

检 测 报 告

报告编号:UTS25050122M01R4

报告日期: 2025/06/12

委托单位 : 新程汽车工业有限公司
地 址 : 江苏省靖江经济开发区中洲路 33 号
委托单位联系方式 : /

以下样品信息由申请人提供及确认:

样品名称 : 顶盖前横梁外板
型 号 : H97E5701007AA
零 件 号 : /
材 质 : HC260LA
材质牌号 : /
规 格 : 0.7
批 号 : /
车 型 : H97E
项目代号 : H97E
主 机 厂 : 岚图汽车科技有限公司
供 应 商 : 首钢
接样日期 : 2025/05/14
测试地点名称 : 江苏省优联检测技术服务有限公司
测试地点地址 : 苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢
检测项目 : 见下页
结 论 : 见下页

签

发

审

核

编

制

金 颖



检验检测专用章

夏雨

金颖

第1页 共8页

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional policies defined therein. The results shown in this Test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated. This test report shall not be reproduced, except in full, without written approval of the Company. 本报告按本公司所制定之通用服务条款所编制发放。请注意本报告首页背面之此条款, 本公司之义务、免责、管辖权均有明确规定, 该条款也可向本公司索取。除非另有说明, 本报告仅对来样负责, 未经许可, 不得部分复制本报告。

江苏省优联检测技术服务有限公司

地址: 苏州市吴中区越溪街道北官渡路50号3幢 215021

电话 (Tel): +0512-66358200

UNITED TESTING SERVICES (JIANGSU) CO., LTD.

Address: Building 3, No.50 Beiguandu Road, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu, China, 215021

传真 (Fax): +0512-66358088

----- www.uts.com.cn -----

检 测 报 告

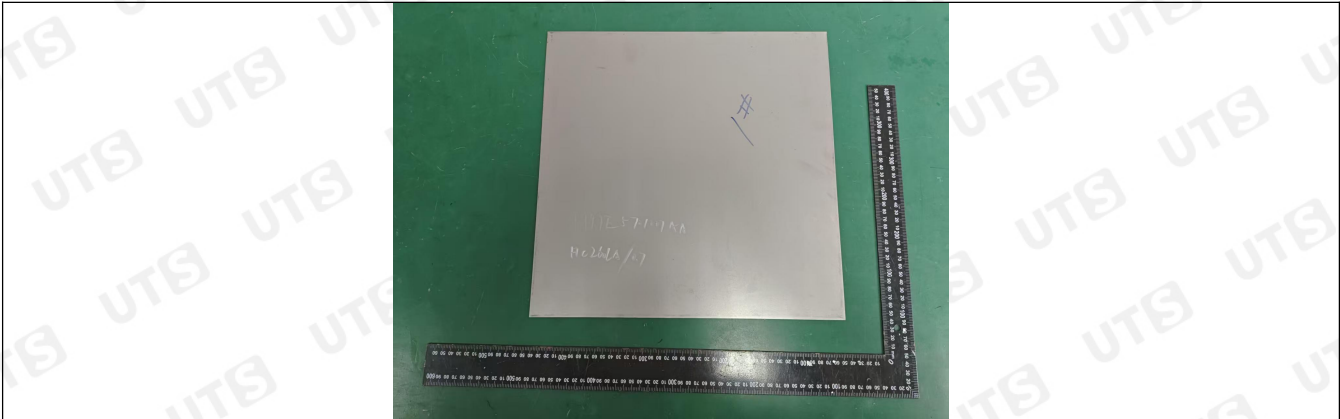
报告编号:UTS25050122M01R4

报告日期: 2025/06/12

结果总结:

样品名称	项目	判定	页码
顶盖前横梁外板	拉伸	符合	3-6
	元素	符合	7-8

来样状态:



.....接下页.....

报告编号:UTS25050122M01R4

报告日期: 2025/06/12

一、拉伸

1、测试标准

GB/T 228.1-2021 《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》

2、测试日期

2025/05/16-2025/05/20

3、测试仪器

设备名称	设备型号	设备内部编号	校准有效期
万能试验机	CMT5205	M-1-004	2026/04/27
数显游标卡尺	0~200mm	M-1-081	2025/11/20
引伸计	YYU-40/80	M-1-537	2025/08/15

4、测试条件

环境温度 : (23±5)℃

环境湿度 : ≤70%RH

应力速率 : 10 MPa/s

原始标距 : 80mm

样品来源 : 制样

制样方向 : 横向

过程描述 : 采用拉力试验机夹紧试样上端, 安装引伸计, 设备清零, 试验机夹紧试样下端, 开始施加拉力。拉力试验机会记录下施加的拉力以及产生的应变, 即试样的长度变化。在拉伸过程中, 材料经历弹性阶段, 即材料在外力作用下产生的变形是暂时的, 外力消失后, 材料能够恢复到原来的形状和尺寸, 随着拉力的增加, 材料产生塑性变形, 即材料在外力作用下, 产生的变形是永久的, 这一阶段称为屈服阶段, 这一阶段内, 应力基本保持不变, 而应变持续增加, 此时对应的应力值称为屈服强度, 屈服阶段后, 金属材料进入强化阶段, 随着拉力增加, 材料强度逐渐增加, 但塑性变形也继续增加, 当材料达到其极限强度后, 材料在某一局部区域开始产生颈缩现象, 该区域横截面积逐渐减小, 最终导致材料断裂, 断裂时对应的应力值为抗拉强度。断后伸长率为试样在受到拉力作用断裂时, 试样伸长的长度与原来长度的百分比。

