

技术协议书

协议名称: E11 项目 5182 铝卷分切技术协议

甲 方: 广西南南铝加工有限公司

乙 方: 重庆宝钢汽车钢材部件有限公司

丙 方: 重庆浩和金属制品有限公司

日 期: 2022 年 6 月 2 日



目 录

1. 适用范围	3
2. 相关文件	3
3. 规格	3
3.1 来料卷材要求.....	3
3.2 成品板材要求.....	3
3.3 外观要求.....	4
3.4 其它	4
4. 技术要求	4
4.1 技术要求及检测方法.....	4
5. 储存与运输	4
5.1 储存条件.....	4
5.2 保存期限.....	5
5.3 运输要求.....	5
6. 追溯性、包装与标识.....	5
6.1 追溯性	5
6.2 包装要求.....	5
6.2.1 包装标识.....	6
附件 1	7
附件 2	9
附件 3	10

5182 铝卷分切技术协议

1. 适用范围

本协议规定了 E11 项目 5182 内板铝卷的规格、技术要求、检验规则、包装标识、运输储存。

本协议适用于广西南南铝加工有限公司(以下简称南南铝)委外分切的 5182 内板铝卷。乙方完成铝卷的分切加工,丙方负责铝卷加工现场的质量处理以及其它处理服务,乙方和丙方满足的要求应完全包括但不限于本技术资料内规定的内容。

2. 相关文件

N/A

3. 规格

3.1 来料卷材要求

卷材按照以下要求提供:

序号	项目	要求
1	厚度	0.9mm, 公差 (-0.03, +0.03) mm
2	宽度	1255mm, 公差 (0, +3) mm
3	卷重	5~15T
4	卷径	小于 2000 mm
5	内径	内径 505mm (带纸套筒)
6	表面	产品表面不得有孔洞、结疤、摩擦斑、表面裂纹、夹杂、叠层、锈蚀、黑点、霉点、粘附物、毛刺以及明显的凹凸伤。

注: 1、实际来料规格以具体卷材为准; 2、入厂时重庆宝钢对来料进行入厂检验, 是否满足表面要求;

3.2 成品板材要求

成品铝板应满足以下要求:

序号	项目	要求
1	厚度	0.9mm, 公差 (-0.03, +0.03) mm
2	宽度	1255mm, 公差 (0, +3) mm
3	长度	1760 mm, 公差 (0, +3) mm
4	对角线	对角线公差满足 (0, +5) mm

5	侧边弯曲度	满足 GB/T 3880.3 高精级
6	单包张数	≤300 (目标 300)
7	单包重量	毛重<4 吨
8	包装方式	客户指定包装方式
注：实际成品规格及公差要求以具体订单为准；		

3.3 外观要求

a. 卷材经分切开板后不产生新的表面质量缺陷，表面无脏污、生锈、油污、黑点、霉点，铝屑；板料无变形、压伤、撞伤、摩擦伤、划伤等缺陷，允许有少量不影响成型性及涂、镀附着力的缺欠，如轻微的压痕、麻点、辊印等。

b. 边缘毛刺高度≤0.1mm。

c. 板材不平度要求符合以下要求：

端头部位 ¹⁾ 翘曲高度， mm	端头部位 ¹⁾ 之外的板面横向或纵向最大不平 度， mm	波浪数， 个
≤3	≤5	≤1
1) 端头部位是指板材长度方向上，两端的 300.0mm 长度范围内所包含的端部整个板面。若板材为正方形，端头部位为靠边缘四周 300.0mm 所包含的正方形圈的表面。		

