



中华人民共和国国家标准

GB/T 32076.2—2015

预载荷高强度栓接结构连接副 第2部分：预载荷适应性

High-strength structural bolting assemblies for preloading—
Part 2: Suitability for preloading

2015-10-09 发布

2016-06-01 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
预载荷高强度栓接结构连接副
第 2 部分:预载荷适应性

GB/T 32076.2—2015

*

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.gb168.cn

服务热线:400-168-0010

010-68522006

2016 年 2 月第一版

*

书号: 155066·1-53157

版权专有 侵权必究

前 言

GB/T 32076《预载荷高强度栓接结构连接副》包括以下部分：

- 第 1 部分：通用要求；
- 第 2 部分：预载荷适应性；
- 第 3 部分：HR 型 大六角头螺栓和螺母连接副；
- 第 4 部分：HV 型 大六角头螺栓和螺母连接副；
- 第 5 部分：平垫圈；
- 第 6 部分：倒角平垫圈；
- 第 7 部分：M39～M64 大六角头螺栓和螺母连接副。

本部分是 GB/T 32076 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国紧固件标准化技术委员会(SAC/TC 85)归口。

本部分负责起草单位：中机生产力促进中心。

本部分参加起草单位：山东高强紧固件有限公司、上海高强度螺栓厂有限公司、浙江烨凌实业有限公司、江苏中成紧固技术发展有限公司、宁波中京电气科技有限公司、徐州市瑞达紧固件有限公司、宁波九龙紧固件制造有限公司、北京金风科创风电设备有限公司、陕西海丰石油机械制造有限公司、晋亿实业股份有限公司、机械工业通用零部件产品质量监督检测中心。

本部分由全国紧固件标准化技术委员会秘书处负责解释。

预载荷高强度栓接结构连接副

第2部分:预载荷适应性

1 范围

GB/T 32076 的本部分规定了预载荷高强度栓接结构连接副(以下简称栓接连接副)技术要求和试验方法,以确保在金属结构中栓接连接副的预载荷适应性。

预载荷适应性试验规定了校核栓接连接副特性的方法,以保证按有关规定的拧紧方法达到要求的预载荷及足够的安全系数,以防止超拧或断裂。

本部分适用于工业与民用建筑、桥梁、塔桅结构、锅炉钢结构、起重机械及其他钢结构用预载荷连接的高强度螺栓连接副。

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 32076.1 | 预载荷高强度栓接结构连接副 | 第1部分:通用要求 |
| GB/T 32076.3 | 预载荷高强度栓接结构连接副 | 第3部分:HR型 大六角头螺栓和螺母连接副 |
| GB/T 32076.4 | 预载荷高强度栓接结构连接副 | 第4部分:HV型 大六角头螺栓和螺母连接副 |
| GB/T 32076.5 | 预载荷高强度栓接结构连接副 | 第5部分:平垫圈 |
| GB/T 32076.6 | 预载荷高强度栓接结构连接副 | 第6部分:倒角平垫圈 |
| GB/T 32076.7 | 预载荷高强度栓接结构连接副 | 第7部分:M39~M64 大六角头螺栓和螺母连接副 |

3 术语和定义

GB/T 32076.1 界定的术语和定义适用于本文件。

4 代号和单位

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| A | 机械加工试件的断后伸长率, %; |
| $A_{s, \text{公称}}$ | 螺纹公称应力截面积, mm^2 ; |
| d | 螺纹公称直径, mm; |
| F_b | 试验中螺栓轴力, kN; |
| F_{bi} | 单个螺栓轴力值(与螺母转动、扭矩或螺栓伸长有关), kN; |
| F_{bm} | F_{bi} 值的平均值, kN; |
| $F_{bi \text{ max}}$ | 试验中, 螺栓达到的最大轴力值, kN; |
| F_p | 规定预载荷, 数值为 $0.7 R_m A_s$, kN; |
| R_m | 公称抗拉强度, MPa; |
| k | 扭矩系数; |
| k_i | 扭矩系数的单个值; |