

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 777—2005

代替 TB/T 777—1993

机车车辆用螺纹管接头 接头螺母

Connexion nut of threaded pipe fittings for locomotive and rolling stock

2005-06-27 发布

2005-12-01 实施

中华人民共和国铁道部 发布

目 次

前 言 II

1 范 围 1

2 规范性引用文件 1

3 型式尺寸及技术要求 1

4 材 料 2

5 标 记 2

前 言

本标准对应于 DIN 7601:1998《带球型衬套的管螺纹联接 全螺纹联接和概述》,与 DIN 7601 的一致性程度为非等效。

本标准代替 TB/T 777—1993《活接头螺母》。

本标准与 TB/T 777—1993 相比主要变化如下:

- a) 标准名称改为《机车车辆用螺纹管接头 接头螺母》;
- b) 增加了不锈钢棒及铸钢材料;
- c) 减少了“技术要求”内容,统一按 TB/T 778—2005《机车车辆用螺纹管接头 技术条件》执行;
- d) 增加了产品标记的要求;
- e) 接头螺母规格由 13 种减少为 12 种;
- f) 对接头螺母的结构尺寸进行优化设计,在保证锁紧力的前提下,整体尺寸减小,结构更加紧凑;
- g) 按现行标准,公称通径符号“Dg”改为“DN”。

本标准由铁道行业内燃机车标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:中国南车集团资阳机车厂、中国南车集团四方机车车辆股份有限公司、中国北车集团大连机车车辆有限公司、中国北车集团大同电力机车有限责任公司。

本标准主要起草人:黄文兴、陈晓方。

本标准于 1961 年首次发布,1968、1974、1984、1993 年均为修订版,本次修订为第五次修订。

机车车辆用螺纹管接头 接头螺母

1 范 围

本标准规定了接头螺母的型式、尺寸、材料及标记。

本标准适用于机车车辆上使用温度为-40℃~200℃,公称压力小于或等于4.0 MPa的钢制接头螺母。

2 规范性引用文件

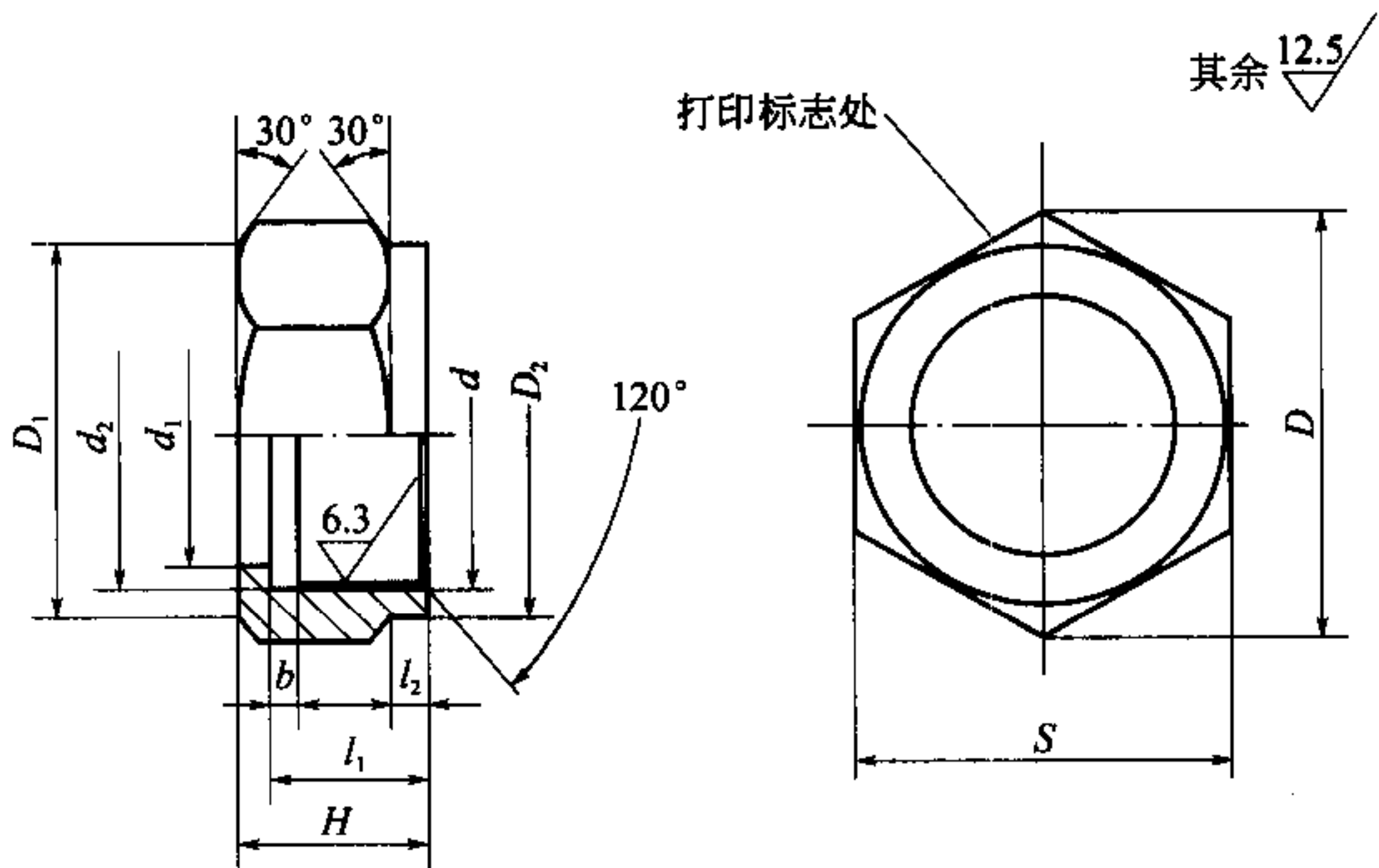
下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 700—1988 碳素结构钢
- GB/T 1220—1992 不锈钢棒
- GB/T 2100—2002 一般用途耐蚀钢铸件 (eqv ISO 11972:1998)
- GB/T 11352—1989 一般工程用铸造碳钢件 (neq ISO 3755:1975)
- TB/T 778—2005 机车车辆用螺纹管接头 技术条件

