

QC/T 1067.2—2017

ICS 43.040.10
T 36



中华人民共和国汽车行业标准

QC/T 1067.2—2017

代替 QC/T 417.3—2001, QC/T 417.4—2001, QC/T 417.5—2001

中华人民共和国汽车行业标准
汽车电线束和电气设备用连接器
第2部分：插头端子的型式和尺寸
QC/T 1067.2—2017

科学技术文献出版社
官方网址：www.stdp.com.cn
地址：北京市复兴路15号 邮编：100038
编务部：(010) 58882938, 58882087 (传真)
发行部：(010) 58882868, 58882874 (传真)
邮购部：(010) 58882873
科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
北京市宣武广内印刷厂

开本：880 mm×1230 mm 1/16 印张：0.75 字数：18 千
版次：2017 年 8 月第 1 版 2017 年 8 月第 1 次印刷

统一书号：155189·133
定价：12.00 元



版权所有 侵权必究

购买本社图书，凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责调换



155189133

汽车电线束和电气设备用连接器 第2部分：插头端子的型式和尺寸

Connector used in automobile wire harness and electrical device
Part 2: Type and dimension of the male terminal

2017-01-09 发布

2017-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 型式和尺寸	1

前 言

QC/T 417—2001《汽车电线束和电气设备用连接器》包括 5 个部分：

- 第 1 部分：定义、试验方法和一般性能要求；
- 第 2 部分：插头端子的型式和尺寸；
- 第 3 部分：电线接头的型式、尺寸和特殊要求；
- 第 4 部分：设备连接器(插头)型式、尺寸和特殊要求；
- 第 5 部分：设备连接器(插座)型式、尺寸和特殊要求。

本标准为 QC/T 417—2001 的第 2 部分。

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准是对 QC/T 417.3—2001《车用电线束插接器 第 3 部分：单线片式插接件的尺寸和特殊要求》、QC/T 417.4—2001《车用电线束插接器 第 4 部分：多线片式插接件的尺寸和特殊要求》、QC/T 417.5—2001《车用电线束插接器 第 5 部分：用于单线和多线插接器的圆柱式插接件 尺寸和特殊要求》的修订，与 QC/T 417.3.4.5—2001 相比主要变化如下：

——把原 QC/T 417.3—2001、QC/T 417.4—2001、QC/T 417.5—2001 三个标准合并为一个标准，改名称为“插头端子的型式和尺寸”。

——删除了原 QC/T 417.3—2001、QC/T 417.4—2001、QC/T 417.5—2001 三个标准中的“5 特殊性能要求”和“6 标注”。

——删除了原 QC/T 417.3—2001 中的附录 A。

——删除了原 QC/T 417.4—2001 中“3×0.64”的插头规格。

——对原 QC/T 417.4—2001 中的图 1 进行了修改，去掉了连筋结构。

本标准参照采用了 ISO 8092.1、ISO 8092.3、ISO 8092.4。

本标准不涉及专利。

本标准由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)提出并归口。

本标准起草单位：河南天海电器有限公司、中国汽车技术研究中心、长沙汽车电器研究所、重庆长安汽车股份有限公司、一汽海马汽车有限公司、北京汽车股份有限公司、安徽江淮汽车股份有限公司、重庆力帆乘用车有限公司、上海大众汽车有限公司。

本标准主要起草人：王荣喜、王志广、王国堂、许秀香、胡梦蛟、李伟阳、何举刚、周成勇、周宁、董利伟、吴永平、郑为明、卢军波、杨俭、罗永建。

汽车电线束和电气设备用连接器
第 2 部分：插头端子的型式和尺寸

1 范围

本标准规定了片式和圆柱式插头端子的型式和尺寸。
本标准适用于汽车电线束和电气设备中的单线和多线连接器。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准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标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本标准。

