



中国汽车工程学会标准

T/CSAE ×× - 2017

乘用车车身试验舱加速腐蚀试验方法

The Accelerate Corrosion Test Method of The Car body in the Test Cabin

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的该标准所涉必要专利信息连同支持性文件一并附上。

××××-××-×× 发布

××××-××-×× 实施

中国汽车工程学会 发布

由中国汽车工程学会发布的本标准，旨在提升产品研发、制造等的水平。标准的采用完全自愿，其对于任何特定用途的可用性和适用性，包括可能的其他风险，由采用者自行负责。

目 次

1	范围.....	1
2	规范性引用文件.....	1
3	术语和定义.....	1
4	试验对象.....	2
4.1	试验车身.....	2
4.2	密封零部件.....	2
5	试验设备及工装.....	2
6	试验仪器.....	3
6.1	涂层测厚仪.....	3
6.2	涂层划线器.....	3
6.3	游标卡尺.....	3
6.4	腐蚀标准板.....	3
6.5	玻璃干燥器.....	3
6.6	电子天平.....	3
6.7	电子称.....	3
6.8	浓度计.....	3
6.9	滴定仪.....	3
6.10	电导率仪.....	3
6.11	pH 计.....	3
6.12	温湿度计.....	3
6.13	内窥镜.....	3
6.14	相机.....	3
6.15	塑料量筒.....	3
6.16	烧杯等玻璃器皿.....	3
7	试验溶液.....	3
8	试验步骤.....	4
8.1	试验概述.....	4
8.1.1	试验流程.....	4
8.1.2	试验周期.....	4
8.1.3	检查周期.....	5
8.2	试验前准备.....	5
8.2.1	车身运输及清洗.....	5
8.2.2	车身外观及膜厚检查.....	5
8.2.3	车身密封.....	5

8.2.4	车身划线.....	5
8.2.5	安装标准板.....	6
8.2.6	试验舱温湿度校准.....	6
8.2.7	压缩空气清洁状况检查.....	6
8.3	试验运行中要求.....	6
8.3.1	试验舱.....	6
8.3.2	车身放置.....	6
8.3.3	试验中检查.....	6
8.3.4	异常情况处理.....	7
8.4	试验后要求.....	7
8.4.1	腐蚀试验后检查评价.....	7
8.4.2	试验车身拆解要求.....	7
8.4.3	拆车后检查评价.....	8
8.4.4	试验舱处理.....	8
9	评价方法.....	8
10	试验报告.....	8
附录 A	车身腐蚀试验舱技术要求（规范性附录）.....	9
1	概述.....	9
2	试验舱材料.....	9
3	控制系统.....	9
4	喷雾及清洗系统.....	9
5	纯水系统.....	10
6	结构及外观.....	10
7	试验舱腐蚀强度.....	10
8	使用条件等其他要求.....	11
附录 B	车身腐蚀试验常用原始记录单（资料性附录）.....	14
表 B.1	车身涂装外观质量检查表.....	14
表 B.2	密封胶质量检查表.....	14
表 B.3	车身底涂胶质量检查表.....	14
表 B.4	车身腐蚀等级评价表.....	15
表 B.5	划痕腐蚀蔓延宽度测量表.....	16
表 B.6	漆膜厚度测量表.....	17

前 言

本标准由中国汽车工程学会汽车防腐蚀老化分会提出。

本标准由中国汽车工程学会批准。

本标准由中国汽车工程学会归口。

本标准起草单位：浙江吉利汽车研究院有限公司、杭州库德表面处理技术有限公司、一汽-大众汽车有限公司、安徽江淮汽车集团股份有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、中国第一汽车股份有限公司天津技术开发分公司、北京汽车研究总院有限公司、华晨汽车集团控股有限公司、奇瑞汽车股份有限公司、长城汽车股份有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司、上海汽车集团股份有限公司商用车技术中心、深圳华准循环材料有限公司、通标标准技术服务（上海）有限公司、中汽中心盐城汽车试验场有限公司、海南热带汽车试验有限公司、威凯检测技术有限公司、上海热策电子科技有限公司、上海格麟倍信息科技有限公司、中国兵器工业第五九研究所。