3 型式尺寸及技术要求

- 3.1 接头螺母的型式尺寸按图1及表1规定。
- 3.2 接头螺母的技术条件按TB/T 778—2005规定。

单位为毫米



当 DN3~DN8 时, $D_1=D_2\approx 0.9S$; 当 DN10~DN50 时, $D_1=D_2\approx 0.95S$ 。

图 1 接头螺母型式

表 1 接头螺母尺寸

公称通径 DN mm	d	d_1 mm		d_2 mm	D mm ≈	l_1 mm	l_2 mm	H mm	S mm		b mm	质量 kg ≈
		基本尺寸	极限偏差						基本尺寸	极限偏差		
3	M12×1.5	φ8.3	$+0.220$ 0	φ12.5	20.8	10	3	13	18	0 -0.430	4	0.018
6	M18×1.5	φ13.3	$+0.270$ 0	φ18.5	27.7	15		18	24	0 -0.520	6	0.032
8	M20×1.5	φ15.3	$+0.330$ 0	φ20.5	31.1				27			0.033
10	M24×2	φ18.5		φ24.5	34.6				30			0.045
13	M27×2	φ21.5		φ27.5	39.2	17	34	0 -1.000	0.070			
15	M33×2	φ26.5	φ33.5	47.3	20		41		8	0.128		
20	M36×2	φ31.6	φ36.5	53.1	23		46			0.100		
25	M45×2	φ39.5	$+0.390$ 0	φ45.5		20	55	0.193				
32	M48×2	φ43.5		φ48.5	22			26	0 -1.200	0.144		
	M56×2	φ51.5		φ56.5		75	65	0.156				
40	M60×2	φ55	$+0.460$ 0	φ60.5		80.8	27	70		0.210		
	M72×2	φ65		φ72.5	93.1			81	0.215			
50	M72×2	φ65		φ72.5	93.1							0.271

4 材 料

接头螺母材料宜按表 2 选用。

表 2 接头螺母材料牌号和标准编号

材 料 牌 号	标 准 编 号
Q235-A	GB/T 700—1988
0Cr18Ni9、1Cr18Ni9	GB/T 1220—1992
ZG200-400、ZG230-450	GB/T 11352—1989
ZG15Cr12、ZG03Cr14Ni14Si4	GB/T 2100—2002

5 标 记

5.1 图样上的标记应由名称、螺纹代号、材料、标准编号组成。

示例 1：*d* = M27×2 碳素钢制接头螺母

螺母 M27×2 Q235-A TB/T 777—2005

示例 2：*d* = M27×2 不锈钢制接头螺母

螺母 M27×2 1Cr18Ni9 TB/T 777—2005

5.2 零件外表面应有清晰持久的标志。标志内容由公称通径和制造厂标志两部分组成。标志的位置按图 1 规定,采用 3 号字或 5 号字。

中 华 人 民 共 和 国
铁道行业标准
机车车辆用螺纹管接头 接头螺母

Connexion nut of threaded pipe fittings for locomotive and rolling stock
TB/T 777 — 2005

*

中国铁道出版社出版、发行
(100054,北京市宣武区右安门西街8号)
读者服务部电话:市电(010)51873174,路电(021)73174
北京市兴顺印刷厂印刷
版权专有 侵权必究

*

开本:880 mm×1 230 mm 1/16 印张:0.5 字数:6 千字
2005 年 10 月第 1 版 2005 年 10 月第 1 次印刷

*