QC/T 1067.1—2017 汽车电线束和电气设备用连接器 第 1 部分：定义、试验方法和一般性能要求

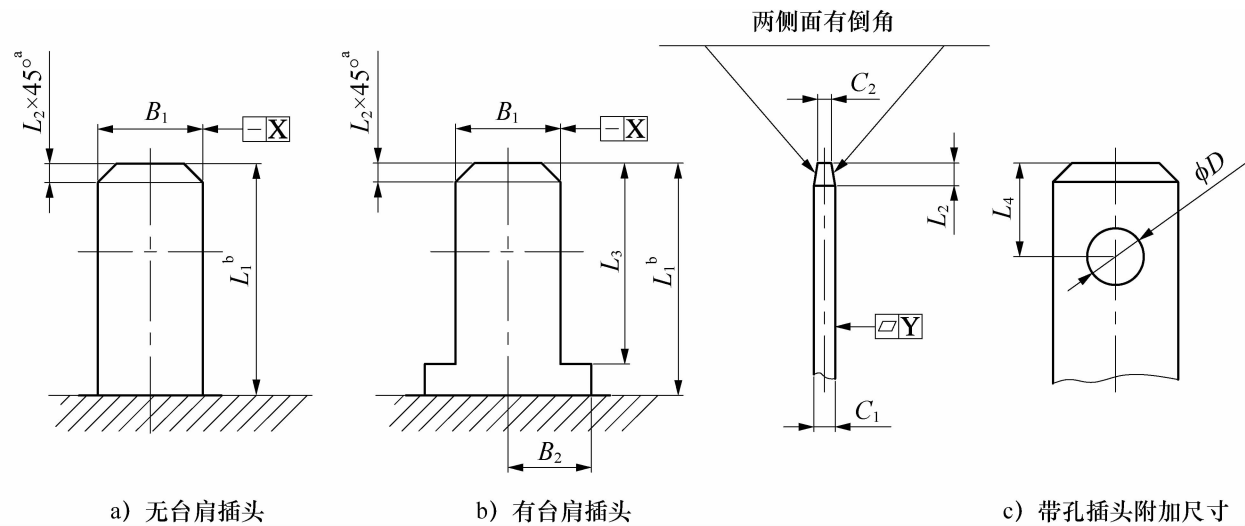
3 术语和定义

QC/T 1067.1—2017 中界定的术语和定义适用于本标准。

4 型式和尺寸

4.1 A 型片式插头端子的型式和尺寸

A 型片式插头端子的型式和尺寸应符合图 1 和表 1。没有规定的细节由生产者选择决定。



注：未标尺寸由生产者自定。

^a 斜线 $L_2 \times 45^\circ$ 不是一条直线，应是凸曲线，其半径应大于 L_2 。
^b L_1 插头长度(指有效接触区域)应与插座吻合，隔离部分不列入此长度。

图 1 A 型片式插头端子的型式

表 1 A 型片式插头端子的尺寸

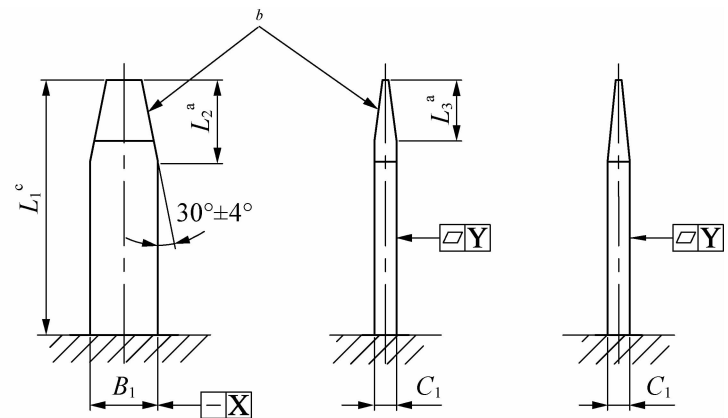
单位: mm

尺寸代码	尺寸					
	2.8×0.5	2.8×0.8	4.8×0.5	4.8×0.8	6.3×0.8	9.5×1.2
L_1 (min)	8.10		8.00		10.10	14.50
L_2 (max)	0.60		0.90		1.00	1.30
L_2 (min)	0.30		0.60		0.50	0.70
L_3 (max)	7.30		6.50		8.10	12.50
L_3 (min)	7.00		6.20		7.80	12.00
L_4^a (max)	1.80		3.40		4.70	5.50
L_4^a (min)	1.30		3.00		4.00	4.50
B_1 (max)	2.90		4.90		6.40	9.60
B_1 (min)	2.70		4.70		6.20	9.40
B_2 (max)	2.30		3.50		4.70	6.50
B_2 (min)	2.00		3.00		3.70	5.50
C_1 (max)	0.54	0.84	0.54	0.84	0.84	1.23
C_1 (min)	0.47	0.77	0.47	0.77	0.77	1.17
C_2 (max)	0.30	0.50	0.30	0.50	0.50	0.70
C_2 (min)	0.10	0.30	0.10	0.30	0.30	0.50
X	0.20					
Y	0.07					0.06
D^a (max)	1.30		1.50		2.00	
D^a (min)	1.10		1.30		1.60	1.70

