

H6车型座椅DPD的技术要求书 (SOR)

编制：张长江

审核：李朝峰

审定：刘继永

批准：张晓锋

北京光华荣昌座椅开发中心工程研究院

二零二零年三月

更改历史/ Revision History[W用1]¹

版本 /Version No.	修改描述 / Revision Description	更改日期 /Revised Date	更改人 / Revised by
V1.0	首次发布	2020.03.18	张长江
V1.1			
V1.2			

说明:

1) 版本序号的编制方法为,按顺序依次增加,初始版本为V1.0。当版本排序到1.9时,再次更改后,版本序号更换到V2.0,后续排列序号依此类推。

2) 日期的命名按照年-月-日的顺序,具体格式见上表的示例。

1 file:///C:/Users/airlop/Desktop/SOR/SOR-%E5%85%89%E5%8D%8E%E8%8D%A3%E6%98%8C(%E5%AE%9A%E7%89%88%E8%AF%84%E5%AE%A1)%20.docx#_msocom_1

1 技术要求书(SOR)概述

1.1 适用范围

该技术要求说明书介绍了戴姆勒H6车型座椅系统DPD的开发背景、技术要求、对供应商的要求等内容，只作为光华荣昌项目组产品工程师与供应商进行项目开发交流的依据，及作为供应商开发零部件参考报价的依据，后期产品数据依据技术方案细化可能有局部不同。同时，仅适用于光华荣昌戴姆勒H6车型项目组负责的戴姆勒H6车型座椅DPD的设计开发。若函与有关产品功能有矛盾时，请与光华荣昌戴姆勒H6车型项目组负责的H6车型座椅DPD相关工程师联系解决。光华荣昌甲方，供方为乙方。

1.2 零部件开发属性件定义和性能开发关联

1.2.1 零部件开发属性定义见表一。

表一 座椅系统及零部件性能开发属性定义

零件号	零件名称	单车数量	供货状态	安全法规件	质量特性分级	关键件	强检报告	3C证书	e-mar k认证件	VO C要求	禁用、 限用物质	永久性标识	外观件	制作 检具	指定 二级 供应商
1	DPD	1	√	√	A	√	×	×	×	√	√	√	×	√	×

供方负责为光华荣昌汽车的技术与产品数据进行保密，保证该资料与产品数据不提供给第三方。如有违反，光华荣昌汽车有权提出法律起诉。

1.2.2 性能开发零部件关联见表二

表二 性能开发零部件关联矩阵表

序号	零件号	零件名称	NVH	安全	道路耐久	海外适应性	材料回收/禁用物质	匹配	整车公告
1	BEC0010013	DPD	—	•	•	•	•	•	—

备注：请在相应的性能下打“•”。

2 设计职责级分工见表三

表三 设计责任分工

序号	设计工作内容	GOLDRA RE	供方	确认	义务
1	数据布置与校核	S	R	光华荣昌	光华荣昌负责提供周边数据, 供方负责布置和校核, 并提供分析报告
2	3D数据	I	R	光华荣昌	供方负责3D数据设计
3	2D图纸	I	R	光华荣昌	供方负责2D数据设计
4	模具制造与样件提供	S	R	光华荣昌	供方根据光华荣昌的开模指令开模
5	DVP 试验计划	S	R	光华荣昌	供方负责制定DVP清单, 由光华荣昌最终确认
6	DVP 试验	S	R	光华荣昌	供方负责按照DVP进行试验
7	座椅碰撞试验	R	S	光华荣昌	光华荣昌负责含数据提取和验证的所有正面、侧面、误作用试验

(注: R 负责; S 支持)

