

ICS 45.060.01
S 30

TB

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 3244.4—2010

机车车辆用组合式管夹 第4部分：双管夹

Combined pipe clamp for rolling stock
Part 4: Clamp for two pipes

2010-12-02 发布

2011-06-01 实施

中华人民共和国铁道部 发布

目 次

前 言 II

1 范 围 1

2 规范性引用文件 1

3 类型、结构型式及尺寸 1

4 零件的规格、结构型式及尺寸 2

5 技术要求、试验方法及检验规则 5

6 标 记 5

前 言

TB/T 3244《机车车辆用组合式管夹》已经或计划发布以下部分：

- 第1部分：技术条件；
- 第2部分：单管夹—轻型系列；
- 第3部分：单管夹—重型系列；
- 第4部分：双管夹。

本部分为 TB/T 3244 的第4部分。

本部分使用重新起草法参考 DIN 3015 - 3:1999《固定管夹—组合管夹 第3部分 双管夹》(英文版)编制,与 DIN 3015 - 3:1999 的一致性程度为非等效。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由铁道行业内燃机车标准化技术委员会提出并归口。

本部分由南车株洲电力机车有限公司负责起草,中国北车集团大连机车车辆有限公司、中国北车集团大同电力机车有限责任公司、南车资阳机车有限公司、南车戚墅堰机车有限公司、中国北车集团长春轨道客车股份有限公司、南车青岛四方机车车辆股份有限公司、株洲电力机车广缘科技有限责任公司参加起草。

本部分主要起草人:阳 靖、胡跃文、屈 蕾、董于美。

机车车辆用组合式管夹
第 4 部分 双管夹

1 范 围

TB/T 3244 的本部分规定了固定管外径为 $\phi 6\text{ mm} \sim \phi 42\text{ mm}$ 不同规格管子双管夹的结构型式、尺寸、技术要求、试验方法及检验规则和标记等。

本部分适用于机车车辆、动车组管路系统用双管夹。城轨车辆用组合式管夹可参照使用。

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,仅所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。

