



中华人民共和国国家标准

GB/T 3742—2008
代替 GB/T 3742.1—1983, GB/T 3742.2—1983

卡套式锥螺纹三通管接头

24° cone connectors—Male tee

前 言

本标准是卡套式管接头系列标准之一。

本标准是对 GB/T 3742.1—1983《卡套式锥螺纹三通管接头》和 GB/T 3742.2—1983《卡套式锥螺纹三通接头体》的修订。主要修订内容如下：

- 将两个标准的内容进行了整合；
- 修改了英文名称；
- 螺纹柱端增加了 55°密封管螺纹(R)和 60°密封管螺纹(NPT)，取消了原标准中的米制锥螺纹(ZM)；
- 将公称压力 E(160)修改为最大工作压力 10 MPa~40 MPa，并分为 LL、L 和 S 三个系列，系列的产品尺寸范围作了调整；
- 将接头体扳手尺寸改为锻制和机械加工两类；
- 调整了管子外径尺寸系列，并修改了相关尺寸；
- 减少了部分应由制造商控制的参数；
- 取消了重量数据；
- 取消了表面粗糙度标注，表面粗糙度要求在 GB/T 3765《卡套式管接头技术条件》中给出。

本标准自实施之日起代替 GB/T 3742.1—1983 和 GB/T 3742.2—1983。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国管路附件标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：中机生产力促进中心、海盐管件制造有限公司、海盐高博管件有限公司。

本标准参加起草单位：伊顿(宁波)流体连接件有限公司、嘉兴迈思特管件制造有限公司、建湖县特佳液压管件有限公司、浙江华夏阀门有限公司、海盐县海管管件制造有限公司、焦作市路通液压附件有限公司。

本标准主要起草人：耿志学、李维荣、周舜华、冯峰、阮浩丰、陶忠明、左学俊、陈占基、周剑飞、王利民。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 3742.1—1983；
- GB/T 3742.2—1983。

卡套式锥螺纹三通管接头

1 范围

本标准规定了卡套式锥螺纹三通管接头和接头体的尺寸、标记及技术要求。

本标准适用于管子外径为 4 mm~42 mm,最大工作压力 10 MPa~40 MPa 的液压流体传动和一般用途的管路系统。

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 3759—2008 卡套式管接头用连接螺母

GB/T 3764—2008 卡套

GB/T 3765—2008 卡套式管接头技术条件

3 尺寸

卡套式锥螺纹三通管接头和接头体的尺寸应符合图 1、图 2 和表 1 的规定,接头体卡套端尺寸应符合 GB/T 3764 的规定。

4 标记

4.1 标记方法

卡套式锥螺纹三通管接头和接头体的标记方法应符合 GB/T 3765 的规定。

4.2 标记示例

接头系列为 L,管子外径为 10 mm,55°密封管螺纹(R),表面镀锌处理的钢制卡套式锥螺纹三通管接头标记为:

管接头 GB/T 3742 L10/R1/4

接头系列为 L,管子外径为 10 mm,55°密封管螺纹(R),表面镀锌处理的钢制卡套式锥螺纹三通接头体标记为:

接头体 GB/T 3742 L10/R1/4

5 技术要求

技术要求按 GB/T 3765 的规定。

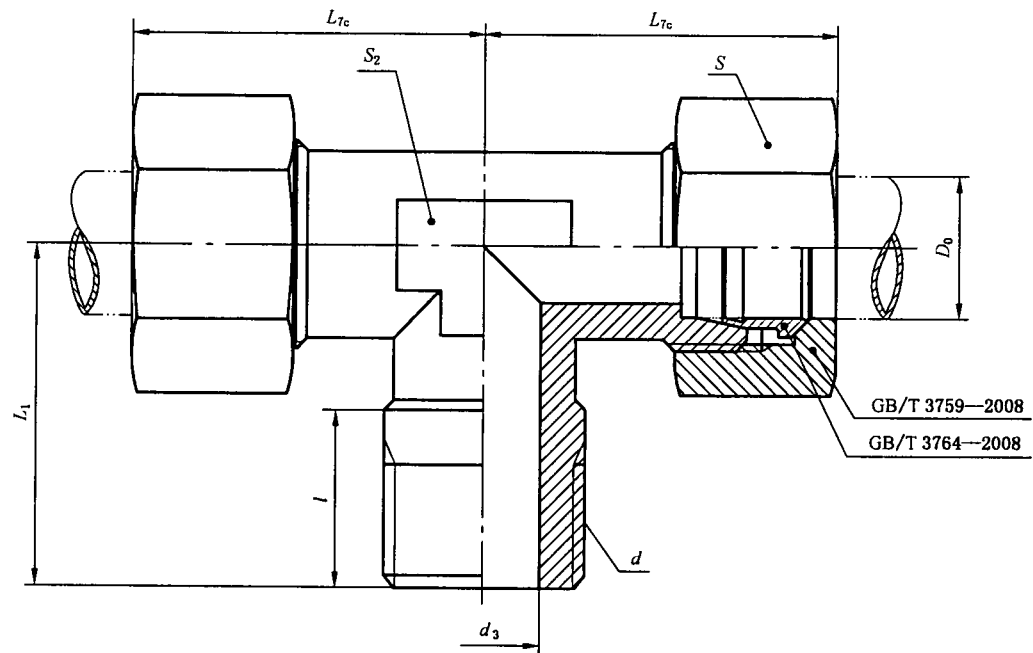


图 1 卡套式锥螺纹三通管接头

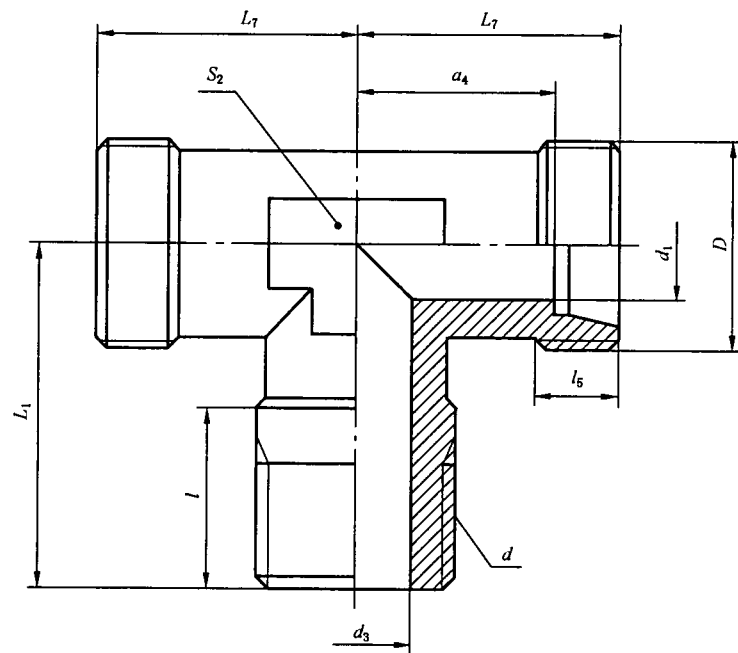


图 2 卡套式锥螺纹三通接头体

表 1 卡套式锥螺纹三通管接头和接头体尺寸

单位为毫米

系列	最大 工作 压力/ MPa	管子 外径 D_0	D	d		d_1 参考	d_3	L_1	L_7 ± 0.3	L_{7c} \approx	l	l_5 min	a_4 参考	S	S_2	
															锻制 min	机械 加工 max
LL	10	4	M8×1	R1/8	NPT1/8	3	3	15.5	15	21	8.5	6	11	10	9	6
		5	M10×1	R1/8	NPT1/8	3.5	3	15.5	15	21	8.5	6	9.5	12	9	6
		6	M10×1	R1/8	NPT1/8	4.5	4	15.5	15	21	8.5	6	9.5	12	9	6
		8	M12×1	R1/8	NPT1/8	6	4.5	16.5	17	23	8.5	7	11.5	14	12	7
L	25	6	M12×1.5	R1/8	NPT1/8	4	4	17.5	19	27	8.5	7	12	14	12	7
		8	M14×1.5	R1/4	NPT1/4	6	6	23.5	21	29	12.5	7	14	17	12	7
		10	M16×1.5	R1/4	NPT1/4	8	6	23.5	22	30	12.5	8	15	19	14	8
		12	M18×1.5	R3/8	NPT3/8	10	9	26	24	32	13	8	17	22	17	8
		(14)	M20×1.5	R1/2	NPT1/2	11	11	31	25	33	17	8	18	24	19	8
		15	M22×1.5	R1/2	NPT1/2	12	11	33	28	36	17	9	21	27	19	9
		(16)	M24×1.5	R1/2	NPT1/2	14	12	35	30	39	17	9	22.5	30	22	9
	16	18	M26×1.5	R1/2	NPT1/2	15	14	36	31	40	17	9	23.5	32	24	9
		22	M30×2	R3/4	NPT3/4	19	18	39	35	44	18	10	27.5	36	27	10
	10	28	M36×2	R1	NPT1	24	23	45.5	38	47	21.5	10	30.5	41	36	10
		35	M45×2	R1¼	NPT1¼	30	30	53	45	56	24	12	34.5	50	41	12
		42	M52×2	R1½	NPT1½	36	36	59	51	63	24	12	40	60	50	12
S	40	6	M14×1.5	R1/4	NPT1/4	4	4	23.5	23	31	12.5	9	16	17	12	9
		8	M16×1.5	R1/4	NPT1/4	5	5	24.5	24	32	12.5	9	17	19	14	9
		10	M18×1.5	R3/8	NPT3/8	7	7	26	25	34	13	9	17.5	22	17	9
		12	M20×1.5	R3/8	NPT3/8	8	8	27	26	35	13	9	18.5	24	17	9
		(14)	M22×1.5	R1/2	NPT1/2	9	10	33	29	38	17	10	21.5	27	22	10
		16	M24×1.5	R1/2	NPT1/2	12	12	36	33	43	17	11	24.5	30	24	11
		20	M30×2	R3/4	NPT3/4	16	15	39	37	48	18	12	26.5	36	27	12
	25	25	M36×2	R1	NPT1	20	20	48.5	45	57	21.5	14	33	46	36	14
	16	30	M42×2	R1¼	NPT1¼	25	25	53	49	62	24	16	35.5	50	41	—
		38	M52×2	R1½	NPT1½	32	32	59	57	72	24	18	41	60	50	—

注：尽可能不采用括号内的规格。