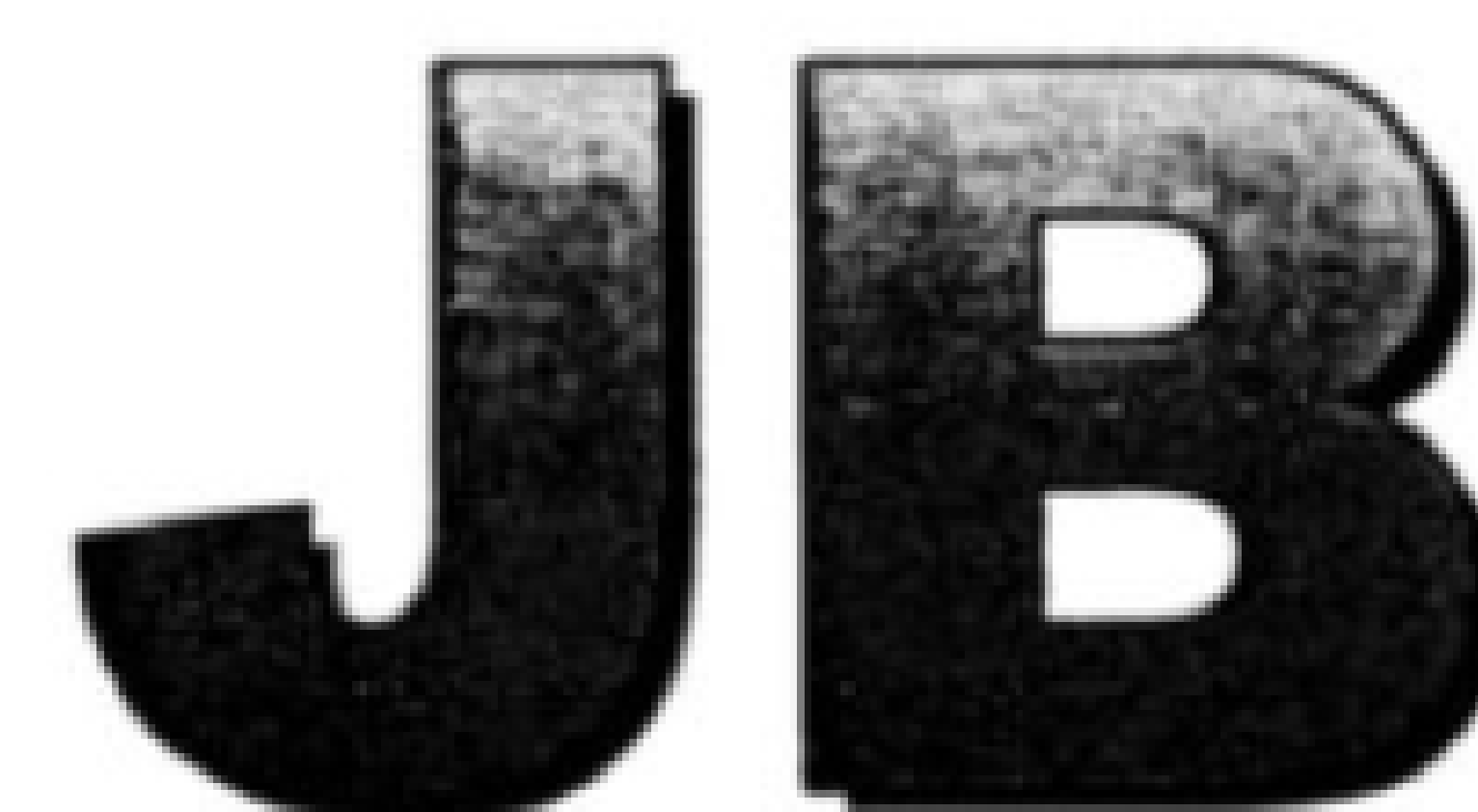


ICS 25.120.30

J 46

备案号: 47512—2014



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 4210.7—2014

代替 JB/T 4210.10—1996、JB/T 4210.11—1996

六角螺母冷镦模 第7部分: 镦六角上冲头

Cold heading dies for hexagon nuts
—Part 7: Upper punches for hexagon upsetting

2014-07-09 发布

2014-11-01 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 结构型式与尺寸.....1

 3.1 A1 型、A2 型镦六角上冲头.....1

 3.2 B1 型、B2 型镦六角上冲头.....1

4 材料及硬度.....5

5 要求.....5

6 标记.....5

图 1 A1 型、A2 型镦六角上冲头.....1

图 2 B1 型、B2 型镦六角上冲头.....3

表 1 A1 型镦六角上冲头尺寸.....2

表 2 A2 型镦六角上冲头尺寸.....2

表 3 B1 型镦六角上冲头尺寸.....3

表 4 B2 型镦六角上冲头尺寸.....4

前 言

JB/T 4210《六角螺母冷镦模》分为十一个部分：

- 第1部分：整形冲头；
- 第2部分：整形凹模；
- 第3部分：整形顶杆；
- 第4部分：镦球冲头；
- 第5部分：镦球凹模；
- 第6部分：镦球推杆；
- 第7部分：镦六角上冲头；
- 第8部分：镦六角下冲头；
- 第9部分：镦六角凹模；
- 第10部分：冲孔冲头；
- 第11部分：冲孔凹模。