设计责任为供方, 即光华荣昌负责提供产品在整车的空间布置及边界条件, 由供方负责产品具体结构设计和保证性能, 并对产品设计结果负责。

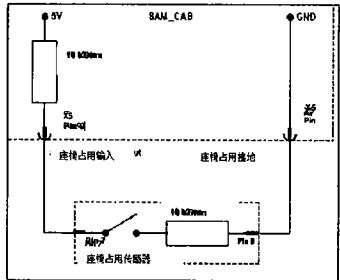
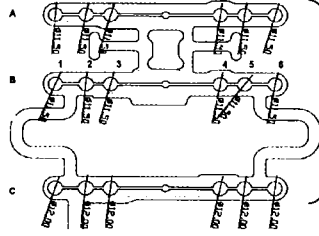
对于车型量产后的质量纠纷, 如果属于设计原因导致的, 按照上表判断责任方, 由“负责”方承担纠纷对应的责任。

3 技术要求

3.1 技术外观件表四

序号	实验条件(方法)	判定标准	是否提供DVP报告	备注
3.1.1	目视	零件外表面应光洁, 无伤害性锐边、毛刺, 无伤痕、裂纹等缺陷	否	

3.2 性能要求见表五

序号	实验条件(方法)	判定标准	是否提供DVP报告	备注
3.2.1	空座：座椅占用传感器打开, 分析控制单元测量座椅占用传感器上的电压为5V, 座椅被定义为“空座”。	空座	是	 <p>“DPD 系统”, 如果下列单元同时激活: A1 或 A2 和 A4 或 A5 或 A6 激活后 B1 或 B2 和 B4 或 B5 或 B6 激活后 C1 或 C2 和 C4 或 C5 或 C6 或 C4</p> 
3.2.2	座椅占用传感器关闭, 分析控制单元测得传感器上的电压为2.5V, 座椅被定义为“已占用”。	座椅占用	是	

3.3 功能要求见表六

表六 强度技术要求与实验方法

序号	实验条件(方法)	判定标准	是否提供DVP报告	备注										
3.3.1	<p>在 RT+23°C中储存6小时之后, 识别以下特性, (位置F无人, 在位置F, X+100 mm, 在位置F中, Y +/- 30 mm; 在位置A和F有人, 在位置A和F中, X+100 mm, 在位置A和F中, Y +/- 30 mm, 在位置B, C, D, 和E中)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>40kg Dummy</th> <th>5% Frau 1</th> <th>5% Frau 2</th> <th>50% Mann</th> <th>95% Mann</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DPD</td> <td>DPD</td> <td>DPD</td> <td>DPD</td> <td>DPD</td> </tr> </tbody> </table>	40kg Dummy	5% Frau 1	5% Frau 2	50% Mann	95% Mann	DPD	DPD	DPD	DPD	DPD	DPD- 激活	是	<p>图例: 测试位置, 坐椅位置</p>
40kg Dummy	5% Frau 1	5% Frau 2	50% Mann	95% Mann										
DPD	DPD	DPD	DPD	DPD										
3.3.2	<p>在 LT-40°C中储存6小时之后识别以下特征 (位置F无人, 在位置A, B,和F中有人)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>40kg Dummy</th> <th>5% Frau 1</th> <th>5% Frau 2</th> <th>50% Mann</th> <th>95% Mann</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DPD</td> <td>DPD</td> <td>DPD</td> <td>DPD</td> <td>DPD</td> </tr> </tbody> </table>	40kg Dummy	5% Frau 1	5% Frau 2	50% Mann	95% Mann	DPD	DPD	DPD	DPD	DPD	DPD- 激活	是	
40kg Dummy	5% Frau 1	5% Frau 2	50% Mann	95% Mann										
DPD	DPD	DPD	DPD	DPD										
3.3.3	<p>在RT+23°C中保存6小时之后未识别6kg硅胶板 (300*150mm)</p> <p>在RT+23°C中保存6小时之后记录啤酒箱激活重量 (270*370mm)</p> <p>在RT+23°C中保存6小时之后记录工具箱激活重量 (180*450mm)</p>	DPD- 不激活	是	<p>每个物品应具有 180 mm x 450 mm 的物面尺寸, 在测试时同时加重量, 以识别底座不同位置发生变化的重量 (未加重量前重量)。</p> <p>每个物品应具有 270 mm x 370 mm 的物面尺寸, 在测试时同时加重量, 以识别底座不同位置。</p>										

