



中华人民共和国汽车行业标准

QC/T 625—2024

代替 QC/T 625—2013

汽车用涂镀层和化学处理层

Metallic coatings and conversion coatings for automobile

2024-07-19 发布

2025-01-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替了 QC/T 625—2013《汽车用涂镀层和化学处理层》，与 QC/T 625—2013 相比主要技术变化如下：

- a) 更改了汽车用涂镀层和化学处理层的适用范围(见第 1 章,2013 年版的第 1 章)；
- b) 更改了铜+镍+铬和镍+铬电镀层的铬层厚度的规定(见表 2,2013 年版的表 2)；
- c) 更改了塑料基体上铜+镍+铬电镀层的耐盐雾腐蚀性能的规定(见表 3,2013 年版的表 3)；
- d) 增加了锌电镀层耐腐蚀性能出现基体腐蚀时间的规定(见表 5)；
- e) 增加了锌电镀层的表面摩擦系数要求(见 6.5)；
- f) 删除了螺纹紧固件按 GB/T 5267.1 的规定(2013 年版的 5.5)；
- g) 增加了铜电镀层的表面摩擦系数要求(见 9.3)；
- h) 增加了锌-镍合金电镀层厚度、锌-镍合金电镀层彩色钝化层的规定(见表 18)；
- i) 更改了锌-镍合金电镀层耐腐蚀性能出现锌腐蚀时间要求、增加了锌-镍合金电镀层耐腐蚀性能出现基体腐蚀时间的规定(见表 19,2013 年版的表 19)；
- j) 增加了锌-镍合金电镀层的表面摩擦系数要求(见 17.4)；
- k) 增加了锌-铁合金电镀层厚度的规定(见表 20)；
- l) 增加了锌-铁合金电镀层的表面摩擦系数要求(见 18.4)；
- m) 增加了锡-锌合金电镀层(见第 19 章)；
- n) 增加了锌铝涂层第三类防护等级(见表 26)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)提出并归口。

本文件起草单位：中国第一汽车集团有限公司、东风商用车有限公司、一汽解放汽车有限公司、北京汽车集团越野车有限公司、长城汽车股份有限公司。

本文件主要起草人：魏晓川、杨朝阳、褚红梅、刘平保、张靖、孙超、栾俭新、张曼。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1981 年首次发布为 JB 2864—1981；1988 年第一次修订为 ZB/T 04004—1988；1999 年第二次修订为 QC/T 625—1999；2013 年第三次修订 QC/T 625—2013；
- 本次为第四次修订。

汽车用涂镀层和化学处理层

1 范围

本文件规定了汽车零部件及其附件的金属涂镀层和化学处理层的要求、技术条件和试验方法。
本文件适用于汽车零部件及其附件的金属涂镀层和化学处理层。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 4340.1 金属材料 维氏硬度试验 第1部分:试验方法
- GB/T 4955 金属覆盖层 覆盖层厚度测量 阳极溶解库仑法
- GB/T 4956 磁性基体上非磁性覆盖层 覆盖层厚度测量 磁性法
- GB/T 4957 非磁性基体金属上非导电覆盖层 覆盖层厚度测量 涡流法
- GB/T 5270 金属基体上的金属覆盖层 电沉积和化学沉积层 附着强度试验方法评述
- GB/T 6461 金属基体上金属和其他无机覆盖层 经腐蚀试验后的试样和试件的评级
- GB/T 8013.1 铝及铝合金阳极氧化膜与有机聚合膜 第1部分:阳极氧化膜
- GB/T 8014.2 铝及铝合金阳极氧化 氧化膜厚度的测量方法 第2部分:质量损失法
- GB/T 9797 金属及其他无机覆盖层 镍、镍+铬、铜+镍和铜+镍+铬电镀层
- GB/T 9799 金属及其他无机覆盖层 钢铁上经过处理的锌电镀层
- GB/T 9800 电镀锌和电镀镉层的铬酸盐转化膜
- GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- GB/T 11376 金属及其他无机覆盖层 金属的磷化膜
- GB/T 11379 金属覆盖层 工程用铬电镀层
- GB/T 12333 金属覆盖层 工程用铜电镀层
- GB/T 12599 金属覆盖层 锡电镀层 技术规范和试验方法
- GB/T 12600 金属覆盖层 塑料上镍+铬电镀层
- GB/T 12967.3 铝及铝合金阳极氧化膜及有机聚合物膜检测方法 第3部分:盐雾试验
- GB/T 13912 金属覆盖层 钢铁制件热浸镀锌层 技术要求及试验方法
- GB/T 15519 化学转化膜 钢铁黑色氧化膜 规范和试验方法
- GB/T 16921 金属覆盖层 覆盖层厚度测量 X射线光谱方法
- GB/T 41950 金属覆盖层 钢铁上经过无六价铬处理的锌和锌合金电镀层
- QC/T 721 汽车用非电解锌片涂层
- SJ/T 11110 银电镀层规范

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。