本部分为JB/T 4210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 4210.10—1996《冷镦六角螺母模具 镦六角上冲头 A型》和JB/T 4210.11—1996《冷镦六角螺母模具 镦六角上冲头 B型》，与JB/T 4210.10—1996、JB/T 4210.11—1996相比主要技术变化如下：

- 将JB/T 4210.10—1996《冷镦六角螺母模具 镦六角上冲头 A型》、JB/T 4210.11—1996《冷镦六角螺母模具 镦六角上冲头 B型》合并为一个部分标准，更名为《六角螺母冷镦模 第7部分：镦六角上冲头》；
- 将规范性引用文件中注日期引用的文件改为现行版本；
- 按技术制图国家标准现行版本修改了零件表面粗糙度、倒角、形状和位置公差的标注；
- 补充或修改了零件图缺漏或错标的尺寸，并修改了相应的图注和表格；
- 修改了标记。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国模具标准化技术委员会（SAC/TC33）归口。

本部分起草单位：无锡市振华轿车附件有限公司、桂林电器科学研究院有限公司、桂林电子科技大学。

本部分主要起草人：王学林、蔡华建、廖宏谊、张彬、秦日京、翁史振。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB 4210.10—1986，JB/T 4210.10—1996；
- JB 4210.11—1986，JB/T 4210.11—1996。

六角螺母冷镦模 第 7 部分：镦六角上冲头

1 范围

JB /T 4210 的本部分规定了六角螺母冷镦模的镦六角上冲头的结构型式与尺寸、材料及硬度、要求和标记。

本部分适用于螺母自动冷镦机用六角螺母冷镦模。

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。

- GB/T 6170—2000 1 型六角螺母
- GB/T 6171—2000 1 型六角螺母 细牙
- GB/T 6175—2000 2 型六角螺母
- GB/T 6176—2000 2 型六角螺母 细牙
- JB/T 4213 紧固件冷镦模 技术条件