3.3.4 在HT+65°C中保存6小时之后未识别6kg硅胶板 (300*150mm) DPD-不激活 是

在HT+65°C中保存6小时之后记录啤酒箱激活重量 (270*370mm)

在HT+65°C中保存6小时之后记录工具箱激活重量 (180*450mm)

在HT+85°C中保存6小时之后未识别6kg硅胶板 (300*150mm)

在HT+85°C中保存6小时之后记录啤酒箱激活重量 (270*370mm)

在HT+85°C中保存6小时之后记录工具箱激活重量 (180*450mm)

3.3.5 在LT-40°C中保存6小时之后未识别6kg硅胶板 (300*150mm) DPD-不激活 是

在LT-40°C中保存6小时之后记录啤酒箱激活重量 (270*370mm)

在LT-40°C中保存6小时之后记录工具箱激活重量 (180*450mm)

板材	板封	啤酒箱	工具箱	工具箱
longdu	cross	crate	longdu	cross
6kg NO	6kg NO	34kg NO	34kg NO	34kg NO
6kg NO	6kg NO	34kg NO	34kg NO	34kg NO

3.4 ELV要求

3.4.1有毒有害物质限量要求

确保提供给甲方的产品用材料中禁用、限用物质满足国标DBL8585及 IEC 62321报废汽车指令的要求。

乙方应提交需方认可的第三方实验室出具的铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯、多溴二苯醚、石棉的试验报告, 检测报告提交频次1次/年。

- CR 1000ppm
- Pb 1000ppm
- Hg 1000ppm
- Cd 100ppm

PBDE 1000ppm

PBB 1000ppm

3.4.2 “产品不可再使用零部件”要求

乙方向甲方供应的产品需确保为新生产的零部件，不能为翻新零部件，不得使用任何源自报废车辆的零件或材料。

3.5 阻燃试验

按照DBL5307.10标准的实验方法，标准要求值 ≤ 80 mm/min。

3.6 排放要求

3.6.1 VOC 按照VDA278标准的实验方法，标准要求值 ≤ 150 ug/g

3.6.2 FOG 按照VDA278标准的实验方法，标准要求值 ≤ 300 ug/g

乙方应提交需方认可的第三方实验室（上海伊迈特或者天津SGS）出具的相关的试验报告，检测报告提交频次1次/年。

3.7 气味要求

按照VDA270标准的实验方法，标准要求值 ≤ 3

乙方应提交需方认可的第三方实验室（上海伊迈特或者天津SGS）出具的相关的试验报告，检测报告提交频次1次/年。

4 知识产权

供方保证履行本合同所递交的交付物，不会侵犯任何第三方的知识产权或其他合法权益。供方保证需方不会因第三方知识产权侵权指控而遭受任何伤害、费用损失（包括诉讼费）、损害赔偿、索赔；否则，供方将承担由此给需方带来的所有损失。

5 提供资料及技术平台

5.1 数模：STP 格式

5.2 图纸：白图

5.3 文档：OFFICE2007版本

5.4 语种：如果乙方提供的确认文件和关键技术文件为外文资料则也必须提供对应中文资料，并以中文为主。

6 光华荣昌提供资料内容

- 1) 边界数据；
- 2) 检具操作指导书及自检报告格式和规范；
- 3) 检具制作精度要求；
- 4) 光华荣昌PPAP要求及相关表格；
- 5) 数据、图样格式及规范（如供方负责设计）；
- 6) 数据确认单或开模指令；
- 7) 检具设计方案认可报告；
- 8) 检具功能认可报告；
- 9) 工装样件认可报告；
- 10) 达产审核报告；
- 11) 生产件最终批准报告。

以上文件按双方协商提供。

7 部件供应商提供资料内容

按设计要求, 供方在接到光华荣昌所提供的资料后应认真消化制定制作方案和实施措施, 并按要求及时反馈给光华荣昌以下资料:

1) 产品图样和数学模型 (供方负责设计) :

l 图样为PDF或tif, 图纸需包含GD&T等信息, 后续按照光华荣昌标准执行;

l 数字模型为软件stp的三维数模, 含3D数模中要包含所有零部件;

