

JB/T 9179.7—2013

ICS 77.140.85  
J 32  
备案号: 44441—2014

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 9179.7—2013  
代替 JB/T 9179.7—1999

液压机上钢质自由锻件  
机械加工余量与公差  
第7部分: 筒体类

Machining allowances and tolerances of open die forgings on hydraulic press  
—Part 7: Cylinder

中华人民共和国  
机械行业标准  
液压机上钢质自由锻件机械加工余量与公差  
第7部分: 筒体类  
JB/T 9179.7—2013

机械工业出版社出版发行  
北京市百万庄大街22号  
邮政编码: 100037

210mm×297mm·0.5印张·11千字

2014年7月第1版第1次印刷

定价: 12.00元

书号: 15111·11622

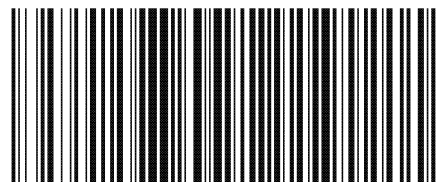
网址: <http://www.cmpbook.com>

编辑部电话: (010) 88379778

直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究



JB/T 9179.7-2013

2013-12-31 发布

2014-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

表 1 筒体类钢质自由锻件的机械加工余量与公差

单位为毫米

零件长度L		零件直径D或边长B														
		大于	—	350	400	500	650	800	1 000	1 250	1 400	1 600	1 800	2 000	2 250	2 500
大于	至	350	400	500	650	800	1 000	1 250	1 400	1 600	1 800	2 000	2 250	2 500	—	
		余量a和极限偏差														
—	1 000	28±9	30±10	32±11	34±11	36±12	38±13	—	—	—	—	—	—	—	—	
1 000	1 600	30±10	32±11	34±11	36±12	38±13	40±13	42±14	44±15	47±16	—	—	—	—	—	
1 600	2 500	32±11	34±11	36±12	38±13	40±13	42±14	44±15	47±16	50±17	53±18	56±19	59±20	62±21	—	
2 500	4 000	34±11	36±12	38±13	40±13	42±14	44±15	47±16	50±17	53±18	56±19	59±20	62±21	65±22	68±23	
4 000	6 000	36±12	38±13	40±13	42±14	44±15	47±16	50±17	53±18	56±19	59±20	62±21	65±22	68±23	71±24	
6 000	8 000	38±13	40±13	42±14	44±15	47±16	50±17	53±18	56±19	59±20	62±21	65±22	68±23	71±24	74±25	
8 000	10 000	—	—	44±15	47±16	50±17	53±18	56±19	59±20	62±21	65±22	68±23	71±24	74±25	77±26	
10 000	12 000	—	—	47±16	50±17	53±18	56±19	59±20	62±21	65±22	68±23	71±24	74±25	77±26	80±27	
12 000	—	—	—	50±17	53±18	56±19	59±20	62±21	65±22	68±23	71±24	74±25	77±26	80±27	80±27	

表 2 筒体类锻件长度余量系数

单位为毫米

长度L	大于	—	1 000	2 000	4 000	6 000	8 000
	至	1000	2 000	4 000	6 000	8 000	—
n		1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0

4 一般规定

4.1 筒体锻件最小壁厚一般≥60 mm，如小于该值，可将壁厚增至 60 mm；当 L≥10D 时，筒体锻件最小壁厚可≥100 mm，如小于该值，可将壁厚增至 100 mm。

4.2 当零件尺寸符合 L>1.2D 或 B 时，筒体类锻件长度余量与公差是最大外径余量的 n 倍，n 为增加系数，从表 2 中查得。

4.3 当 L≤1.2D 或 B 时，长度系数 n=1，最大直径余量仍按表 1 查得。

4.4 对于涉及余量和公差的其他事项，应符合 JB/T 9179.1—2013 中的一般规定。

5 应用示例

求筒体的锻件尺寸：

该零件尺寸为：D=700 mm，d=300 mm，L=1 500 mm；

查表 1 得：D 上余量与极限偏差为 38 mm±13 mm；

查表 2 得：长度系数 n=2.0；

按图 1 求得锻件的基本尺寸为：D<sub>1</sub>=700 mm+38 mm=738 mm（取 740 mm），

极限偏差±13 mm；

目 次

前言.....II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 余量与公差..... 1

4 一般规定..... 2

5 应用示例..... 2

图 1 余量系数加放示意图..... 1

表 1 筒体类钢质自由锻件的机械加工余量与公差..... 2

表 2 筒体类锻件长度余量系数..... 2

## 前 言

JB/T 9179《液压机上钢质自由锻件机械加工余量与公差》分为8个部分：

- 第1部分：一般要求；
- 第2部分：圆轴、方轴和矩形截面类；
- 第3部分：台阶轴类；
- 第4部分：圆盘和冲孔类；
- 第5部分：短圆柱类；
- 第6部分：模块类；
- 第7部分：筒体类；
- 第8部分：圆环、筒节和法兰类。