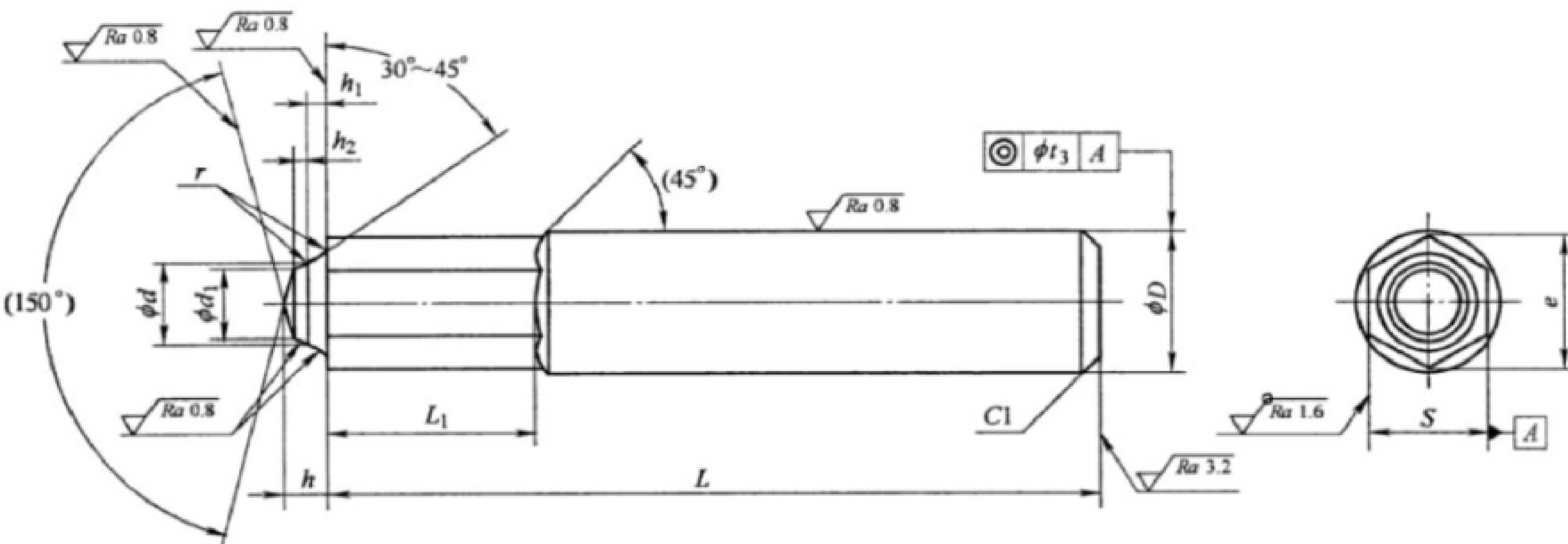
3 结构型式与尺寸

3.1 A1 型、A2 型镦六角上冲头

A1 型、A2 型镦六角上冲头的结构型式与尺寸如图 1 所示及见表 1 和表 2。

3.2 B1 型、B2 型镦六角上冲头

B1 型、B2 型镦六角上冲头的结构型式与尺寸如图 2 所示及见表 3 和表 4。



未注表面粗糙度为 $Ra\ 6.3\ \mu\text{m}$ 。
未注棱边倒角为 $C0.5\ \text{mm}$ 。
 r 由制造者确定。

图 1 A1 型、A2 型镦六角上冲头

单位为毫米

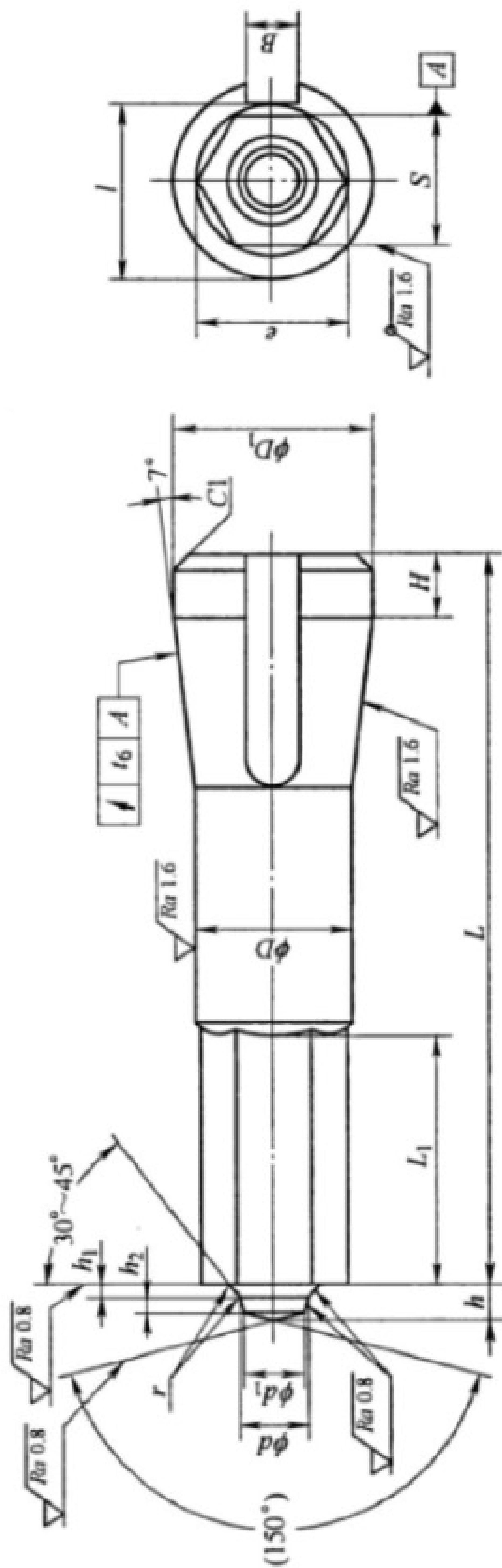
表 1 A1 型徽六角上冲头尺寸

螺纹规格		D		S		d		h		h ₁		h ₂		L		e _{min}	d ₁	L ₁	t ₃	适用机型		
		公称尺寸	极限偏差																			
GB/T 6170、GB/T 6171		公称尺寸		极限偏差		公称尺寸		极限偏差		公称尺寸		极限偏差		公称尺寸		极限偏差						
M1.6	8	0 -0.058	3.06	-0.030 -0.105	1.32	+0.10 0	0.46	—	0.30	0.20	—	55	±0.05	3.34	1.22	8	0.03	Z41-4~Z41-6				
M2			3.86		1.68		0.56		0.34					0.20	4.24					1.57		
M2.5			4.86		2.14		0.70		0.39					0.24	5.37	2.02				12	5.94	2.46
M3			5.36		2.60		0.84		0.43					0.28	7.57	3.24					15	8.53
M4	10		6.83	-0.040 -0.130	3.42	+0.12 0	1.12	+0.10 0	0.45	0.34	0.55	65		10.79	4.92	18	0.04					