2) 产品检具的图样和数学模型:

l 图样为tif或PDF的二维图纸;

l 数学模型为软件CATIA STP的三维数模。

3) 模具三维数模;

4) 检具3D数据、检具操作指导书、检具2D图纸、自检报告 (按光华荣昌要求) (检具方案需要光华荣昌质量部、技术部门和供方共同确认);

5) 检具现场验收条件和检具实物照片;

7) 检验规格指导书;

8) 环保认证检测报告;

8 需要满足的技术法规和标准

光华荣昌将按照下述清单发放给供方技术标准；供方确认技术标准中的要求，并将严格按照下述标准要求执行。见表九

表九 标准清单

序号	标准名称	编号
1	汽车零部件和材料禁用、限用物质要求 ²	DBL8585/IEC 62321
2	汽车内饰材料的燃烧特性	DBL5307
3	非金属内饰材料有机挥发物	VDA278
4	汽车内饰件材料的气味测试	VDA270

²

<http://172.18.80.156/allFunction/kmsJx.do?action=detail&id=ff80808159bb16c1015a46372df806d7&sessinid=E4BD9523097CDEDC025DD8CD7C5022EB.s3>

9 签署前的声明：

甲乙双方在此确认，双方对于本技术要求书主文均已经全文、逐条阅读，乙方经评估后可满足技术要求。

甲方：北京光华荣昌汽车零部件有限公司 (盖章)

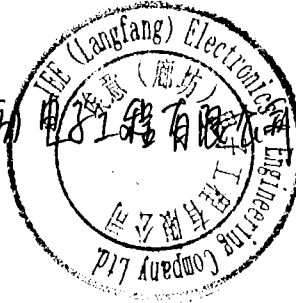
法定代表人或授权代表 (签字)：



乙方：供应商名称 (盖章)

法定代表人或授权代表 (签字)：

埃森(廊坊)电子工程有限公



H6 车型座椅 DPD 的技术要求书 (SOR) - 补充协议

甲方：北京光华荣昌座椅开发中心工程研究院 (以下简称：甲方)

乙方：埃意 (廊坊) 电子有限公司 (以下简称：乙方)

乙方对甲方《H6 车型座椅 DPD 的技术要求书 (SOR)》中的条款有异议，双方经协商一致，同意签订如下补充协议：

1、针对 SOR 中 3. 技术要求部分

乙方按照欧洲 SFTP DPD 项目的测试内容和方法验证 DPD 产品在 H6 座椅上的性能和可靠性 (不包含功能标定，仅包含 PV 试验)，但由于 H6 座椅与欧洲 SFTP 项目的设计不完全一致，试验结果存在不确定性。

2、针对 SOR 中 3.4 ELV 要求，3.5 阻燃要求，3.6 排放要求，3.7 气味要求

上述试验内容在欧洲 SFTP DPD 项目中未做要求，未包含在初版的报价中。乙方在甲方确认试验费用后，将配合甲方完成上述试验，但不能保证试验结果完全满足标准。

综上所述，如果根据试验结果需要优化传感器的设计，乙方将配合甲方进行修改，甲方需承担乙方由于设计修改引起的费用。

本补充协议构成原协议不可分割的一部分，并与原协议具有同等法律效力。如本协议与原协议有任何冲突之处，以本补充协议为准。本协议未约定部分以原协议约定为准。

甲方：北京光华荣昌座椅开发中心工程研究院

法定代表人：

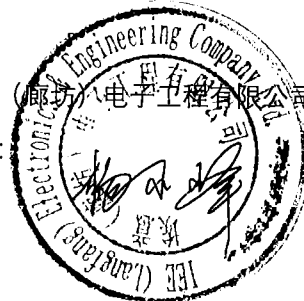
日期：



乙方：埃意 (廊坊) 电子有限公司

法定代表人：

日期：





设计验证计划和报告
(Design Verification Plan and Report)

