



北京汽车研究总院有限公司企业标准

Q/BATC S 451

车内零件非金属材料散发性技术条件

2018-11-12 发布

2018-11-19 实施

北京汽车研究总院有限公司 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 及 Q/BATC M 028 给出的规则起草。

本标准由北京汽车研究总院有限公司越野车研究院内外饰部提出。

本标准由北京汽车研究总院有限公司越野车研究院工程支持部归口。

本标准起草单位：北京汽车研究总院有限公司越野车研究院内外饰部。

本标准主要起草人：钟广亮 靳长有。

本标准由北京汽车研究总院有限公司发布。

车内非金属零件散发性技术条件

1 范围

本标准规定了越野车院车内非金属零件挥发性技术要求及试验方法。
本标准适用于北京汽车研究总院有限公司越野车研究院（以下简称BATC）2018年11月之后军品及民品新开发车型的车内非金属零部件散发性。

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。

Q/BATC S 452 汽车内饰件冷凝组分试验方法
Q/BATC S 453 汽车内饰件甲醛含量试验方法
Q/BATC S 454 汽车内饰件有机物散发试验方法
Q/BATC S 455 汽车内饰件气味性试验方法
Q/BATC S 513 汽车零部件VOC技术要求

3 技术要求

以下技术要求进行测试时，测试样品取样均在成品零件上取样。对于车内非金属材料选材时的技术要求可参照本标准执行，此时可使用原料按照材料样板制作方法进行标准样板制作以供测试。

3.1 甲醛和有机物散发

Q/BATC S 513 汽车零部件VOC技术要求和车型项目环保性能STS中未做要求的内非金属零件甲醛和有机物散发技术要求如下，试验方法按Q/BATC S 453 汽车内饰件甲醛含量试验方法、Q/BATC S 454 汽车内饰件有机物散发试验方法：

表1 甲醛和有机物散发技术要求

序号	材料种类	甲醛	有机物散发
1	PP、ABS、PA等硬质塑料；以硬质热塑性或热固性树脂为基础的硬质复合材料	—	≤50 μ gC/g
2	织造及非织造布、超纤、仿麂皮、PVC、PU、聚氨酯发泡等软质表皮及发泡材料	≤10mg/kg	≤50 μ gC/g
3	真皮类软质材料	≤10 mg/kg	≤100 μ gC/g
4	喷漆、水转印等附着无膜涂层的零件，且车内非金属零件涂层总面积≤0.5m²	≤10 mg/kg	≤100 μ gC/g
5	INS、TOM、热烫印等有膜涂层的材料	≤10 mg/kg	≤50 μ gC/g
6	TPV、EPDM、EVA、阻尼垫等非表皮类弹性体材料	≤10 mg/kg	≤50 μ gC/g

3.2 气味性

3.2.1 车内非金属零部件气味性总体要求如下，试验方法按Q/BATC S 455 汽车内饰件气味性试验方法。

表2 气味性总体要求

序号	材料种类	气味性要求
1	PP、ABS、PA等硬质塑料；以硬质热塑性或热固性树脂为基础的硬质复合材料	≤3.5
2	织造及非织造布、超纤、仿鹿皮、PVC、PU、聚氨酯发泡等软质表皮及发泡材料	≤3.5
3	真皮类软质材料	≤4.0
4	喷漆、水转印等附着无膜涂层的零件，且车内非金属零件涂层总面积≤0.5m²	≤4.0
5	喷漆、水转印等附着无膜涂层的零件，且车内非金属零件涂层总面积>0.5m²	≤3.5
6	INS、TOM、热烫印等有膜涂层的材料	≤3.5
7	TPV、EPDM、EVA、阻尼垫等非表皮类弹性体材料	≤4.0

3.2.2 车内非金属零部件气味性须满足如下要求，本小节不包含零件按3.2.1执行，试验方法按Q/BATC S 455 汽车内饰件气味性试验方法，样品取样需在成品零件上取样。

