

JB/T 9179.4—2013

ICS 77.140.85
J 32
备案号: 44438—2014

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 9179.4—2013
代替 JB/T 9179.4—1999

液压机上钢质自由锻件
机械加工余量与公差
第 4 部分: 圆盘和冲孔类

Machining allowances and tolerances of open die forgings on hydraulic press
—Part 4: Disk and punched hole

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 4 部分: 圆盘和冲孔类
JB/T 9179.4—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: 15111·11619

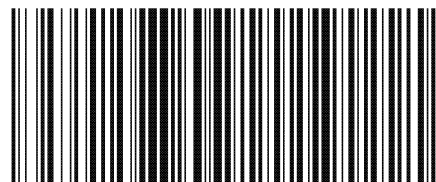
网址: <http://www.cmpbook.com>

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 9179.4—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 圆盘和冲孔类钢质自由锻件的机械加工余量与公差 (续)

零件高度 H_0		零件直径 D 或边长 B																	
		大于	—	100	150	250	400	600	800	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000	2 300	2 600	3 000	3 500	4 000
大于	至	100	150	250	400	600	800	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000	2 300	2 600	3 000	3 500	4 000	—	
		余量 a 和极限偏差																	
150	250	—	—	19 ±6	21 ±7	23 ±8	25 ±8	27 ±9	29 ±10	31 ±10	33 ±11	36 ±12	40 ±13	44 ±15	49 ±16	54 ±18	59 ±20	64 ±21	
250	400	—	—	—	23 ±8	25 ±8	27 ±9	29 ±10	31 ±10	33 ±11	35 ±12	38 ±13	42 ±14	46 ±15	51 ±17	56 ±19	61 ±20	66 ±22	
400	600	—	—	—	—	27 ±9	29 ±10	31 ±10	33 ±11	35 ±12	37 ±12	40 ±13	44 ±15	48 ±16	53 ±18	58 ±19	63 ±21	68 ±23	
600	800	—	—	—	—	—	31 ±10	33 ±11	35 ±12	37 ±12	39 ±13	42 ±14	46 ±15	50 ±17	55 ±18	60 ±20	65 ±22	70 ±23	
800	1 000	—	—	—	—	—	—	35 ±12	37 ±12	39 ±13	41 ±14	44 ±15	48 ±16	52 ±17	57 ±19	62 ±21	67 ±22	72 ±24	
1 000	1 250	—	—	—	—	—	—	—	39 ±13	41 ±14	43 ±14	46 ±15	50 ±17	54 ±18	59 ±20	64 ±21	69 ±23	74 ±25	
1 250	1 500	—	—	—	—	—	—	—	—	43 ±14	45 ±15	48 ±16	52 ±17	56 ±19	61 ±20	66 ±22	71 ±24	76 ±25	
1 500	1 750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47 ±16	50 ±17	54 ±18	58 ±19	63 ±21	68 ±23	73 ±24	78 ±26	
1 750	2 000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52 ±17	56 ±19	60 ±20	65 ±22	70 ±23	75 ±25	80 ±27	
2 000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58 ±19	62 ±21	67 ±22	72 ±24	77 ±26	80 ±27	

表 2 冲头直径选择表

单位为毫米

零件孔径 d	大于	110	120	131	142	158	184	210	236	262	288	314	340
	至	120	131	142	158	184	210	236	262	288	314	340	366
冲头直径 d_n		80	90	100	110	125	150	175	200	225	250	275	300
零件孔径 d	大于	366	392	418	444	470	522	575	680	800	900	1 000	1 100
	至	392	418	444	470	522	575	680	800	900	1 000	1 100	—
冲头直径 d_n		325	350	375	400	425	450	500	600	700	800	900	1 000

4 一般规定

4.1 冲孔件的冲头直径尺寸按表 2 确定。

4.2 冲孔件孔径极限直径按式 (1)、式 (2) 计算:

$$d_{\max}=0.37D_p+6 \dots\dots\dots (1)$$

$$d_{\min}=0.208H_p+33 \dots\dots\dots (2)$$

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

图 1 余量系数加放示意图..... 1

表 1 圆盘和冲孔类钢质自由锻件的机械加工余量与公差..... 1

表 2 冲头直径选择表..... 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4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 9179.4—1999《水压机上自由锻件机械加工余量与公差 圆盘和冲孔类》，与JB/T 9179.3—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，并适当调整和缩小了余量和公差（见第3章，1999年版的第2章）；
- 取消了按设备吨位大小来取余量系数的规定（1999年版的3.4）；
- 将图1中内孔的冲孔余量调整为单边 $\geq 0.6a$ （见第3章，1999年版的第2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 003.4—1988；
- JB/T 9179.4—1999。

液压机上钢质自由锻件机械加工余量与公差 第4部分：圆盘和冲孔类

1 范围

JB/T 9179的本部分规定了在液压机上自由锻圆盘和冲孔类钢质自由锻件的余量与公差。

本部分适用于零件高度（或厚度）小于零件直径的不带孔圆盘钢质自由锻件，以及零件内孔小于二分之一零件直径或矩形短边的冲孔类钢质自由锻件。

对于带盲孔的圆盘类（或矩形类）钢质自由锻件可按本部分规定参照执行。

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

圆盘和冲孔类钢质自由锻件的机械加工余量与公差应符合图1及表1、表2的规定。

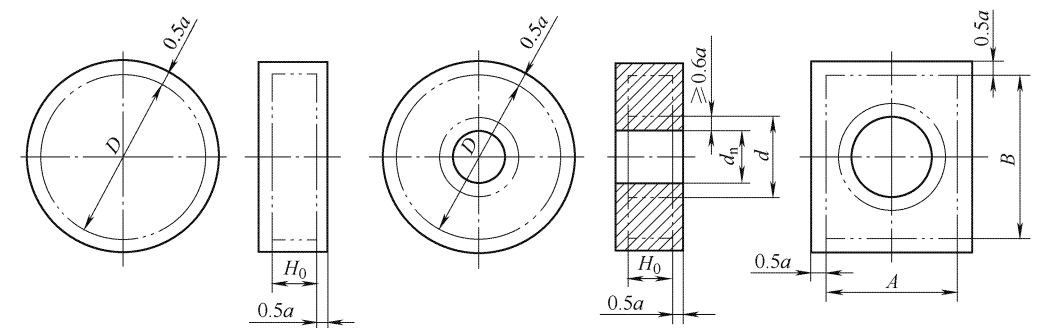


图1 余量系数加放示意图

表1 圆盘和冲孔类钢质自由锻件的机械加工余量与公差

单位为毫米

零件高度 H_0	零件直径 D 或边长 B																		
	大于	—	100	150	250	400	600	800	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000	2 300	2 600	3 000	3 500	4 000	
大于	至	余量 a 和极限偏差																	
—	100	11 ± 4	13 ± 4	15 ± 5	17 ± 6	19 ± 6	21 ± 7	23 ± 8	25 ± 8	27 ± 9	31 ± 10	34 ± 11	38 ± 13	42 ± 14	46 ± 15	50 ± 17	55 ± 18	60 ± 20	
100	150	—	15 ± 5	17 ± 6	19 ± 6	21 ± 7	23 ± 8	25 ± 8	27 ± 9	29 ± 10	32 ± 11	35 ± 12	39 ± 13	43 ± 15	48 ± 16	52 ± 17	57 ± 19	62 ± 21	