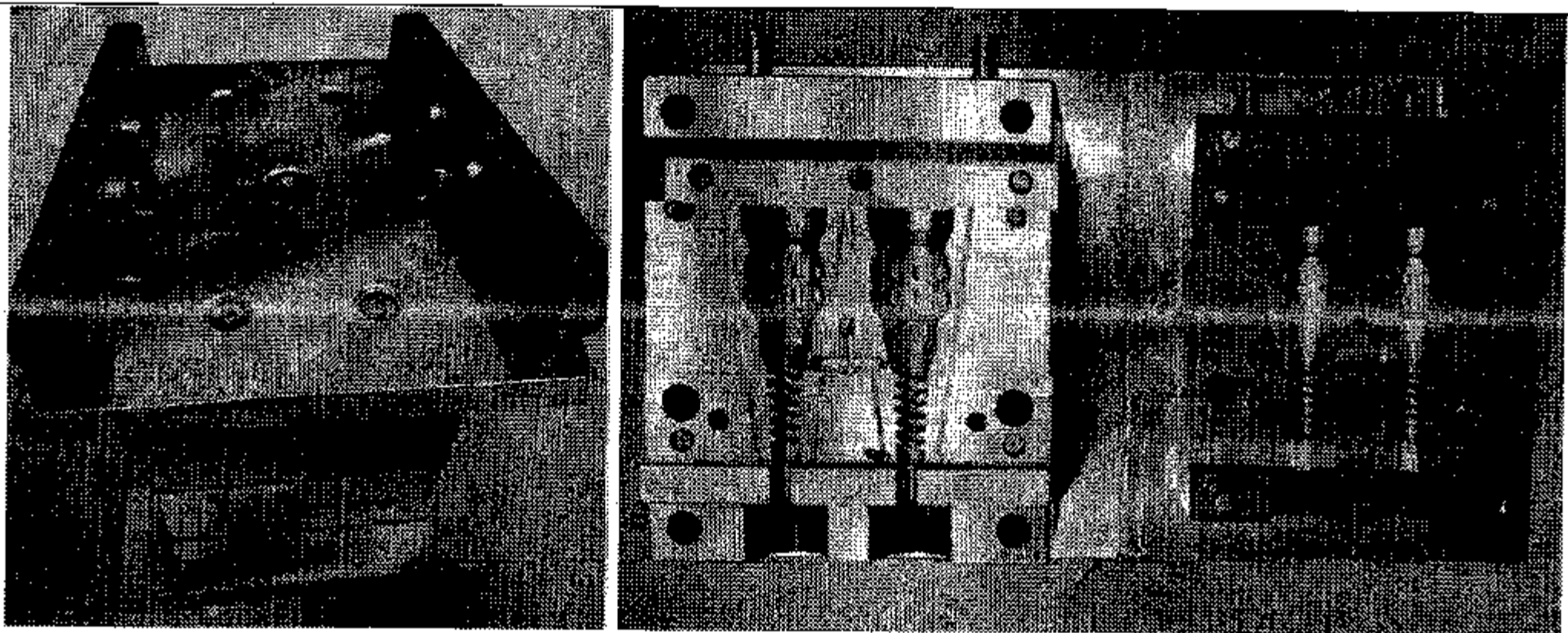
零件名称	防折弯尾卡 II (外模) <i>接插器端</i>	零件号	240.6411.02_V1		
适用范围(车型)	商用车	模具编号	ALP-MJ-021 (厂家编号: MT-11938)		
验收日期	2019年8月20日	供应商	深圳明懿达电子有限公司		
序号	验收要求	合格	可让步	不合格	
1	量产产品表面不允许有缺料、烧焦、顶白、白线、飞边、气泡、拉裂、拉断、粘模、流纹、皱纹等缺陷。	✓			
2	结合线: 量产产品一般圆形穿孔、异形穿孔熔接痕结合线不得有开叉现象, 强度并能通过功能安全测试; 结合线长度接受范围以签样为准。	✓			
3	收缩: 量产产品外观面明显处不允许有收缩, 不明显处允许有轻微缩水(手感不到凹痕)。	✓			
4	变形: 量产产品不能有明显变形, 需满足外观及装配要求。变形量接受范围以签样为准。	✓			
5	量产产品的几何形状、尺寸精度、形位公差符合图纸(含2D、3D文件)要求, 如有特殊要求的按要求进行。	✓			
6	模具名牌: 需有模具所属厂家名称; 所属厂家模具编号; 模具生产日期等信息。铭牌内容完成、字符清晰、排列整齐; 铭牌应固定在模脚上靠近模板和基准角的地方。铭牌固定可靠、不易剥落。	✓			
7	模具表面要求: 表面防锈处理、不能有裂纹	✓			
检验结果	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 让步 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 整改后再提交				
技术工程师	意见: <i>样件已接收, 外观尺寸满足要求</i> 签字: <i>蔡峰东</i> 日期: <i>2019.8.20</i>				
质量工程师	意见: <i>样件外观、尺寸合格</i> 签字: <i>姚明国</i> 日期: <i>2019.8.21</i>				
技术部部长	意见: <i>同意</i> 签字: <i>张路峰</i> 日期: <i>2019.8.21</i>				
技术部总监	意见: <i>同意</i> 签字: <i>张路峰</i> 日期: <i>2019.8.24</i>				
采购工程师	意见: <i>同意</i> 签字: <i>梁如兰</i> 日期: <i>2019.8.28</i>				
模具厂家	意见: _____ 签字: _____    日期: _____				

