



# 中华人民共和国汽车行业标准

QC/T 721—2024

代替 QC/T 721—2013

## 汽车用非电解锌片涂层

Non-electrolytically applied zinc flake 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 721—2013《汽车用非电解锌片涂层》，与 QC/T 721—2013 相比主要技术变化如下：

- a) 更改了锌铝铬涂层、锌铝涂层(无六价铬)的术语和定义(见第 3 章,2013 年版的第 3 章)；
- b) 增加了锌铝涂层第三类防护等级(见表 2)；
- c) 增加了锌铝铬涂层的表面摩擦系数要求(见 5.1.2)；
- d) 增加了锌铝涂层(无六价铬)的耐中性盐雾腐蚀试验和涂层厚度要求(见表 4)；
- e) 增加了锌铝涂层(无六价铬)的表面摩擦系数和耐化学试剂稳定性要求(见 5.2.2)；
- f) 删除了“螺纹紧固件的涂层性能要求按 GB/T 5267.2 的规定”(见 2013 年版的 5.3)；

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、刘平保、褚红梅、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：

——2004 年首次发布，2013 年第一次修订；

——本次为第二次修订。

# 汽车用非电解锌片涂层

## 1 范围

本文件规定了汽车用非电解锌片涂层的一般性能、防护等级要求、图样标记及适用范围。  
本文件适用于汽车用钢铁、铝及锌合金零件的表面防护。

## 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 4956 磁性基体上非磁性覆盖层 覆盖层厚度测量 磁性法
- 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 6462 金属和氧化物覆盖层 厚度测量 显微镜法
- GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- GB/T 13893 色漆和清漆 耐湿性的测定 连续冷凝法
- GB/T 16921 金属覆盖层 覆盖层厚度测量 X射线光谱方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **锌铝铬涂层 Zinc-Aluminium-Chromate flake coatings**

将含铬锌铝涂料浸涂、刷涂或喷涂于零件或构件表面,经烘烤形成的以鳞片状锌为主要成分的防腐蚀涂层。

### 3.2

#### **锌铝涂层 Zinc-Aluminium flake coatings**

将无铬锌铝涂料浸涂、刷涂或喷涂于零件或构件表面,经烘烤形成的以鳞片状锌为主要成分的防腐蚀涂层。

## 4 防护等级、图样标记及适用范围

4.1 锌铝铬涂层的防护等级、图样标记及适用范围见表1。