本标准主要起草人：赵晓宏、陈羲、金喆民、邢汶平、黄平、邱勋、唐玉刚、郭春秋、李婷婷、金超、宁小岳、宋先志、张应飞、李鹏飞、汪浩、田冰星、何忠树、刘强强、周林、孙道明、李玮、贺颜俊、欧阳涛、刘东俭、符小峰、章皎郎、孙卓、车汉生、徐大忠、肖刚、杨锐、朱蕾

本标准于XXXX年XX月首次发布。

乘用车车身试验舱加速腐蚀试验方法

1 范围

本标准规定了乘用车车身试验舱加速腐蚀试验的试验对象、试验设备仪器，试验步骤、检查评价及试验报告等的要求。

本标准适用于乘用车车身结构、车身材料和防腐工艺设计的耐腐蚀性能验证；新的车身抗腐蚀材料、工艺性能验证；以及对车身防腐性能的质量控制等。

商用车等其他车型可参照本标准执行。

2 规范性引用文件

下列标准对于本文件的应用是必不可少的。凡是注明日期的引用文件，其随后所有的修改（不包括勘误内容）或修订版均不适用于本规范，但鼓励根据本规范达成协议的各方研究使用这些文件最新版本的可能性。

GB/T 8166 缓冲包装设计方法

GB/T 10587 盐雾试验箱技术条件

JJF 1101 环境试验设备温度、湿度校准规范

QC/T 732 乘用车强化腐蚀试验方法

ISO 554 Standard atmospheres for conditioning and/or testing; Specification
标准气候条件规范

ISO 1514 Paints and varnishes - Standard panels for testing

色漆和清漆试验用标准板

ISO 2808 Paints and varnishes - Determination of film thickness

色漆和清漆漆膜厚度的测定

ISO 9227 Corrosion tests in artificial atmospheres Salt spray tests

人造气氛腐蚀试验盐雾试验

ISO 17872 Paints and Varnishes - Guidelines for the introduction of scribe marks
through coatings on metallic panels for corrosion testing

色漆和清漆腐蚀试验用金属板涂层划痕标记导则

SAE J2329 Categorization and properties of low-carbon automotive sheet steels

汽车用低碳薄钢板的种类和特性

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 试验舱腐蚀强度

指按照本标准的试验条件，空载条件下在试验舱指定区域放置标准板，运行七个试验循环后，标准板的质量损失。

3.2 车身腐蚀强度

指按照本标准的试验条件，在试验车身指定区域安装标准板，运行指定试验循环后，标准板的质量损失。

4 试验对象

试验对象为总装前油漆车身总成。建议在允许的情况下装配尽可能多的密封零部件，提高车身密封效果。

4.1 试验车身

进行试验舱加速腐蚀试验的车身为包括车体、开闭件及零部件安装支架的车身总成，需完成所有的涂装、涂胶及注蜡等表面防护工序，涂层颜色优先选择白色或浅色。车身外观及功能完好，无漆面划伤、部件变形及生锈等情况发生。试验车身材料、车身结构及防腐工艺符合设计制造要求。

4.2 密封零部件

为保证车身的密封效果及试验中开闭件的锁止，试验前应在车身上安装相应的密封零部件。根据试验车身实际装配情况，包括但不限于车门把手，车门锁，行李箱锁，水切，风挡玻璃，车门防水膜，密封条，堵盖等。进行多轮试验的同款车身每轮试验安装的密封零部件应保持一致。