项目名称		零件号/总成号		零件号/总成名称		零件号/总成号		零件号/总成号		零件号/总成号		零件号/总成号		零件号/总成号	
车型		HG		Daimler H6 Trunk DP0		GOLD RARE P/N: BEC001.001.3; IEE P/N: 11070146		20201110		20201110		20201110		20201110	
序号	检验/试验项目	试验类别	试验标准	试验描述	目标要求	试验地点	试验样本描述	数量	开始日期	结束日期	试验结果	报告编号	备注	编制	日期
1	初始功能实验	功能实验	FUNC039-MB	<p>功能性要求:</p> <p>20名五十分位真人女性</p> <p>10名五十分位真人男性</p> <p>10名五十分位真人男性</p> <p>以上在初始要求的条件下需要被激活</p> <p>功能性要求:</p> <p>6kg 鞋收板(150x300mm)不可被激活</p> <p>啤酒箱(270x370mm)激活重量需要被记录</p> <p>工具箱(180x450mm)激活重量需要被记录</p> <p>测试温度</p> <p>常温RT, 低温LT -40°C, 高温HT+65°C, 高温2 HT+85°C</p>	<p>满足非探测性探测DPO电阻: R > 10,500Ω</p> <p>满足探测性探测DPO电阻: R ≤ 10,500Ω</p>	IEE Beijing	/	2						王国民	20201110
2	高温存储实验	温度实验	DIN IEC 68-2-2	<p>存储时间: 48h; 存储温度: +85°C</p>	功能良好	IEE Beijing	/	1						王国民	20201110
3	温度交变实验	气候试验	CLIM011-IEE	+25°C/+55°C, 90-95% RH 9 cycles	功能良好	IEE Beijing	/	1						王国民	20201110
4	模拟进出实验	机械实验	MECH002-DC	30,000 cycles 750N SH permanent off	传感器无移位/磨损/功能良好	IEE Beijing	/	1						王国民	20201110
5	模拟进出实验	机械实验	MECH002-DC	30,000 cycles 750N SH permanent off	传感器无移位/磨损/功能良好	IEE Beijing	/	1						王国民	20201110
6	模拟进出实验	机械实验	MECH001-IEE	1,000 cycles 750N (3 positions)	传感器无移位/磨损/功能良好	IEE Beijing	/	1						王国民	20201110
6	最终功能实验	功能实验	FUNC039-MB	<p>探测性要求:</p> <p>40kg dummy</p> <p>20名五十分位真人女性</p> <p>10名五十分位真人男性</p> <p>10名五十分位真人男性</p> <p>以上在初始要求的条件下需要被激活</p> <p>非探测性要求:</p> <p>6kg 鞋收板(150x300mm)不可被激活</p> <p>啤酒箱(270x370mm)激活重量需要被记录</p> <p>工具箱(180x450mm)激活重量需要被记录</p> <p>测试温度</p> <p>常温RT, 低温LT -40°C, 高温HT+65°C, 高温2 HT+85°C</p>	<p>满足非探测性探测DPO电阻: R > 10,500Ω</p> <p>满足探测性探测DPO电阻: R ≤ 10,500Ω</p>	IEE Beijing	/	2					王国民	20201110	
7	阻燃	原材料实验	DBL 5307-10		580mm/min	IEE 材料实验室	/	1						王国民	20201110
8	ELV	原材料实验	DBL 6565/IEC 62321		<p>CR 5 1000ppm</p> <p>Pb 5 1000ppm</p> <p>Hg 5 1000ppm</p> <p>Cd 5 100ppm</p> <p>PbDE 5 1000ppm</p> <p>PBB 5 1000ppm</p>	第三方实验室	/	1						王国民	20201110
9	VOC	原材料实验	VDA278		≤150 ug/g	第三方实验室	/	1						王国民	20201110
10	雾化 (Fog)	原材料实验	VDA278		≤300 ug/g	第三方实验室	/	1						王国民	20201110
11	气味	原材料实验	VDA270		≤3	第三方实验室	/	1						王国民	20201110