本部分为JB/T 9179的第7部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分代替JB/T 9179.7—1999《水压机上自由锻件机械加工余量与公差 筒体类》，与JB/T 9179.7—1999相比主要技术变化如下：

- 修改了本部分的名称（见封面，1999年版的封面）；
- 修改了本部分的适用范围，将其从“水压机”扩展到“液压机”（见第1章，1999年版的第1章）；
- 增加了规范性引用文件（见第2章）；
- 把“偏差”一词改为“公差”（见第3章，1999年版的第2章）；
- 修改了表1，扩大了尺寸范围，并适当调整了余量和公差（见第3章，1999年版的第2章）；
- 修改了表2，扩大了尺寸范围，并适当调整了长度余量系数（见第3章，1999年版的第2章）；
- 增加了当 $L \leq 1.2D$ （ $B$ ）超出标准范围时的长度余量系数（见第4章）。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国锻压标准化技术委员会（SAC/TC74）归口。

本部分起草单位：无锡宏达重工股份有限公司、上海捷如重工机电设备有限公司、浙江宏鑫重型锻造有限公司。

本部分主要起草人：王谦和、金跃进、董珠生、王中安、史翔炜。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- ZB J32 003.7—1988；
- JB/T 9179.7—1999。

## 液压机上钢质自由锻件机械加工余量与公差 第7部分：筒体类

### 1 范围

JB/T 9179 的本部分规定了在液压机上自由锻筒体类（含有台阶筒体）钢质自由锻件的余量与公差。本部分适用于最终经芯棒拔长工序完工的筒体类（含台阶筒体）钢质自由锻件。

### 2 规范性引用文件

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

JB/T 9179.1—2013 液压机上钢质自由锻件机械加工余量与公差 第1部分：一般要求

### 3 余量与公差

筒体类钢质自由锻件的机械加工余量与公差应符合图1、表1和表2的规定。

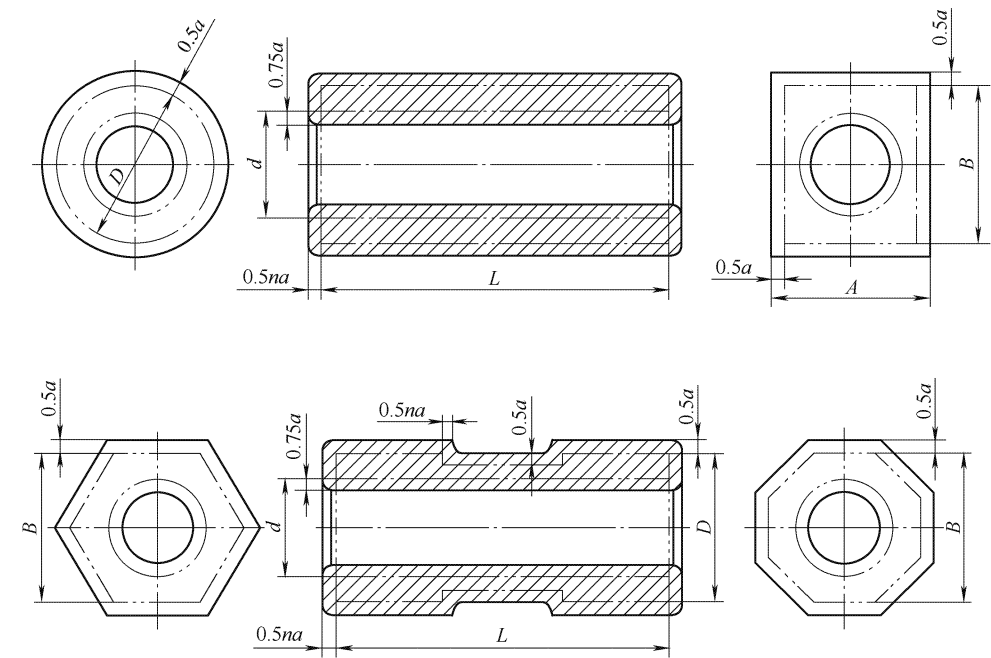


图1 余量系数加放示意图