5 试验设备及工装

试验所需的腐蚀试验舱需使试验过程中的各项条件得到满足、控制和监控。试验舱技术要求见附录A。

车身腐蚀试验工装分为台车和台架两类。台车用于移动并承载试验车身进行腐蚀试验；台架用于检查试验结果时旋转车身，观察腐蚀现象并倾倒车身内腔可能积存的溶液。

台车随车身在试验舱内完成腐蚀试验，必须耐循环试验腐蚀，并且不与试验车身产生电化学反应。台车支撑点应可调，稳定支撑车身，适应不同尺寸车型试验。

台架具有旋转定位机构，可按不同角度旋转车身并定位。

台车与台架均需表面进行防护，避免与试验车身发生磕碰。

6 试验仪器

进行车身试验舱加速腐蚀试验一般需要以下仪器及辅助用品。

- 6.1 涂层测厚仪：可显示三位有效数字，用于测量车身涂层厚度；
- 6.2 涂层划线器：刀刃宽度按主机厂要求或按ISO 17872，用于试验前在车身特定区域划线；
- 6.3 游标卡尺：精度0.1mm，用于测量划痕扩蚀宽度；
- 6.4 腐蚀标准板：规格为SAE 1008-1010，按SAE J2329，用于测量车身及试验舱腐蚀强度；
- 6.5 玻璃干燥器：用于存放腐蚀标准板；
- 6.6 电子天平：精度0.0001g，用于称量腐蚀标准板；
- 6.7 电子称：精度0.1g，用于称量化学品；
- 6.8 浓度计：精度0.002，用于测量氯化钠溶液浓度；
- 6.9 滴定仪：用于分析氯化钠溶液浓度；
- 6.10 电导率仪：精度0.1 $\mu\text{s}/\text{cm}$ ，用于测量纯水电导率；
- 6.11 pH计：精度0.1，用于测量试验用盐水pH；
- 6.12 温湿度计：温度精度1 $^{\circ}\text{C}$ ，湿度精度1%，用于测量实验室环境温度湿度；
- 6.13 内窥镜：满足观察记录要求，用于观察记录车身内腔腐蚀情况；
- 6.14 相机：满足记录要求，用于拍照记录试验结果；
- 6.15 塑料量筒：规格100ml，用于测量试验舱盐雾沉降率；
- 6.16 烧杯等玻璃器皿：用于配置试验溶液。

7 试验溶液

试验用氯化钠溶液需满足9.1.1要求，溶液配制及pH调整方法按照ISO 9227执行。收集的试验溶液不能重复使用。

8 试验步骤

8.1 试验概述

8.1.1 试验程序

车身试验舱的加速腐蚀试验分为三个阶段：中性盐雾段、标准气候段及恒温恒湿段。各阶段转换温湿度的时间控制在（30-60）min范围内。

1) 中性盐雾

中性盐雾段温度设定为（ 35 ± 2 ）℃，试验时间 4 小时，NaCl 溶液的重量百分比浓度为（ 5 ± 0.5 ）%，pH 值为 6.5-7.2。试验舱内盐雾沉降率为（ 5 ± 1 ）ml/（h·80cm²）。具体要求按照 ISO 9227 执行。