抗拉强度计算公式 :
$$R_m = \frac{F_m}{a \times b} \times 1000$$

检 测 报 告

报告编号:UTS25050122M01R4

报告日期: 2025/06/12

断后伸长率计算公式 : $A = \frac{L_u - L_0}{L_0} \times 100$
: R_m : 抗拉强度
 F_m : 最大力
 $R_{p0.2}$: 规定非比例延伸率为 0.2%时的延伸强度
 a : 试样厚度
 b : 试样宽度
 A : 断后伸长率
 L_u : 断后标距长度
 L_0 : 原始标距长度

5、测试结果

测试项目	单位	判定依据	测试结果		
			1-1	*1-1-A	*1-1-B
试样厚度 a	mm	/	0.70	0.68	0.68
试样宽度 b	mm	/	20.03	20.01	20.00
原始标距长度 L_0	mm	/	80	80	80
断后标距长度 L_u	mm	/	113.82	112.88	112.57
最大力 F_m	kN	/	5.2628	5.2192	5.1608
抗拉强度 R_m	MPa	350-430	375	384	379
下屈服强度 R_{eL}	MPa	260-330	300	291	288
断后伸长率 A_{80mm}	%	≥ 26	42.5	41.0	40.5
判定			符合	符合	符合

备注：判定限值依标准 Q/BQB 419-2023。

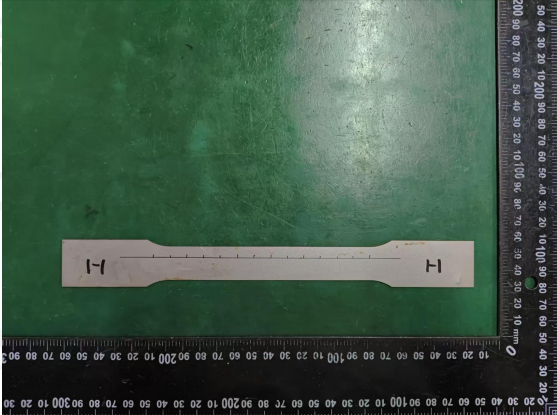
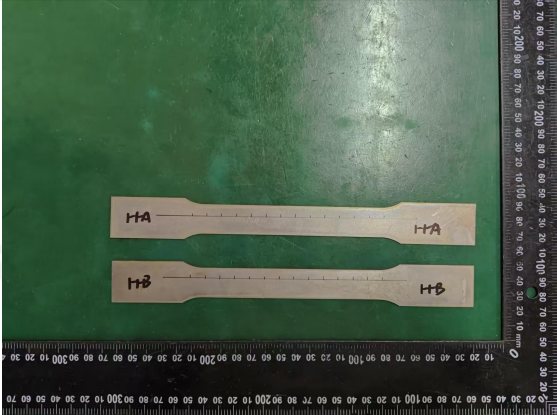
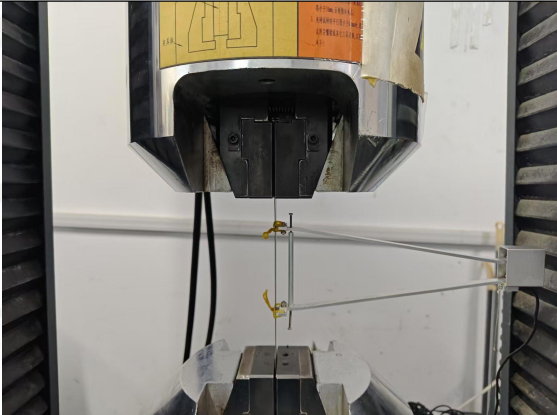
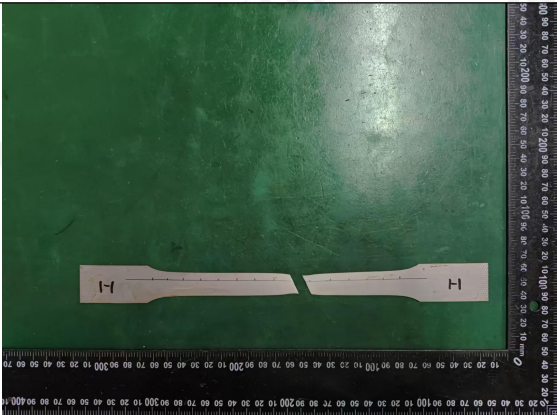
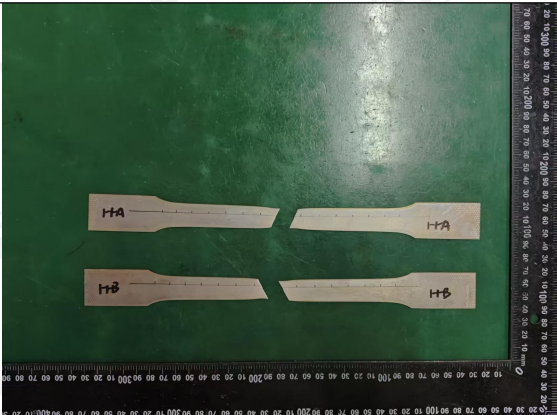
*该数据是重新加测的结果。

.....接下页.....

