

螺纹紧固件扭拉关系试验方法标准结构工程师考试 PDF转换
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao_ti2020/601/2021_2022__E8_9E_BA_](https://www.100test.com/kao_ti2020/601/2021_2022__E8_9E_BA_E7_BA_B9_E7_B4_A7_E5_c58_601958.htm)

[E7_BA_B9_E7_B4_A7_E5_c58_601958.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/601/2021_2022__E8_9E_BA_E7_BA_B9_E7_B4_A7_E5_c58_601958.htm) 在螺纹紧固件的使用中应用的较广泛的是螺栓 - 螺母连接副的形式，应用的较多的是有预紧力的连接方式，预紧力的连接可以提高螺栓连接的可靠性、防松能力及螺栓的疲劳强度，并且能增强螺纹连接体的紧密性和刚度。在螺纹紧固件的连接使用中，没有预紧力或预紧力不够时，起不到真正的连接作用，一般称之为欠拧；但过高的预紧力或者不可避免的超拧也会导致螺纹连接的失败。众所周知，螺纹连接的可靠性是由预紧力来设计和判断的，但是，除在实验室可以测量外，在装配现场一般是不易直观的测量。螺纹紧固件的预紧力则多是采用力矩或转角的手段来达到的。因此，当设计确定了预紧力之后，安装时采用何种控制方法？如何规定拧紧力矩的指标？则成为关键重要问题，这就提出来了螺纹紧固件扭（矩） - 拉（力）关系的研究课题。快把结构工程师站点加入收藏夹吧！

螺纹紧固件扭 - 拉关系，不仅涉及到扭矩系数、摩擦系数（含螺纹摩擦系数和支撑面摩擦系数）、屈服紧固轴力、屈服紧固扭矩和极限紧固轴力等以一系列螺纹连接副的紧固特性的测试及计算方法，还涉及到螺纹紧固件的应力截面积和承载面积的计算方法等基础的术语、符号的规定。并且也还必须给出螺纹紧固件紧固的基本规则、主要关系式以及典型的拧紧方法。目前，这些内容ISO/TC2尚无相应的标准，德国工程师协会早在七十年代就发表了DVI2230《高强度螺栓连接的系统计算》技术准则。日本也于1987和1990年发布了三项

国家标准，尚未查到其他国家的标准。国内尚未发现相应的行业标准，仅少数企业制定了企业标准。尤其是随着引进技术的国产化不断的拓展和螺纹紧固件技术发展的需要，这一需求日趋迫切。这也就是制定此项标准的初衷。日本国家标准JIS B 1082-1987《螺纹紧固件应力截面积和承载面积》、JIS B 1083-1990《螺纹紧固件紧固通则》及JIS B 1084-1990《螺纹紧固件拧紧试验方法》三个标准，概括了国际上有关螺纹紧固件扭 - 拉关系的研究成果和应用经验，根据标准验证，对我国也是适用的。因此，在制定标准时，在充分消化、分析日本标准的基础上，提出了等效采用的意见。因此，本系列标准也包括了下列三个国家标准：1、GB/T16823.1-1997《螺纹紧固件应力截面积和承载面积》.2、GB/T16823.2-1997《螺纹紧固件紧固通则》.3、GB/T16823.3-1997《螺纹紧固件拧紧试验方法》

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。
详细请访问 www.100test.com