

ICS

DB34

安 徽 省 地 方 标 准

DB 34/T 1738—2012

车桥总成中性盐雾试验方法和评价指标

Salt spraying test method and evaluation index of axle assembly

2012 - 11 - 06 发布

2012 - 12 - 06 实施

安徽省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。
本标准由安徽安凯福田曙光车桥有限公司提出。
本标准由安徽省质量技术监督局归口。
本标准起草单位：安徽安凯福田曙光车桥有限公司。
本标准主要起草人：赵正彩、李琼、陈影、郝枝润。

车桥总成中性盐雾试验方法和评价指标

1 范围

本标准规定了中性盐雾试验的试验设备、试验方法及评定要求。
本标准适用于桥总成涂漆零部件和带涂镀层的螺栓螺母。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 1771 色漆和清漆 耐中性盐雾性能的测定

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

3 试验设备

3.1 试验箱

3.1.1 试验箱所用材料应抗盐雾腐蚀和不影响试验结果。

3.1.2 盐雾试验箱应具备足够大的容积，保证试验设备最好不小于 0.4 m^3 。

3.1.3 试验箱相对湿度达到 $35^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 。温度测量区距箱内壁不小于 100 mm ，并能从箱外读数。

3.1.4 盐雾不能直接喷到试样上。

3.1.5 箱顶部、壁、其他部位要避免试验时凝积的溶液滴落到试样上。箱子的形状和尺寸应能使箱内溶液的收集速度符合盐雾沉降的速度，经 24 h 喷雾后，每 80 cm^2 面积上为 $1 \text{ mL/h} \sim 2 \text{ mL/h}$ ；氯化钠浓度为 $(5 \pm 1)\%$ ；pH 值的范围是 $6.5 \sim 7.2$ 。

3.1.6 使用不同溶液做试验之前，应彻底清洗盐雾箱。在放入试样之前，设备至少应空运行 24 h ，必须测量收集液的 pH 值，以保证整个喷雾器的 pH 值在规定范围内。

3.2 喷雾装置及盐雾收集器

按 GB/T 10125 的要求执行。

4 试验条件

4.1 实验室内温度(指箱体内的温度)

$35^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 。

4.2 喷雾量

在工作空间任意位置，用面积为 80 cm^2 的漏斗收集连续雾化 24 h 的盐雾沉降量，平均每小时应收集到 $1.0 \text{ mL} \sim 2.5 \text{ mL}$ 的溶液。

4.3 试验溶液

4.3.1 溶液的配制

试验溶液采用氯化钠（化学纯）和蒸馏水或去离子水配置，盐溶液的浓度应为（5±1）%（质量比），雾化后的收集液，除挡板挡回部分外，不得重复使用。

4.3.2 溶液 PH 值

盐溶液在温度为 35℃±2℃时其PH值应在 6.5~7.2 之间，在试验期间，PH值应保持在这一范围内；超出范围时，应调整 PH 值，其氯化钠的浓度也应在规定范围内。

注：该 PH 值范围要求是在 Ta=35℃±2℃测定的，当盐溶液在室温下被调整PH值，而在 35℃雾化时，由于CO₂在较高温度下会挥发、损失，汇集溶液的 PH 值将比原溶液高；因此，当盐溶液在室温下被调整 PH 时，有必要将其调整至 6.5 以下，这样在 35℃雾化后汇集的溶液的PH指将能满足 6.5~7.2 这一要求。

4.3.3 为避免堵塞喷嘴，溶液在使用前应过滤。

5 试验方法

5.1 外观检查

用目视法进行检查，试验样品表面必须干净，无油污、破损、无临时性的保护层和其它缺陷。

5.2 盐雾检测

按 GB/T 1771 规定的方法执行。

6 评价指标

6.1 盐雾周期

应符合表 1 的规定。

表1 盐雾周期

单位为小时

序号	材质	表面处理方式	连续雾化时间
1	水性油漆	本色阳极氧化	240
2	油性油漆	本色阳极氧化	240
3	零部件底漆	本色阳极氧化	240
4	螺母、螺栓螺丝类	镀锌（钝化、电镀）	48
		磷化	48

6.2 评价指标

应在表 1 限定的盐雾周期内，符合表 2 的规定。

表2 评价指标

序号	材料		耐腐蚀性	外观
1	油漆涂层		主要表面无基体腐蚀，划线腐蚀单侧蔓延不大于 2mm，缺陷部位如棱边、焊缝、尖端等腐蚀面积要求小于总缺陷面积的 10%	无起泡
2	镀锌件	螺栓	钝化层无白锈	电镀层无基体腐蚀
3	磷化件	螺母	/	无锈蚀