2) 标准气候

标准气候段温度设定为（ 23 ± 2 ）℃，试验时间 4 小时，相对湿度为（ 50 ± 5 ）%。具体要求按照 ISO 554-23/50 执行。

3) 恒温恒湿

恒温恒湿段温度设定为（ 40 ± 2 ）℃，试验时间 16 小时，相对湿度>95%。采用非冷凝方法。

根据上述设定，试验舱单独一个循环（24h）的温湿度与时间的关系如图1所示。图中虚线部分斜率可根据需要进行调整。

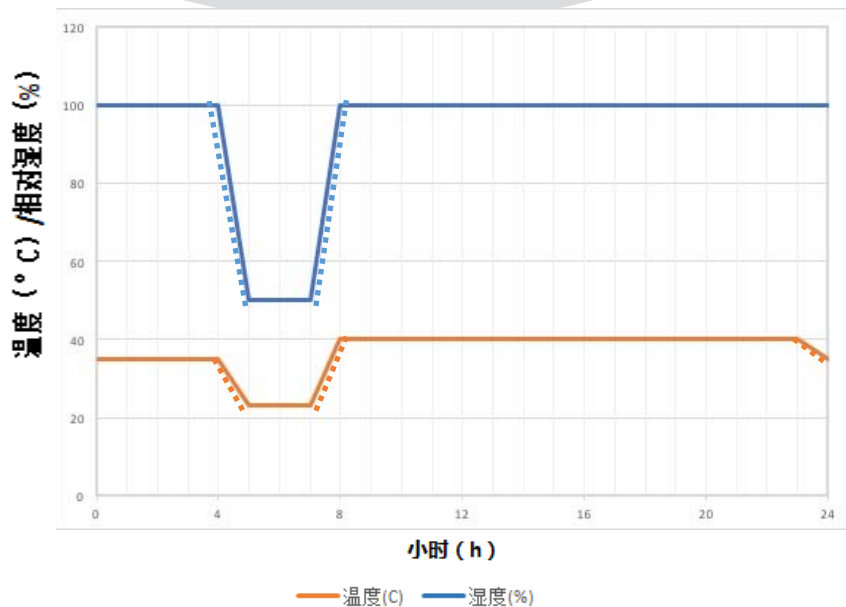


图1：车身腐蚀试验舱试验程序

8.1.2 试验周期

应根据委托方的试验目的、内容和要求而定，推荐试验时间不低于28个循环。

8.1.3 检查周期

至少每七个循环在标准气候下检查一次车身腐蚀情况并记录。

8.2 试验前准备

8.2.1 车身运输及清洗

1) 车身运输：运输前车身装配所有的密封零件，进行可靠的缓冲包装并在运输车辆上固定牢固，避免运输途中车身滑动、摇摆、磕碰、跌落等造成表面损伤。缓冲包装方法可参照GB/T 8166执行。

2) 车身清洗：车辆运输到试验场地后为除去灰尘应进行清水清洗，清洗时不使用洗涤剂，清洗后应及时将车身烘干。

8.2.2 车身外观及膜厚检查

委托方按照第四章要求确认试验车状态，要求车身各相关部件的外观及功能完好，无漆面划伤、部件变形及生锈等。按照ISO 2808规定测量车身涂层膜厚，检查记录表格见附录B。如试验车身不满足要求，则应更换符合要求的车身或标记缺陷位置并与试验方沟通确认。

8.2.3 车身密封

试验车身除了装配密封零件外需根据整车装配要求采用密封材料完成总成密封，确保油漆车身密封效果接近整车装配后状态。推荐方案如下：

- a) 驾驶室内所有安装孔均密封；
- b) 三厢车行李箱与乘员室之间用高阻透防锈膜隔开；
- c) 发动机舱内除水箱、上下横梁外的所有孔均密封；
- d) 发动机盖内板 80%面积的孔密封；
- e) 前后防撞梁和所有沥液孔不密封；
- f) 车身底部所有安装孔均密封；需要装配堵盖的工艺孔均安装堵盖；没有堵盖的工艺孔不密封；
- g) 工艺孔密封材料：丁基胶片或 3M 胶片；
- h) 车窗密封材料：高阻透防锈膜+3M 胶带+MS 胶方案密封。

8.2.4 车身划线

在试验车身车门上部分用涂层划线器（见6.2）刻划不相交水平线和垂直线，划线方法按委托方要求或执行ISO 17872规定。

8.2.5 安装标准板

试验过程中一般放置车身腐蚀强度标准板计量试验车身特定区域的腐蚀强度。为了便于分析腐蚀产生原因，委托方可随车身同时进行涂装工艺标准板腐蚀试验。

1) 车身腐蚀强度标准板

按照附录B要求安装满足7.3要求的腐蚀标准板，至少每七个循环测量一次标准板腐蚀强度。

2) 涂装工艺标准板（选做）

在符合ISO 1514 要求的样板上实施与试验车身指定区域相同的涂装工艺，制做涂装工艺标准板，划线方法与车身划线方法一致。

8.2.6 试验舱温湿度校准

每次试验前按照JJF 1101标准规定对试验舱进行温度和湿度自校准。

8.2.7 压缩空气清洁状况检查

每次试验前应检测压缩空气清洁状况。检测方法：在白色纱布上喷气后目视或放大镜无黄色黑色污点则合格。

8.3 试验运行中要求

8.3.1 试验舱

试验过程中试验舱按照8.1.1要求运行。

8.3.2 车身放置

试验车身置于试验舱中心台车上，每7个循环更换车头在舱内的方向（旋转180度），以保证车身左右两侧腐蚀均匀。每七个循环检查车身腐蚀情况时将车身置于试验舱外台架上沿长轴左右旋转，倾倒车身积存溶液。