报告编号:UTS25050122M01R4

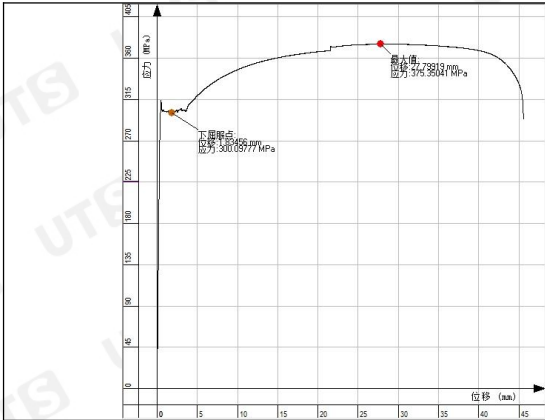
报告日期: 2025/06/12

6、测试照片

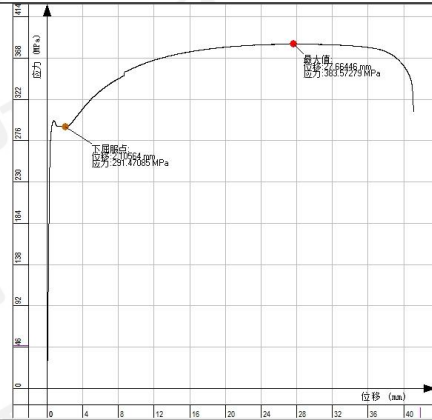
	
测试前(1-1)	测试前(1-1-A/B)
	
测试中(1-1)	测试中(1-1-A/B)
	
测试后(1-1)	测试后(1-1-A/B)

报告编号:UTS25050122M01R4

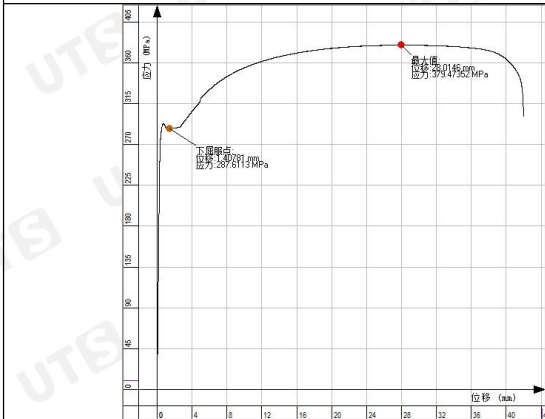
报告日期: 2025/06/12



1-1 测试曲线(应力-位移)



1-1-A 测试曲线(应力-位移)



1-1-B 测试曲线(应力-位移)

.....接下页.....

检测报告

报告编号:UTS25050122M01R4

报告日期: 2025/06/12

二、元素

1、测试标准

GB/T 4336-2016《碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法（常规法）》

2、测试日期

2025/05/16

3、测试仪器

设备名称	设备型号	设备内部编号	校准有效期
直读光谱仪	BRUKER Q4 TASMAN	M-1-527	2027/04/27

4、测试条件

环境温度：(23±5)℃

环境湿度：≤70%RH

过程描述：将制备好的块状样品在火花光源的作用下与对电极之间发生放电，在高温和惰性气氛中产生等离子体。被测元素的原子被激发时，电子在原子内不同能级间跃迁，当由高能级向低能级跃迁时产生特征谱线，测量选定的分析元素和内标元素特征谱线的光谱强度。根据样品中被测元素谱线强度(或强度比)与浓度的关系，通过校准曲线计算被测元素的含量。

参考标准物质：10MnVNbMoS

5、测试结果

样品编号	测试项目	质量分数	判定依据	测试结果	判定
1-2	C	%	≤0.10	0.057	符合
	Si		≤0.5	0.099	
	Mn		≤1.0	0.395	
	P		≤0.030	0.009	
	S		≤0.025	0.005	
	Al		≥0.010	0.032	
	Ti		≤0.15	0.0006	

备注：判定限值依标准 Q/BQB 419-2023 及客户要求。

检 测 报 告

报告编号:UTS25050122M01R4

报告日期: 2025/06/12

6、测试照片



测试设备(M-1-527)

此报告代替之前 2025/06/10 发出的报告 UTS25050122M01R3, 特此声明报告 UTS25050122M01R3 作废。

变更内容: 第 1 次, 机械性能结果加测;

第 2 次, 增加样品信息;

第 3 次, 应客户要求出岚图模板报告;

第 4 次, 统一报告首页。

.....报告结束.....

本报告中结果仅作为科研、教学或内部质量控制之用。