注: ^a 仅对有孔插头使用。

4.2 B 型片式插头端子的型式和尺寸

B 型片式插头端子的型式和尺寸应符合图 2 和表 2。没有规定的细节由生产者选择决定。



注: ^a $L_2 \geq L_3$ 。

^b 斜面应是凸面。

^c L_1 是插头的有效区域长度。

图 2 B 型片式插头端子的型式

表 2 B 型片式插头端子的尺寸

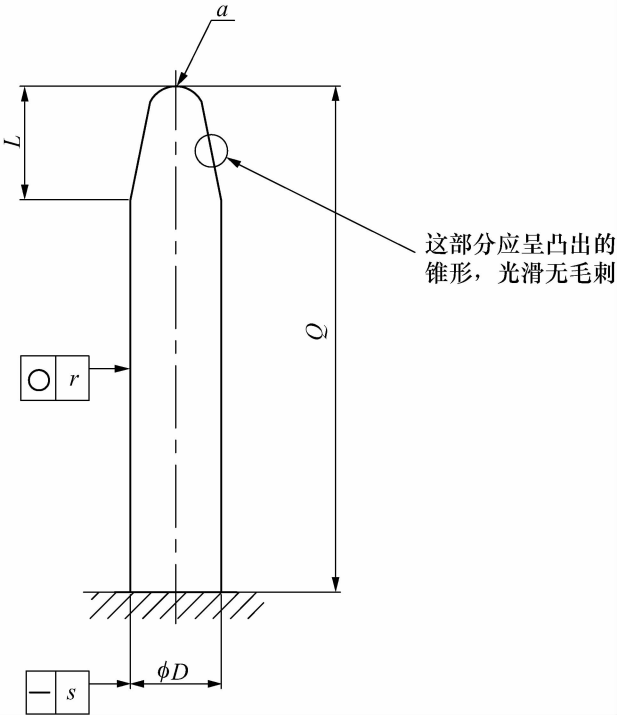
单位: mm

尺寸代码	尺寸											
	0.64×	1×	1.5×	1.8×	2.3×	2.8×	1.5×	2.8×	4.8×	6.3×	8×	9.5×
	0.64 ^a	0.64 ^a	0.64 ^a	0.64	0.64	0.5	0.8 ^a	0.8 ^a	0.8 ^a	0.8 ^a	0.8	1.2 ^a
L_1 (min)	5.50	6.20	6.70			8.10	7.40	8.10	8.00	10.10	8.90	14.50
L_2 (max)	1.15					0.60	1.15	0.60	0.90	1.00	0.65	1.30
L_3 (min)	0.30					0.30	0.85	0.30	0.60	0.50	0.35	0.70
B_1 (max)	0.69	1.05	1.60	1.90	2.40	2.90	1.60	2.90	4.90	6.40	8.10	9.60
B_1 (min)	0.59	0.95	1.40	1.70	2.20	2.70	1.40	2.70	4.70	6.20	7.90	9.40
C_1 (max)	0.69	0.67				0.54	0.84				0.86	1.23
C_1 (min)	0.59	0.62				0.47	0.77				0.79	1.17
X	0.10		0.20									
Y	0.10	0.05				0.07						0.06

注：^a 优先选用。

4.3 圆柱式插头端子的型式和尺寸

圆柱式插头端子的型式和尺寸应符合图 3 和表 3。没有规定的细节由生产者选择决定。



注：^a 在端子顶端处允许有一平面区域或一个洞。

图 3 圆柱式插头端子的型式

表 3 圆柱式插头端子的尺寸

单位:mm

圆柱直径	D		Q	L		形位公差	
		公差	min	max	min	直线度公差 s	圆度公差 r
0.60	0.60	+ 0.01 - 0.02	5.00	1.00	$D/4$	0.03	0.03
1.00	1.00	+ 0.02 - 0.04	6.00	1.30		0.06	0.06
1.50	1.50			1.70			
1.60	1.60						
2.12	2.12		8.00	2.50			
2.50	2.50						
3.00	3.00	+ 0.03 - 0.05	10.00	4.00		0.08	0.08
3.50	3.50						
4.00	4.00						