3.4 其它

生产 5182 铝材前，要求对生产设备进行清洁，保证设备能正常生产且符合内板表面质量要求。

4. 技术要求

4.1 技术要求及检测方法

乙方在生产过程中需取样测量板材形位尺寸数据，铝材产品尺寸测量点和测量方法按附件 1：《检测方法说明》执行。

详情可咨询南南质检站对接人。

5. 储存与运输

5.1 储存条件

铝板储存的环境必需通风，干燥。

5.2 保存期限

铝板出厂前采取防水包装，适合长时间保存。

5.3 运输要求

保证包装完好无破损。

6. 追溯性、包装与标识



6.1 追溯性

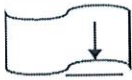
不同批次号铝卷产出成品板需分开包装，不能混包，成品标记好对应批次号。

6.2 包装要求

外板包装应符合 GB/3199 规定及以下表格 1 要求：

表 1 E11 项目内板包装要求

序号	项目	简图	要求
1	标识	—	机打标签及实物一致，(名称、数量、到货日期)
2	包装外观	—	外观无破损、油污及灰尘； 无松弛、卷绕、塌边等； 板料和托盘相对应； 有标签，标识清晰，且张贴正确。
3	包装打开后的铝板	—	表面无脏污、生锈、油污、黑点、霉点等不良； 板料无变形、压伤、碰伤、撞伤、摩擦伤、划伤等缺陷。
4	防尘防护		五面包装； 材料托盘表面无灰尘、油污，无异物。
5	灰尘颗粒		表面和侧面无夹杂、异物灰尘颗粒，目视无可见污渍。
6	防倾倒防护		用包装带固定牢固。
7	铝板表面	—	表面质量等级较高面 FD 面：朝上。
8	送料方向		每包铝板外包装上注明送料方向，且送料方向正确。
9	托盘定位	—	根据材料在托盘上的定位图，板料与托盘对应符合，板料在托盘上的位置正确。
10	堆垛倾斜距离		整齐：表面和底板倾斜距离 $D < 3\text{mm}$ 。
11	板间错位		堆垛整齐。板间错动 $< 3\text{mm}$ 。
12	堆垛高度		$\leq 400\text{mm}$ 。
13	板面（等厚板）		平整，无明显塌陷。高度差 $< 5/1400\text{mm}$ 。
14	板料边角		无翘曲：板料自由状态下应平整，单张自由翘高 $D < 3\text{mm}$ 。
15	划痕深度		内板：无明显划伤、划痕，指甲划无明显手感。

16	平整度		≤5mm。
17	铝板表面	—	表面无空洞，橘皮，麻点，白锈，锈斑，黑点、霉斑、摩擦伤等缺陷。
18	残油量	—	残油均匀、单面（150-600）mg/m ² 手指划过无明显油痕。
19	热处理日期	—	板料热处理日期距到货日期≤3个月。

6.2.1 包装标识

箱牌标识以南南提供的模板为准。备注：铝板状态标注均用我司提供代码进行标注。

箱牌内容：无卖方 logo 等信息，不能出现合同号。

甲方：广西南南铝加工有限公司

（盖章）

甲方代表：

日期：



乙方：重庆宝钢汽车钢材部件有限公司

（盖章）

乙方代表：

日期：



丙方：重庆浩和金属制品有限公司有限公司

（盖章）

丙方代表：

日期：



本协议一式三份，三方各执一份。

附件 1

检测方法说明

1. 取样检测要求

乙方在生产过程中需取样测量板材形位尺寸数据，包含首件检验与末件检验、中间随机取样检测，每个批次至少取 6 片样品进行尺寸检验，并记录相关数据。此外需分别对来料卷材的头、中、尾不平度进行检验与记录。后续将相关数据发给南南铝质检对接人。

首件检验要求：待生产后连续检验至少两片以上的产品，检验结果均为合格方可判定首件检验合格，生产稳定。

中间随机取样检测要求：在稳定生产过程中随机取样检测尺寸若发现尺寸不合格的现象，需加大抽检频率，同时对之前生产的产品进行复检，并及时告知南南铝质检对接人。

末件检验要求：稳定生产结束后连续检验至少两片以上的产品，检验结果均为合格方可判定末件检验合格，生产稳定。

2. 尺寸检测方式

尺寸具体检验方式如表 2、图 1 所示。检测数据需进行记录（记录格式见附件 2），后续发给南南铝质检对接人。

表 2 铝材尺寸检验说明表

尺寸	量具	检测点位	备注
厚度	千分尺	每张板在宽度方向任一边上测三个点 (共计 3 个值)	
宽度	卷尺	每张板记录 2 个值	
长度	卷尺	每张板记录 2 个值	
不平度	塞尺、检测平台	每张板记录 1 个值	

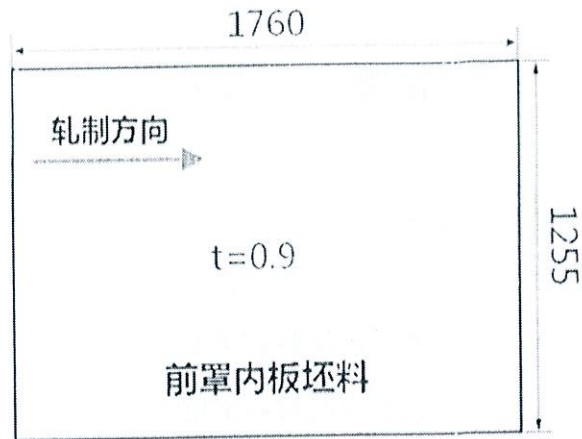


图 1 铝板材说明图

2.1 厚度的检测方法

厚度应在距侧边不小于 10mm，用精度为 0.001mm 的千分尺或相同精度的测量工具进行测量。

2.2 宽度、长度检测方法

宽度、长度采用卷尺或更高精度的测量工具进行测量。

3. 落料取样性能检测要求

为监控落料后板材性能，落料开板时乙方需对卷头、中、尾进行取样，样品由乙方邮寄给甲方，甲方进行性能检测，取样具体要求按照附件 3 执行。

附件 2

成品板材检测记录表格式

成品板材质检记录及成品验收统计如下表所示。

成品检验记录								
检测项目	厚度 mm	宽度 mm	长度 mm	不平度 mm	/	/	/	/
标准值								
实测 记录	首件							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							

成品验收统计

日期	卷号	专检判定	包装质量	专检人员
月 日		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 待处理	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
月 日		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 待处理	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
月 日		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 待处理	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
月 日		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 待处理	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
月 日		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 待处理	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	