表3 车内非金属零部件气味性要求

序号	零部件	取样部位或材料	气味性要求（级）
1	座椅	座椅面料-织物、超纤	≤3.5
		座椅面料-除超纤外皮革	≤4.0
		泡沫材料	≤3.5
		座椅护板	≤3.5
2	顶棚内饰	顶棚本体	≤3.5
		隔音吸音材料、垫块	≤3.5
3	车身顶盖	顶盖成品（含内表面处理层）	23℃方法时≤3.5
		（可拆装顶盖或软篷）	40℃及80℃方法时≤4.0
4	地毯	地毯本体	≤3.5
		隔音吸音材料、垫块	≤3.5
5	前围隔音垫	高密度层（隔音层）	≤4.0
		发泡材料、棉毡类吸音材料	≤3.5
6	遮阳板	表皮	≤4.0
		发泡材料	≤3.5
7	方向盘	表皮	≤4.0
		发泡材料	≤3.5
		塑料盖板	≤3.5
8	仪表板	真皮类软质表皮（含一体复合背泡）	≤4.0
		革、织物类软质表皮（含一体复合背泡）	≤3.5
		硬质仪表板本体	≤3.5
		仪表板中间杂物盒总成	≤3.5

表3 车内非金属零部件气味性要求(续1)

序号	零部件	取样部位或材料	气味性要求 (级)
8	仪表板	仪表板下本体、护板	≤3.5
		中控面板、仪表板左/右盖板	≤3.5
		有表面处理的零件	参照 3.2.1
		吹面、吹脚、除霜风道	≤3.5
		组合开关上/下面罩	≤3.5
		手套箱盖、本体	≤3.5
		隔音吸音材料	≤3.5
9	副仪表板	副仪表板本体	≤3.5
		扶手箱盖本体	≤3.5
		扶手箱盖表皮 (包括发泡材料)	真皮≤4.0, 其他≤3.5
		隔音吸音材料	≤3.5
		吹面、吹脚、除霜风道	≤3.5
10	车门外护板/尾门护板	真皮类软质表皮 (含一体复合背泡)	≤4.0
		革、织物类软质表皮 (含一体复合背泡)	≤3.5
		内水切	≤4.0
		本体等无喷漆、水转印类硬质零件	≤3.5
		吸能块、吸音棉	≤3.5
		有表面处理的零件	参照 3.2.1
11	立柱护板	皮革类软质表皮 (含塑料本体)	≤4.0
		织物类软质表皮 (含塑料本体)	≤3.5
		立柱护板本体 (A/B/C/D柱) 及门槛护板	≤3.5
		隔音吸音材料	≤3.5
		行李箱左/右装饰板	≤3.5
		装饰板内隔音吸音材料	≤3.5
		遮物帘 (帘布)	≤4.0
		搁物板	≤3.5
		备胎盖板及工具箱	≤3.5
12	防滚杠蒙皮	防滚杠蒙皮 (前/后/左/右)	≤3.5
13	开关	门窗开关面板	≤3.5
14	仪表	透明面板	≤3.5
		屏圈	≤3.5
		组合仪表罩	≤3.5
15	灯具	阅读灯	≤3.5
		高位制动灯	≤3.5

表 3 车内非金属零部件气味性要求(续 2)

序号	零部件	取样部位或材料	气味性要求（级）
16	CD收放机	CD收放机面板	≤3.5
17	换挡器装置	换挡球头	≤3.5
		换挡护套	≤4.0
		换挡器边框	≤3.5
18	搁脚板	搁脚板本体	≤3.5
序号	零部件	取样部位或材料	气味性要求（级）
19	密封系统	车门框密封条	≤4.0
		车门密封条	≤4.0
		后背门密封条	≤4.0
		玻璃呢槽	≤4.0
		三角窗密封条	≤4.0
20	线束（车身线束、仪表板线束）	电线部分（带表皮、胶带）	≤4.0
		塑料波纹管	≤3.5
		橡胶套管	≤4.0
22	空调系统	空调控制面板	≤3.5
		HVAC外壳	≤3.5
		空调器风门	≤3.5
		空调滤芯（展开取样）	≤3.5
		鼓风机扇叶	≤3.5
		鼓风机回风管	≤3.5
		风道	≤3.5
23	补强胶片	补强胶片	≤4.0
24	阻尼板	阻尼板	≤4.0