M5			7.64		4.33		1.65		0.55					0.55	8.53					4.13		
M6	12	0 -0.070	9.64	0 -0.090	5.15	+0.15 0	1.82		0.61	0.55	+0.10 0	80		14.07	6.65	24	0.04					
M8	15		12.56		6.97		2.38		0.68					0.81	90					17.41	8.37	28
M10	18		15.52		8.74		2.94		0.79					1.03	105					±0.08	19.61	
M12	20	0 -0.084	17.46	10.51	+0.18 0	3.78	0.96	1.47														

单位为毫米

表 2 A2 型徽六角上冲头尺寸

螺纹规格	D		S		d		h		h ₁		h ₂		L		e _{min}	d ₁	L ₁	t ₃	适用机型
	GB/T 6175、 GB/T 6176		公称 尺寸	极限 偏差	公称 尺寸	极限 偏差	公称 尺寸	极限 偏差	公称 尺寸	极限 偏差	公称 尺寸	极限 偏差							
	公称 尺寸	极限 偏差																	
M5	10	⁰ -0.058	7.64	⁰ -0.09	4.33	+0.12 0	1.79	+0.10 0	0.55	+0.10 0	0.69	+0.10 0	65	±0.05	8.53	4.13	15	0.03	Z41-5、Z41-6
M6	12		9.64		5.15		2.00		0.61		0.73								
M8	15	⁰ -0.070	12.56		6.97	+0.15 0	2.63		0.68		1.06								
M10	18		15.52	⁰ -0.11	8.74		3.26	+0.12 0	0.79		1.35		90		17.41	8.37	28	0.04	Z41-4~Z41-12
M12	20	⁰ -0.084	17.46		10.51	+0.18 0	4.20		0.96		1.89		105	±0.08	19.61	10.10	32	0.05	