零件名称	防折弯尾卡 II (外模)	零件号	240.6411.02_V1
适用范围(车型)	商用车	模具编号	ALP-MJ-021 (MT-11938)
验收日期	2019年8月20日	供应商	深圳明懿达电子有限公司

照片照片



模具照片





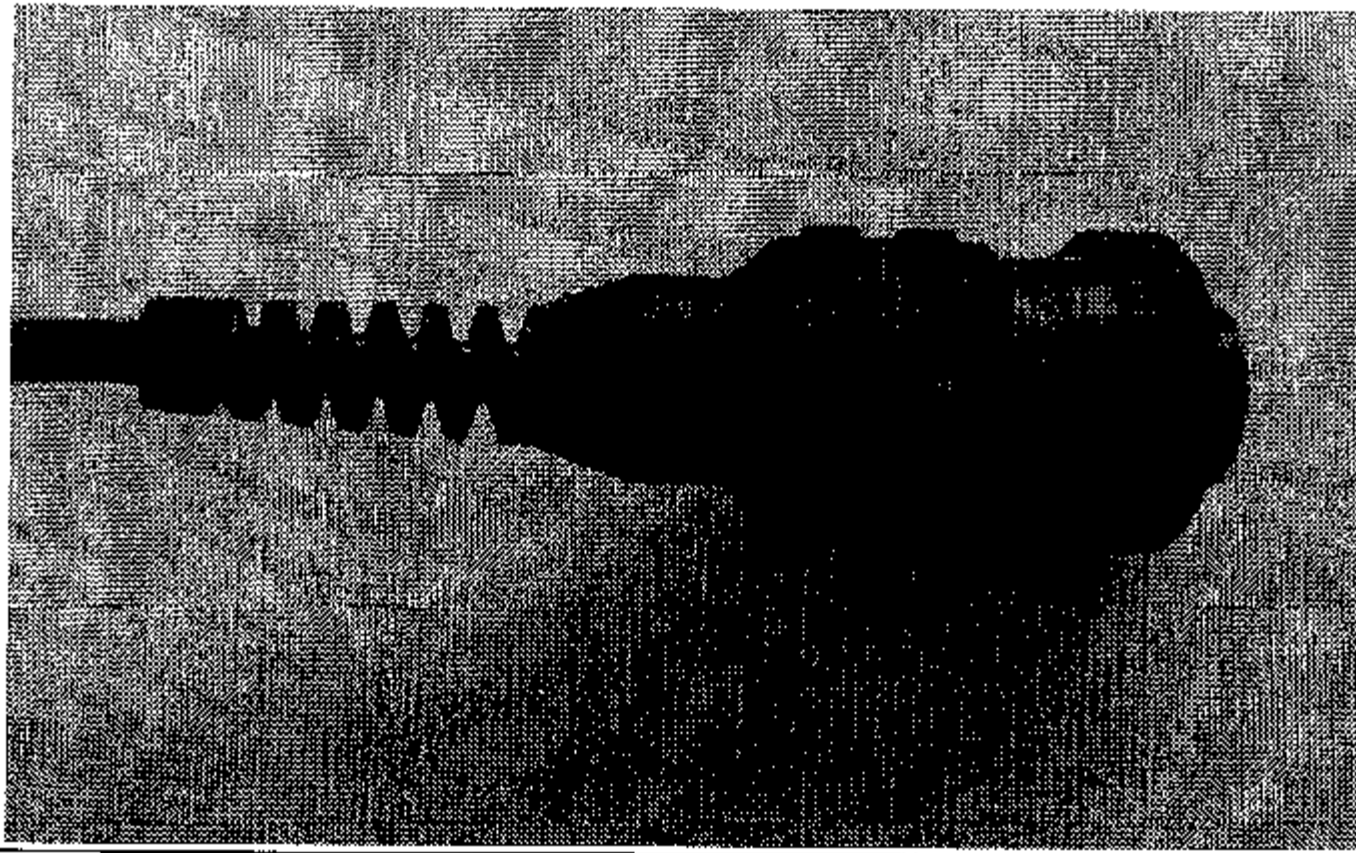
GOLDRARE

# 模具验收单

零件名称	防折弯尾卡 II (内模) <i>接插器端</i>	零件号	240.6411.02_V1		
适用范围(车型)	商用车	模具编号	ALP-MJ-022 (厂家 MJ-21937)		
验收日期	2019年8月20日	供应商	深圳明懿达电子有限公司		
序号	验收要求	合格	可让步	不合格	
1	量产产品表面不允许有缺料、烧焦、顶白、白线、飞边、气泡、拉裂、拉断、粘模、流纹、皱纹等缺陷。	✓			
2	结合线: 量产产品一般圆形穿孔、异形穿孔熔接痕结合线不得有开叉现象, 强度并能通过功能安全测试; 结合线长度接受范围以签样为准。	✓			
3	收缩: 量产产品外观面明显处不允许有收缩, 不明显处允许有轻微缩水(手感不到凹痕)。	✓			
4	变形: 量产产品不能有明显变形, 需满足外观及装配要求。变形量接受范围以签样为准。	✓			
5	量产产品的几何形状、尺寸精度、形位公差符合图纸(含2D、3D文件)要求, 如有特殊要求的按要求进行。	✓			
