



中华人民共和国国家标准

GB/T 9144—2003

普通螺纹 优选系列

General purpose metric screw threads—Preferable plan

(ISO 262:1998, ISO general purpose metric screw threads—
Selected sizes for screws, bolts and nuts, MOD)

2003-05-22 发布

2004-01-01 实施

中 华 人 民 共 和 国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前　　言

本标准修改采用 ISO 262:1998《ISO 一般用途米制螺纹——螺钉、螺栓和螺母的选用系列》(英文版)。我国标准与 ISO 标准不存在技术性差异。两个标准仅标准名称不同。ISO 标准名称所限定的标准适用范围太窄,无法准确地表达标准的实际应用领域。根据 ISO 标准第 1 章(范围)所规定的技术内容,我国选择了更能体现本标准实际应用范围的标准名称。

GB/T 14791—1993《螺纹术语》与 ISO 5408:1983《圆柱螺纹术语》有差异。螺纹可以分为圆柱螺纹与圆锥螺纹;密封螺纹与非密封螺纹;机械紧固螺纹与传动螺纹;对称牙型螺纹与非对称牙型螺纹。目前 ISO 5408 标准仅仅规定了圆柱螺纹(部分机械紧固螺纹和部分传动螺纹)的术语,远远无法满足实际生产的使用需求。我国参照日本、美国、英国和俄罗斯等国的做法,制定了适用于各种主要螺纹的螺纹术语标准,即我国螺纹术语标准的技术内容比较全面,它已包含了 ISO 螺纹术语标准的那部分技术内容。

本标准为普通螺纹系列标准中的优选系列标准。普通螺纹系列标准包括:

- GB/T 192—2003 《普通螺纹 基本牙型》;
- GB/T 193—2003 《普通螺纹 直径与螺距系列》;
- GB/T 9144—2003 《普通螺纹 优选系列》;
- GB/T 1414—2003 《普通螺纹 管路系列》;
- GB/T 196—2003 《普通螺纹 基本尺寸》;
- GB/T 197—2003 《普通螺纹 公差》;
- GB/T 2516—2003 《普通螺纹 极限偏差》;
- GB/T 15756—1995 《普通螺纹 极限尺寸》;
- GB/T 9145—2003 《普通螺纹 中等精度、优选系列的极限尺寸》;
- GB/T 9146—2003 《普通螺纹 粗糙精度、优选系列的极限尺寸》。

本标准是建立普通螺纹极限尺寸标准的基础。

本标准由全国螺纹标准化技术委员会(SAC/TC108)提出并归口。

本标准负责起草单位:机械科学研究院。

本标准主要起草人:李晓滨。

本标准于 1988 年首次发布,1995 年作废。

普通螺纹 优选系列

1 范围

本标准规定了普通螺纹(一般用途米制螺纹)的优选系列。此系列是从 GB/T 193—2003 所规定的普通螺纹标准系列中优选出来的,其公称直径范围为 1 mm~64 mm。

本标准适用于螺钉、螺栓和螺母及一般工程所选用的普通螺纹优选系列。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 193—2003 普通螺纹 直径与螺距系列(ISO 261:1998, ISO general purpose metric screw threads—General plan, MOD)

GB/T 197—2003 普通螺纹 公差(ISO 965-1:1998, ISO general purpose metric screw threads—Tolerances—Part 1: Principles and basic data, MOD)

GB/T 14791 螺纹术语(neq ISO 5408:1983)

3 术语和定义

GB/T 14791 所规定的术语和定义适用于本标准。

4 普通螺纹的优选系列

优选系列应符合表 1 的规定。

表 1 普通螺纹的优选系列

单位为毫米

公称直径 D, d		螺距 P	
第 1 选择	第 2 选择	粗牙	细牙
1		0.25	
	1.4	0.25 0.3	
1.6		0.35	
	1.8	0.35 0.4	
2			
	2	0.4	
2.5		0.45	
	3	0.5	
3		0.6	
	3.5		
4		0.7	
	4	0.8	
	5		
5		1	
	6		