附件 3

E11 项目汽车内板落料取样性能检测要求

1. 取样位置和数量

(1) 如图 1 所示，每批次须抛除卷材头尾非正常工艺废料，并在卷头、中、尾的样坯按左中右分切 3 个 300*300mm（长宽公差±10mm）样品，一个批次共计 9 块，样品在右上角贴标签，必须清楚写明合金牌号、批次号和试样位置编号等信息；样品标识按图 2 执行。

注：每批次指母卷批次，每个批次可能有多个分卷，如批次 6205963 母卷（批次号前 7 位数）分卷后批次号分别为 620596301、620596302、620596303 三个分卷，则只需取 620596301 尾样（左中右）、620596302 头或尾样（左中右）和 620596303 头样（左中右）即可。

(2) 所有样品需做好表面防护，避免产生明显表面擦划伤。

图 1 取样的位置和方法

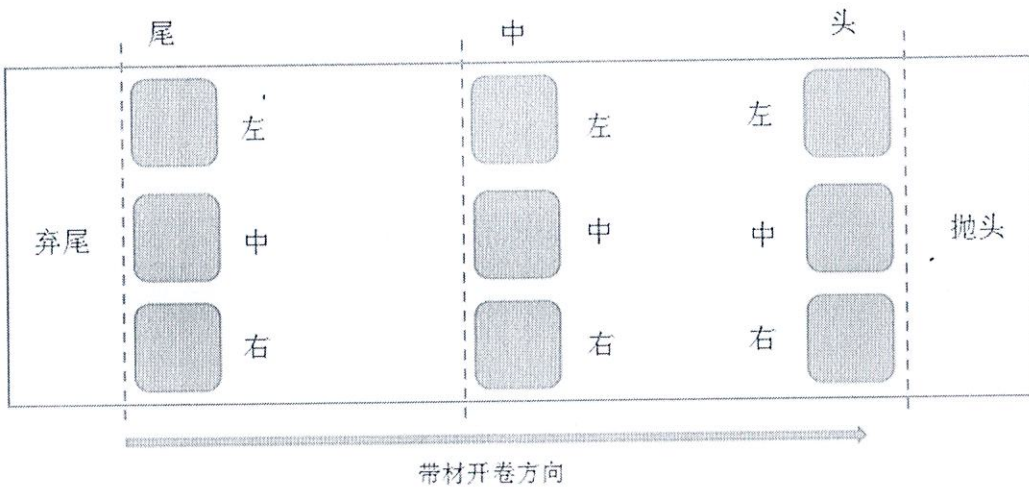
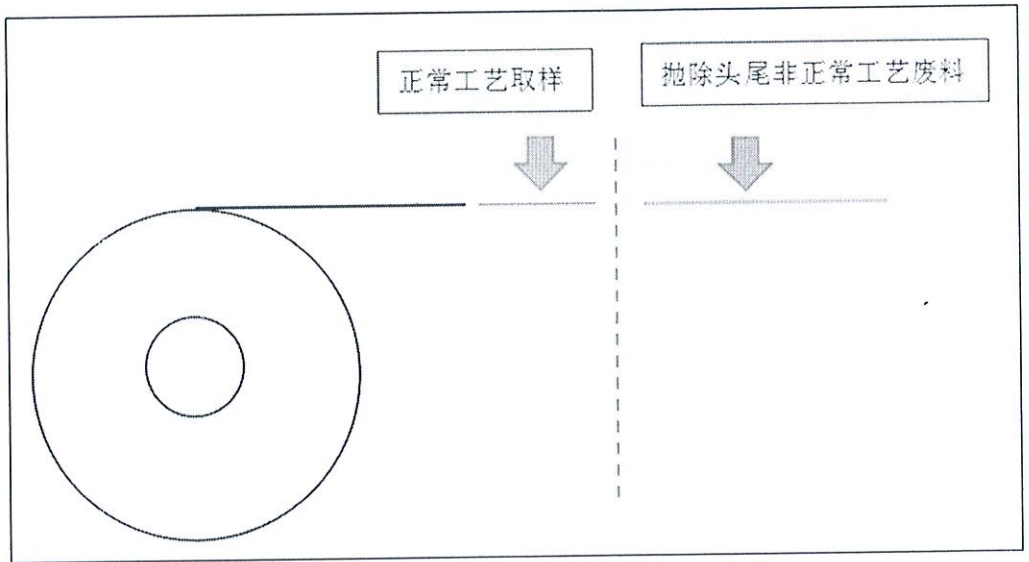
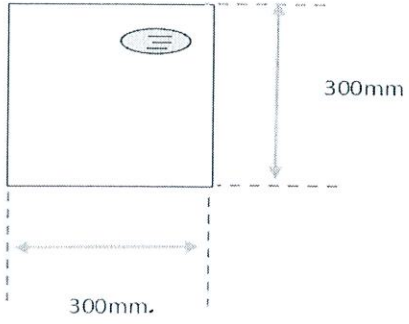


图 2 取样标识示意图



Lot No.: 6161262
Alloy&Temper: 6N1311/T6
Spec: 头: 左: 郑汉文

南南铝

南南铝