6	模具名牌: 需有模具所属厂家名称; 所属厂家模具编号; 模具生产日期等信息。铭牌内容完成、字符清晰、排列整齐; 铭牌应固定在模脚上靠近模板和基准角的地方。铭牌固定可靠、不易剥落。	✓			
7	模具表面要求: 表面防锈处理、不能有裂纹	✓			
检验结果	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 让步 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 整改后再提交				
技术工程师	意见: <i>同意</i> 签字: <i>蔡晓东</i> 日期: <i>2019.8.20</i>				
质量工程师	意见: <i>同意</i> 签字: <i>姚明国</i> 日期: <i>2019.8.21</i>				
技术部部长	意见: <i>同意</i> 签字: <i>张如</i> 日期: <i>2019.8.21</i>				
技术部总监	意见: <i>同意</i> 签字: <i>张晓明</i> 日期: <i>2019.8.24</i>				
采购工程师	意见: <i>同意</i> 签字: <i>梁如</i> 日期: <i>2019.8.28</i>				
模具厂家	意见: _____ 签字: _____    日期: _____				

零件名称	防折弯尾卡 II (内模)	零件号	240.6411.02_V1
适用范围(车型)	商用车	模具编号	ALP-MJ-022 (MT-21937)
验收日期	2019年8月20日	供应商	深圳明懿达电子有限公司

产品照片



模具照片

