

ICS 61.080  
分类号: Y17  
备案号: 36698-2012

**QB**

# 中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 4297—2012

---

## 缝纫机紧固件锁紧力试验方法

Testing method of locking force for fastening piece of sewing machine

2012-05-24 发布

2012-11-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国缝制机械标准化技术委员会（SAC/TC152）归口。

本标准起草单位：宁波华一缝制实业有限公司、上海惠工缝纫机三厂、国家缝纫机质量监督中心、浙江宝石机电股份有限公司、中捷缝纫机股份有限公司、西安标准股份有限公司、宁波鄞工缝纫机零件有限公司。

本标准主要起草人：周明华、唐文治、朱伟青、王伟刚、洪菊琴、白瑞芳、齐军畅、任康。

# 缝纫机紧固件锁紧力试验方法

## 1 范围

本标准规定了缝纫机紧固螺钉和相关零件螺纹连接的术语和定义及符号、基本要求、主要关系式以及锁紧力的试验原理和方法。

本标准适用于缝纫机专用紧固螺栓、螺钉和螺母。

本标准不适用于带弹簧垫圈、弹性垫圈的螺纹连接和使用。

## 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 5277—1985 紧固件 螺栓和螺钉通孔

GB/T 6170—2000 1型六角螺母

GB/T 6175—2000 2型六角螺母

QB/T 4175 缝纫机 专用紧固螺栓、螺钉通用技术条件

## 3 术语和定义及符号

### 3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1.1

**锁紧力 locking force**

紧固时作用在螺钉杆部的轴向拉力或作用在被连接零件上的轴向压力。

#### 3.1.2

**屈服锁紧力 yield locking force**

紧固时螺钉在综合应力下发生屈服的锁紧力。

#### 3.1.3

**极限锁紧力 ultimate locking force**

紧固时螺钉发生断裂的锁紧力。

#### 3.1.4

**紧固扭矩 tightening torque**

为达到锁紧力，紧固螺钉或螺母所需要的力矩。

#### 3.1.5

**屈服紧固扭矩 yield tightening torque**

在获得屈服锁紧力时的扭矩。

#### 3.1.6

**螺纹扭矩 thread torque**

紧固扭矩的一部分，指作用在外螺纹侧面与内螺纹侧面之间的摩擦力形成的扭矩。

#### 3.1.7

**支承表面的摩擦扭矩 bearing surface friction torque**