3.3 冷凝组分

3.3.1 车内非金属零部件冷凝组分总体要求如下，试验方法按Q/BATC S 452 汽车内饰件冷凝组分试验方法。

表4 冷凝组分总体要求

序号	材料种类	冷凝组分. mg
1	PP、ABS、PA等硬质塑料；以硬质热塑性或热固性树脂为基础的硬质复合材料	≤2
2	织造及非织造布、超纤、仿麂皮、PVC、PU、聚氨酯发泡等软质表皮及发泡材料	≤3
3	真皮类软质材料	≤5
4	喷漆、水转印等附着无膜涂层的零件，且车内非金属零件涂层总面积≤0.5m²	≤5
5	喷漆、水转印等附着无膜涂层的零件，且车内非金属零件涂层总面积>0.5m²	≤3
6	TPV、EPDM、EVA、阻尼垫等非表皮弹性体材料	≤3

3.3.2 车内非金属零部件冷凝组分须满足如下要求，本小节不包含零件按3.3.1执行，试验方法按Q/BATC S 452 汽车内饰件冷凝组分试验方法。

表5 车内非金属零部件冷凝组分要求

序号	零部件	取样部位或材料	冷凝组分, mg
1	座椅	座椅面料-织物、超纤	≤3
		座椅面料-除超纤外皮革	≤5
		泡沫材料	≤3
		座椅护板	≤2
2	顶棚（顶盖）	顶棚本体（可拆装顶盖或软篷）	≤3
		垫块	≤3
		隔音吸音材料	≤3
		地毯本体	≤3
3	地毯	垫块	≤3
		隔音吸音材料	≤3
		高密度层（隔音层）	≤3
4	前围隔音垫	发泡材料	≤3
		棉毡类吸音材料	≤3
5	遮阳板	表皮	≤5
		发泡材料	≤3
6	方向盘	表皮	≤5
		发泡材料	≤3
		塑料盖板	≤2
7	仪表板	皮革类软质表皮（含一体复合背泡）	≤5
		织物类软质表皮（含一体复合背泡）	≤3
		硬质仪表板本体	≤2
		仪表板中间杂物盒总成	≤2
		仪表板下围护板	≤2
		仪表板左/右盖板	≤2
		中控面板	≤2
		组合开关上/下面罩	≤2
		杂物箱本体	≤2
		隔音吸音材料	≤3
		有膜、漆等表面处理的零件	参照 3.3.1

表 5 车内非金属零部件冷凝组分要求（续 1）

序号	零部件	取样部位或材料	冷凝组分, mg
8	副仪表板	副仪表板本体	≤2
		扶手箱盖本体	≤2
		扶手箱盖表皮（包括发泡材料）	≤3
		隔音吸音材料	≤3
9	车门内护板/ 尾门护板	皮革类软质表皮（含一体复合背泡）	≤5
		织物类软质表皮（含一体复合背泡）	≤3
		内水切	≤3
		本体等无喷漆、水转印类硬质零件	≤2
		吸能块、吸音棉	≤3
		有膜、漆等表面处理的零件	参照 3.3.1
10	立柱护板	皮革类软质表皮（含塑料本体）	≤5
		织物类软质表皮（含塑料本体）	≤3
		立柱护板本体（A/B/C/D 柱）及门槛护板	≤2
		隔音吸音材料	≤3
		行李箱左/右装饰板	≤2
		装饰板内隔音吸音材料	≤3
		遮物帘（帘布）	≤5
		搁物板	≤3
		备胎盖板及工具箱	≤2
11	防滚杠蒙皮	防滚杠蒙皮（前/后/左/右）	≤3
12	开关	门窗开关面板	≤2
13	仪表	透明面板	≤2
		屏圈	≤2
		组合仪表罩	≤2
14	灯具	阅读灯	≤2
		高位制动灯	≤2
15	CD 收放机	CD 收放机面板	≤2

签署及更改记录

标准编号: Q/BATC S 451

标准名称：车内零件非金属材料散发性技术条件

第 1 页

共 1 页

[illegible]

