



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35480—2017

---

## 紧固件 螺栓、螺钉和螺柱预涂微胶囊型 粘合层技术条件

Fastener—Steel bolts, screws and studs with microencapsulated adhesive  
pre-coating technical specification

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
紧 固 件 螺 栓、螺 钉 和 螺 柱 预 涂 微 胶 囊 型  
粘 合 层 技 术 条 件  
GB/T 35480—2017

\*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行  
北 京 市 朝 阳 区 和 平 里 西 街 甲 2 号 (100029)  
北 京 市 西 城 区 三 里 河 北 街 16 号 (100045)

网 址 : [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服 务 热 线 : 400-168-0010

2017 年 12 月 第 一 版

\*

书 号 : 155066 · 1-59307

版 权 专 有 侵 权 必 究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国紧固件标准化技术委员会(SAC/TC 85)归口。

本标准负责起草单位:中机生产力促进中心。

本标准参加起草单位:汉高股份有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、广州汽车集团股份有限公司汽车工程研究院、湖北回天新材料股份有限公司、耐落螺丝(昆山)有限公司、浙江国检检测技术股份有限公司、机械工业通用零部件产品质量监督检测中心。

本标准由全国紧固件标准化技术委员会负责解释。

# 紧固件 螺栓、螺钉和螺柱预涂微胶囊型 粘合层技术条件

## 1 范围

本标准规定了螺栓、螺钉和螺柱(以下简称外螺纹紧固件)上预涂微胶囊型粘合层(以下简称粘合层)的术语、预涂尺寸、性能要求和试验方法。

本标准适用于螺纹符合 GB/T 193、螺纹规格为 M3~M39、粗牙螺纹和螺纹公称直径  $d=8\text{ mm}\sim 39\text{ mm}$ 、细牙螺纹。

本标准适用于符合 GB/T 3098.1 规定的由碳钢或合金钢制造的外螺纹紧固件,以及符合 GB/T 3098.6 规定的由不锈钢制造的外螺纹紧固件。低于 8.8 级的十字槽螺钉、内六角花形盘头螺钉以及降低承载能力的螺钉可参照采用。

对于润滑表面,附录 A 给出了高温条件下系统性能试验参考资料。附录 B 给出了预涂胶品及适用的使用温度范围的参考资料。

## 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 97.1 平垫圈 A 级
- GB/T 1237 紧固件标记方法
- GB/T 5277 紧固件 螺栓和螺钉通孔
- GB/T 5783 六角头螺栓 全螺纹
- GB/T 6170 1 型六角螺母
- GB/T 16823.3 紧固件 扭矩-夹紧力试验

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**微胶囊型粘合层 microencapsulated adhesive coating**

微胶囊化的引发剂或固化剂和胶粘剂混合后涂覆到外螺纹紧固件螺纹上;当拧紧外螺纹紧固件时,预涂胶固化并对外螺纹紧固件啮合部分产生粘接,提高外螺纹紧固件防松性能。

### 3.2

**拧入扭矩 screw-in torque**

$T_{in}$

当外螺纹紧固件拧入螺母试件时测得的扭矩。

### 3.3

**紧固扭矩 tightening torque**

$T_A$

拧紧时,施加到螺母或外螺纹紧固件头部的扭矩。