8.3.3 试验中检查

试验过程中至少每周进行一次检查；内容包括腐蚀类型（涂层/基体腐蚀），腐蚀形态（表面/边缘腐蚀），腐蚀等级，划线扩蚀宽度，腐蚀发生及扩展时间等。检查范围包括：

- a) 车身内外表面，观察并记录首次发生腐蚀的问题点及腐蚀扩展状况；
- b) 车身内腔，取下密封材料或密封零件，使用内窥镜观察车身内腔腐蚀情况。为保证密封效果，取下的密封材料不能再次使用。
- c) 车身划痕，按照委托方试验方法要求测量划痕扩蚀宽度及起泡现象。

d) 车身腐蚀标准板，每周取一片腐蚀标准板测量质量损失，腐蚀量检测方法按ISO 9227-2012盐酸法。

e) 车身涂装标准板，按照委托方试验方法要求测量划线扩蚀宽度及起泡现象。

试验过程中检查时间不超过60分钟。

8.3.4 异常情况处理

试验过程中出现设备故障、断电等异常情况时，处理措施如下：

(1) 样车处于标准气候阶段

如设备可维持标准气候条件，将车身处于标准状态下，记录超出时间。设备正常后可继续进行下一阶段恒温恒湿试验。

(2) 样车处于中性盐雾阶段

如设备可维持标准气候条件，清洗试验舱壁及车身，将车身处于标准状态下，记录标准状态时间。设备正常后继续进行中性盐雾试验并按顺序进行后续标准气候阶段试验。

(3) 样车处于恒温恒湿阶段

如设备可维持标准气候条件，清洗试验舱壁及车身，将车身处于标准状态下，记录实施标准状态时间。设备正常后继续进行恒温恒湿试验并按顺序进行后续中性盐雾阶段试验。

出现任何一种异常情况均需及时与委托方沟通并在试验报告中注明。

如不能尽快使样车处于标准气候条件下，需与委托方确认试验是否继续进行。

8.4 试验后要求

8.4.1 腐蚀试验后检查评价

将试验车身置于台架上，旋转车身使携带溶液尽量流出；用清洁流动水清洗车身表面并吹干；按照8.3.3要求进行腐蚀检查并记录。

8.4.2 试验车身拆解要求

腐蚀试验后车身尽快拆解，拆解开始时间不能超过试验后一周。

车身拆解方法：沿纵向切开车身后只拆解其中一半，所有钣金需拆到单件为止，以便观测接触面的锈蚀情况。同时观察车身纵梁、地板纵梁、门槛纵梁、A柱、B柱、C柱等车身内腔、考察内腔电泳质量及锈蚀情况。

根据腐蚀的零部件属性及其暴露环境，确定腐蚀的类型（点腐蚀、缝隙腐蚀、电偶腐蚀等）及其产生的原因。查看变形、开裂等其他问题，并予以记录。

针对车身的A,B,C柱及门槛、前纵梁、空气室等空腔进行切割。每一个空腔必须打开，查看内部腐蚀状况；每一个粘合处及金属卷边必须打开；每一个焊点都必须用电钻打开，查看腐蚀情况，查看密封胶状况，同时判断涂装工艺是否存在问题。

8.4.3 拆车后检查评价

车身拆解后对不可见零件表面、接合面、焊缝、密封胶等区域进行腐蚀评价。

8.4.4 试验舱处理

试验完成后清洗设备，保证试验舱无油无锈。检测方法：目视无可见腐蚀产物；喷淋水无流痕。

9 评价方法

腐蚀等级评定按Q/CT 732执行，分为10个等级。

10 试验报告

试验报告应至少包括下列内容：

- a) 本标准号；
- b) 试验样车描述；
- c) 试验设备描述；
- d) 腐蚀试验开始和结束时间；
- e) 拆车开始和结束时间；
- f) 腐蚀试验评价人员；拆车评价人员；
- g) 阶段和最终检查结果（车身外部、车身内部、划痕扩蚀宽度）；
- h) 车身腐量强度数据；
- i) 试验舱腐蚀强度数据；
- j) 任何在试验过程中观察到的不同寻常的特征；
- k) 任何偏离本标准的异常情况。