未注表面粗糙度为 $Ra\ 6.3\ \mu\text{m}$ 。
未注棱边倒角为 $C0.5\ \text{mm}$ 。
 r 由制造者确定。

图 2 B1 型、B2 型六角上冲头

表 3 B1 型六角上冲头尺寸

单位为毫米

螺纹规格	D		S		d		h		h ₁		h ₂		L		e _{min}	D ₁	d ₁	L ₁	l	B	H	t ₆	适用机型
	公称尺寸	极限偏差	公称尺寸	极限偏差	公称尺寸	极限偏差	公称尺寸	极限偏差	公称尺寸	极限偏差	公称尺寸	极限偏差	公称尺寸	极限偏差									
M8	15	0 -0.070	12.56	0 -0.11	6.76	+0.15 0	2.38	+0.10 0	0.68		0.81		70	±0.05	14.07	19	6.65	24	17	5	6	0.08	A411、 A412
M10	18		15.52		8.74		2.94		0.79		1.03				17.41	22	8.37	28	20			0.10	
M12	20		17.46		10.51		3.78		0.96		1.47				19.61	24	10.10	32	22				
M14	24	0 -0.084	20.36		12.29		4.48	+0.12 0	1.08	+0.10 0	1.81	+0.10 0			22.86	30	11.84	40	27				Z41-16、 A412
M16	28		23.30	0 -0.13	14.29	+0.18 0	5.18		1.16		1.92		100	±0.08	26.18	34	13.84		31	6	8		
M18	30		25.76		15.83		5.35		1.38		2.17				28.93	36	15.29	44	33				Z41-16、 Z41-20
M20	34	0 -0.100	28.73		17.83		6.30	+0.15 0	1.45		2.53				32.32	40	17.29		35				

表 4 B2 型徽六角上冲头尺寸

单位为毫米

螺纹规格	D		S		d		h		h ₁		h ₂		L		e _{min}	D ₁	d ₁	L ₁	l	B	H	t ₆	适用机型
	公称尺寸	极限偏差	公称尺寸	极限偏差	公称尺寸	极限偏差	公称尺寸	极限偏差	公称尺寸	极限偏差	公称尺寸	极限偏差	公称尺寸	极限偏差									
M8	15	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.070 \end{smallmatrix}$	12.56	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.11 \end{smallmatrix}$	6.76	$\begin{smallmatrix} +0.15 \\ 0 \end{smallmatrix}$	2.63	$\begin{smallmatrix} +0.10 \\ 0 \end{smallmatrix}$	0.68		1.06		70	± 0.05	14.07	19	6.65	24	17	5	6	0.08	A411、 A412
M10	18		15.52		8.74		3.26		0.79		1.35				17.41	22	8.37	28	20			0.10	
M12	20		17.46		10.51		4.20		0.96		1.89	$\begin{smallmatrix} +0.10 \\ 0 \end{smallmatrix}$			19.61	24	10.10	32	22				
M14	24	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.084 \end{smallmatrix}$	20.36		12.29	$\begin{smallmatrix} +0.12 \\ 0 \end{smallmatrix}$	4.94	$\begin{smallmatrix} +0.12 \\ 0 \end{smallmatrix}$	1.08	$\begin{smallmatrix} +0.10 \\ 0 \end{smallmatrix}$	2.27		100	± 0.08	22.86	30	11.84	40	27				Z41-16、 A412
M16	28		23.30		14.29	$\begin{smallmatrix} +0.18 \\ 0 \end{smallmatrix}$	5.74		1.15		2.73				26.18	34	13.84		31	6			
M18	30		25.73	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.13 \end{smallmatrix}$	15.83		6.37		1.39		2.94				28.93	36	15.29	44	33			0.12	Z41-16、 Z41-20
M20	34	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.100 \end{smallmatrix}$	28.73		17.83	$\begin{smallmatrix} +0.15 \\ 0 \end{smallmatrix}$	7.11	$\begin{smallmatrix} +0.15 \\ 0 \end{smallmatrix}$	1.45		3.34	$\begin{smallmatrix} +0.21 \\ 0 \end{smallmatrix}$			32.32	40	17.29		35				

4 材料及硬度

材料由制造者选定。推荐采用 LD (75Cr7Mo3V2Si)、60Si2Mn 或 Cr12MoV, 硬度为 58 HRC~62 HRC。

5 要求

技术要求应符合 JB/T 4213 的规定。

6 标记

符合本部分六角螺母冷镦模的镦六角上冲头的标记应有下列内容:

- a) 镦六角上冲头;
- b) 本部分编号, 即 JB/T 4210.7;
- c) 螺母标准编号;
- d) 类型: A1、A2、B1、B2;
- e) 螺纹规格。

示例: GB/T 6170 M12 六角螺母冷镦模的 A1 型镦六角上冲头的标记如下:

镦六角上冲头 JB/T 4210.7-GB/T 6170-A1-M12

中 华 人 民 共 和 国
机械行业标准
六角螺母冷镦模 第7部分：镦六角上冲头
JB/T 4210.7—2014

*

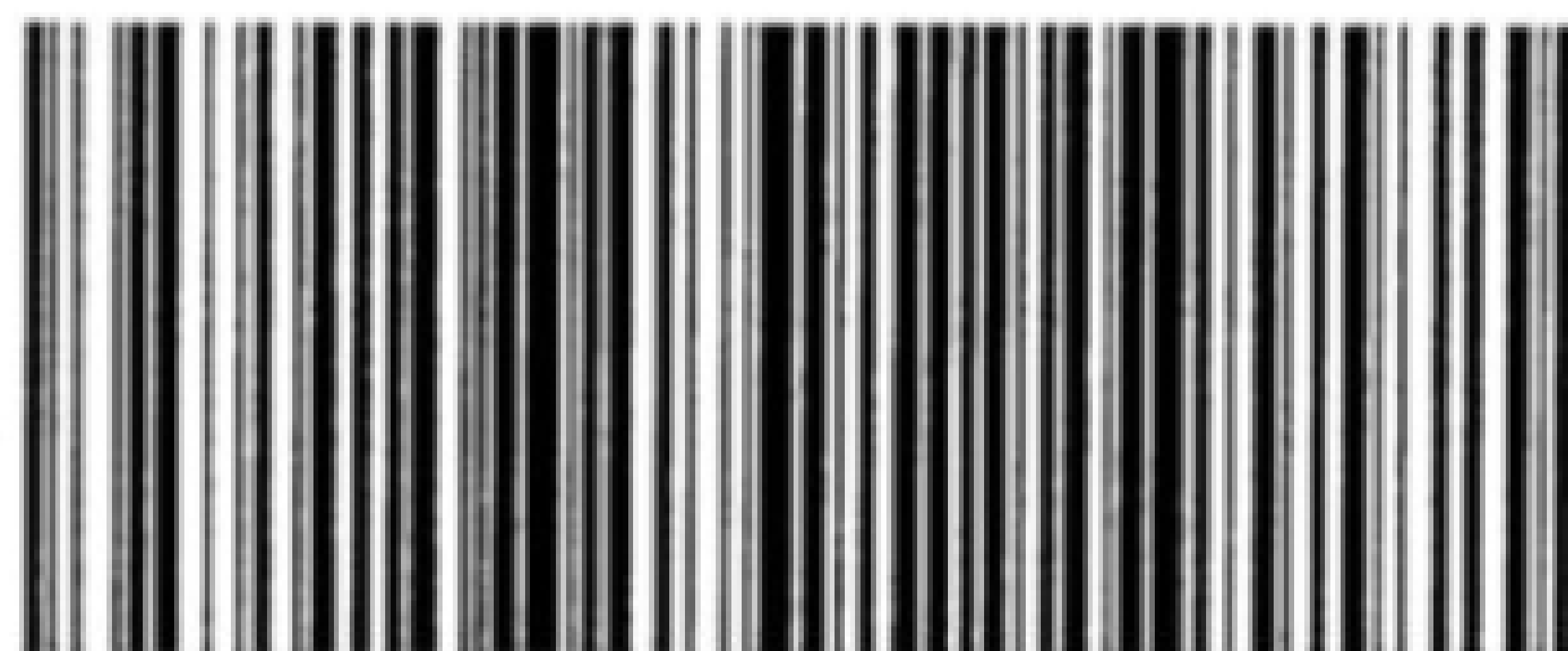
机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街 22 号
邮政编码：100037

*

210mm×297mm·0.75 印张·15 千字
2014 年 12 月第 1 版第 1 次印刷
定价：15.00 元

*

书号：15111·12555
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



JB/T 4210.7-2014

版权专有 侵权必究

www.bzxz.net

免费标准下载网