根据委托方要求，试验报告可以图形数据显示腐蚀状态，如图2所示。

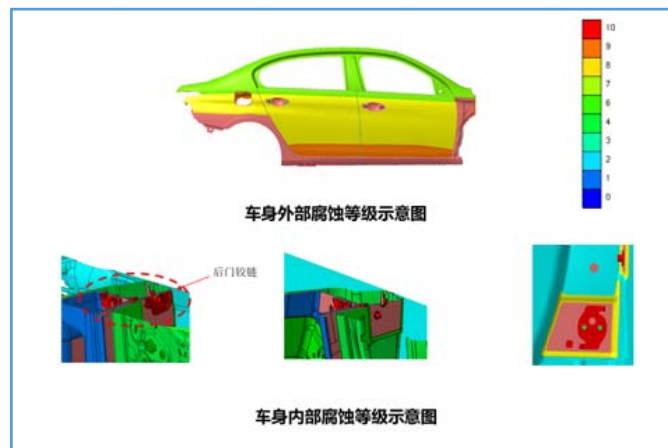


图2 试验车身腐蚀图示

附录A 车身腐蚀试验舱技术要求（规范性附录）

1. 概述

试验所需的永久性安装设备需使试验过程中的各项条件得到满足、控制和监控。

2. 试验舱材料

试验舱内与盐溶液和盐雾直接接触的材料不应与盐溶液和盐雾起化学反应，不直接接触的部分必须是能耐本标准规定的循环试验腐蚀并且不影响试验结果的材料。

3. 控制系统

控制系统一个可编程的温度、湿度调节系统，良好的空气内循环系统保证试验过程中的各项条件能得到满足、控制和监控。试验过程中应连续不断地监控试验箱的湿度和温度水平，保证试验舱的温度和湿度在容差范围内。控制系统应具有数字显示功能和程序控制功能，能够控制盐雾的喷雾时间与喷雾流量，能够显示流量的数值，并能在喷雾后控制恒定的温度湿度的保持时间。能够查找、存储程序，具有足够的程序存储空间。具有故障报警和故障自诊显示功能。

温度湿度控制系统按照JJF 1101进行温度湿度校准，至少每六个月校准一次。设备装备温度湿度调节、显示及自动记录装置。

4. 喷雾及清洗系统

喷雾系统由压缩空气供给器、盐水槽、盐水定量控制装置和多个喷雾装置组成。当用压缩空气雾化盐溶液时应满足下列条件：

- a) 压缩空气进入雾化器之前应干燥并完全滤除油污、尘埃等杂质。检测方法：在白色纱布上喷气后目视或放大镜观察，无黄色黑色污点。
- b) 压缩空气加热到不低于工作温度；
- c) 充分加湿，喷雾出口处空气相对湿度不低于85%；
- d) 压缩空气的压力应能在（70~170）KPa范围内调节，并保持稳定。

喷雾压力与饱和塔水温关系见表1。

表 A.1 盐雾喷雾压力与饱和塔水温对照表

喷雾压力(kPa)	饱和塔水温度
70	45
84	46
98	48

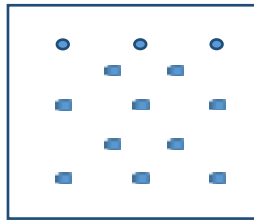
盐水槽具有过滤盐溶液装置，避免固体物质堵塞喷嘴。盐水槽具备一定时间内自动补加盐溶液功能。

喷雾装置：盐水通过盐水定量泵传送，经由压缩空气在喷嘴处直接雾化，盐水定量泵可相互独立控制流量。盐雾沉降量连续可调，20套以上盐雾收集装置。为了防止试验过程中盐水中杂质堵塞喷嘴，每个喷头需要装有可替换滤芯。

试验舱内应配备至少10个可移动、压力流量可独立控制的喷雾器；喷雾器的位置应根据试验车身的尺寸、体积来确定；车底部喷头设计为可旋转式喷淋头。

喷雾器产生的盐雾应微小分散，不直接喷射到试验样车上。

盐雾沉降量满足8.1.1试验流程控制要求，至少每六个月校准一次。盐雾沉降率测试方法按照GB/T 10587。因车身腐蚀试验舱容积超过10m³，测试点至少13个，布置位置见图A.1：



图A.1 盐雾沉降率测试点布置

清洗系统：试验舱内壁设有多个淋水喷头，在中性盐雾段过渡到标准气候段时自动清洗试验舱壁或试验结束对箱壁进行清洗，该步骤能够编程至试验程序中自动运行。

饱和塔需预留校准接口，对温度传感器进行校准，至少每六个月校准一次。

5. 纯水系统

试验舱内配备高效率制备纯水设备，以满足试验过程中大量用水的需求；纯水电导率<5 μs/cm。

6. 结构及外观

试验容积需保证试验车身边缘处距离试验舱壁至少30cm，距离试验舱顶至少50cm，确保舱内顶部和内壁以及其他部位的冷凝液不滴落到试验样车上，试验舱内壁清洗水不溅落到试验样车上。

舱门应密封可靠，不应漏气和有盐雾、水汽溢出

除雾装置：试验舱内设置快速除雾装置，通过管道连接舱外专门设计的腐蚀性废弃收集装置，统一处理。

车身进出导向固定装置：车身进出试验舱有标志性醒目导向标识，及安全距离固定锁死装置

试验舱门：双开门结构，舱门材料与舱体保持一致。门与舱体、门与门之间缝隙采用双层密封条，确保舱体内部密封性能；具有保护装置，可从内部打开，防止人员被反锁室内；

试验舱外观涂镀层应平整光滑、色泽均匀，不得有露底、起泡、或擦伤痕迹。

7. 试验舱腐蚀强度

试验舱各位置腐蚀强度需维持在容差范围内，保证不同设备为不同样车提供一致的加速腐蚀环

境。试验舱腐蚀强度可通过调节试验参数进行调整。

试验舱腐蚀强度待重复试验验证后提出容差范围，目前试验正在进行中。

8. 使用条件等其他要求

试验舱使用环境条件、供电条件、安全和环境保护等要求按GB / T 10587的规定执行。

附录B

试验样车腐蚀片挂载要求（资料性附录）

7试验样车腐蚀片挂载要求

试验样车腐蚀标准板挂载因符合试验车辆的实际使用工况，

a 试验员在整个挂载标准板的过程禁止直接用手触碰，须佩戴干净的橡胶手套。

b 标准板实验前应使用酒精或丙酮进行表面清洗，去除表面的油污。

c 用于固定标准板的工装和螺栓必须是惰性材料，如尼龙等。

d 标准板固定状态为垂直 90°角，标准板左右与其余腐蚀标准板和固定板之间需要保持 5mm 的间隔（见图 1-1 和 1-2），以用于放置接触性腐蚀，导致腐蚀量失衡。

e 每个安装位置每 7 个周期需要从左右各取下一片腐蚀标准板，进行腐蚀量损失测量。

f 标准板安装数量要求如下

表B.1车身腐蚀标准板检测数量要求

循环数	每个安装位置标准板数量
7	2
14	4
21	6
28	8

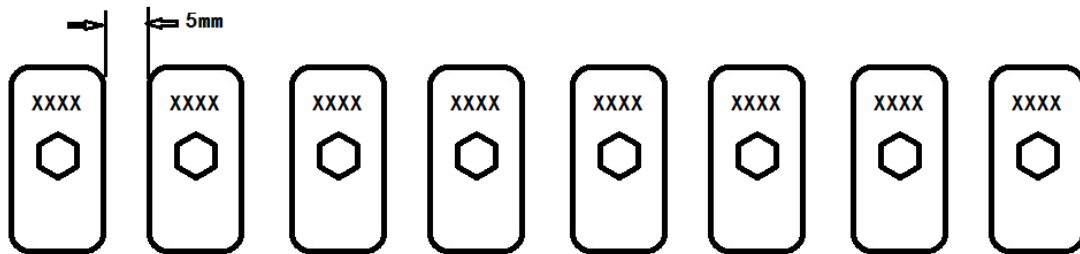


图 B.1 标准样板主视图

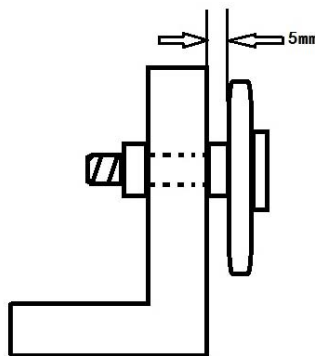


图 B.2 标准样板安装测试图

试验样车安装标准板位置

车辆前后左右车门腰线部位、车辆前后左右翼子板部位和车辆左右顶盖部位。



附录B

车身腐蚀试验常用原始记录单（资料性附录）

表B.1 为车身涂装外观质量检查表。

表 B.1 车身涂装外观质量检查表

区域\项目	外观	厚度	照片	是否符合要求
机盖				
车顶				
左侧围				
右侧围				
左前门				
左后门				
右前门				
右后门				
后背门				

表B.2 为密封胶质量检查表。

表 B.2 密封胶质量检查表

区域\项目	外观	涂覆范围是否符合	照片	是否符合要求
机舱				
前地板				
后地板				

表B.3 为车身底涂胶质量检查表。

表 B.3 车身底涂胶质量检查表

区域\项目	外观	涂覆范围是否符合	厚度	照片	是否符合要求
前地板					
后地板					

左前轮罩					
左后轮罩					
右前轮罩					
右后轮罩					

表B.4 为车身腐蚀等级评价表。

表 B.4 车身腐蚀等级评价表

序号	零部件名称		腐蚀等级			
			第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
1	前轮包上部	左侧				
2		右侧				
3	前围纵梁	左侧				
4		右侧				
5	翼子板安装支架	左侧				
6		右侧				
7	前减震塔	左侧				
8		右侧				
9	盖板铰链安装面	左侧				
10		右侧				
11	翼子板	左侧				
12		右侧				
13	前围侧面防撞梁	左侧				
14		右侧				
15	盖板内板	/				
16	盖板折边	左侧				
17		右侧				
18	盖板尖角	左侧				

19		右侧				
20	盖板工艺孔	/				
21	发动机舱各种安装支架	左侧				
22		右侧				
23	轮包下部区域	左前				
24		右前				
25		左后				
26		右后				
27	发舱纵梁底面	左前				
28		右前				
29	地板中部区域	左侧				
30		右侧				
31	地板后部区域	左侧				
32		右侧				
33	后围外板下部与后地板纵梁搭接处	左侧				
33		右侧				
34	地板各种安装支架	/				

表B.5 为划痕腐蚀扩展宽度测量表。

表 B.5 划痕腐蚀扩展宽度测量表

测试部位			腐蚀蔓延宽度 (mm)			
			第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
前舱盖	左	横向				
		纵向				
	右	垂直				
		水平				
车顶	左	横向				
		纵向				
	右	横向				
		纵向				
前门	左	垂直				
		水平				

	右	垂直				
		水平				
后门	左	垂直				
		水平				
	右	垂直				
		水平				
行李箱盖	/	横向				
		纵向				
前翼子板	左	垂直				
		水平				
	右	垂直				
		水平				
后翼子板	左	垂直				
		水平				
	右	垂直				
		水平				

表B.6 为漆膜厚度测量表。

表 B.6 漆膜厚度测量表

测试部位		漆膜厚度(μm)	
		试验前	试验后
前舱盖	左		
	右		
车顶	前		
	后		
前门	左		
	右		
后门	左		
	右		
行李箱盖	左		
	右		
前翼子板	左		
	右		
后翼子板	左		
	右		