TB/T 3244. 1—2010 机车车辆用组合式管夹 第 1 部分:技术条件

TB/T 3244. 2—2010 机车车辆用组合式管夹 第 2 部分:单管夹—轻型系列

3 类型、结构型式及尺寸

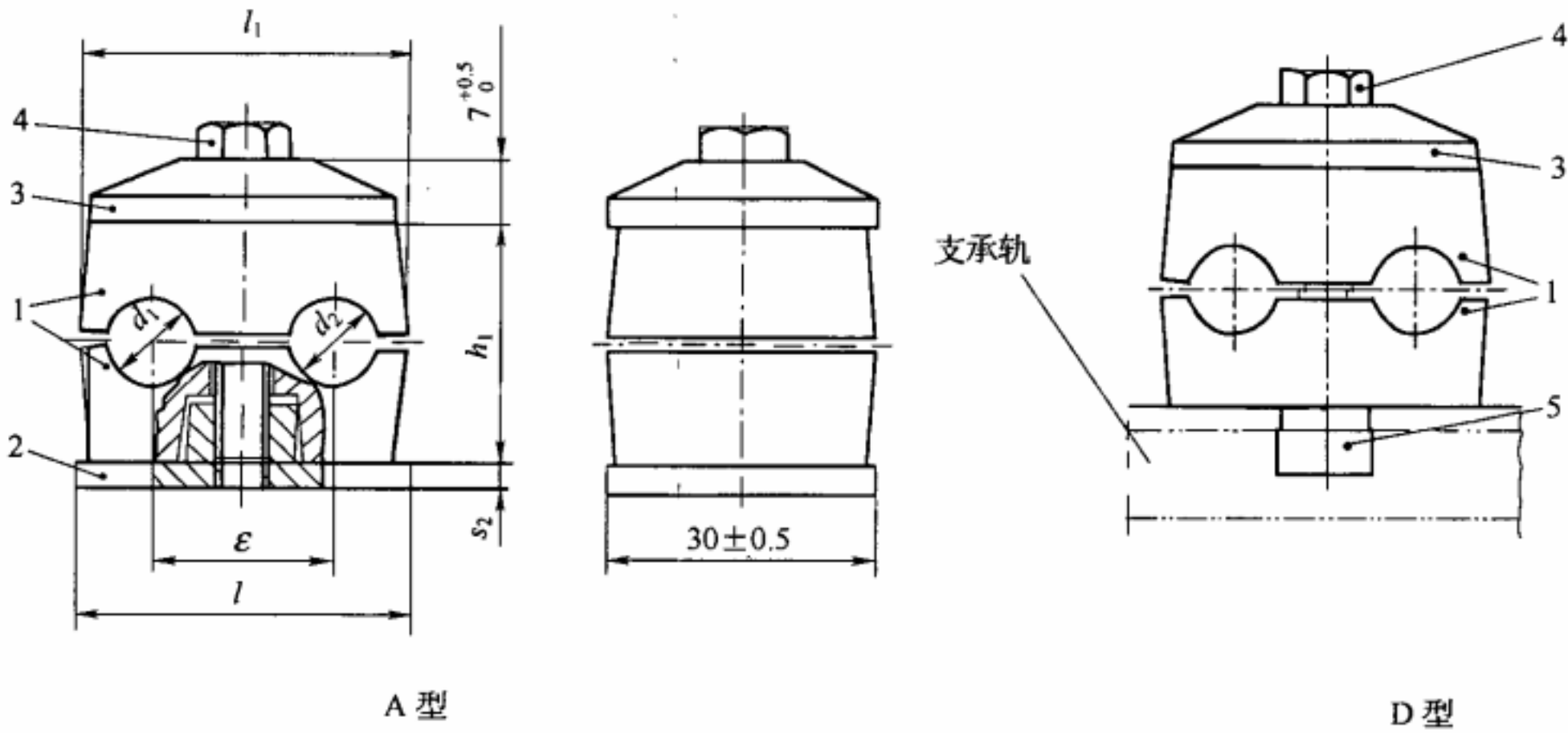
3.1 类 型

双管夹分以下两种类型:

- a) A 型:由焊接板、盖板、管夹体及六角螺栓等组成;
- b) D 型:由支承轨螺母、盖板、管夹体及六角螺栓等组成。

3.2 结构型式

双管夹各型结构型式见图 1。



说明:
1—管夹体;
2—焊接板;
3—盖板;
4—六角螺栓;
5—支承轨螺母。

图 1 双管夹示意图

3.3 尺 寸

A 型双管夹的尺寸如表 1 所示,D 型双管夹的尺寸与 A 型相同。

表 1 A 型双管夹的尺寸 单位为毫米

系 列	1	2	3	4	5
$d_1 \pm 0.3, d_2 \pm 0.3^a$		13			32
	6	14	20		34
	8	15	21	27	35
	10	16	22	28	38
	12	17	25		42
		18			
e^b	20	29	36	45	56
h_1^b	27	26	37	41	54
l_1^b	36	53	67	82	106
l_2^b	37	55	70	85	110
s_2^b	3	5			
^a d_1, d_2:被固定部分的外径,一个管夹的直径 d_1 和 d_2 应在同系列内用。 ^b 极限尺寸见各零件。					

4 零件的规格、结构型式及尺寸

4.1 零件规格、明细

双管夹零件规格、明细见表 2。

表 2 双管夹零件规格、明细

序 号	各型号所需数量		名 称	系 列
	A	D		
1	1	1	管夹体	1 ~ 5
2	1	—	焊接板	
3	1	1	盖板	
4	1	1	六角螺栓 ^a M6 × 35 M8 × 35 M8 × 45 M8 × 50 M8 × 60	1 2 2 3 4 5
5	—	1	支承轨螺母	1 ~ 5
^a A 型管夹若不采用焊接板时,螺栓长度应由供需双方协商确定。				

4.2 结构型式及尺寸

4.2.1 管 夹 体

4.2.1.1 管夹体的结构型式见图 2。

4.2.1.2 管夹体的规格尺寸见表 3。

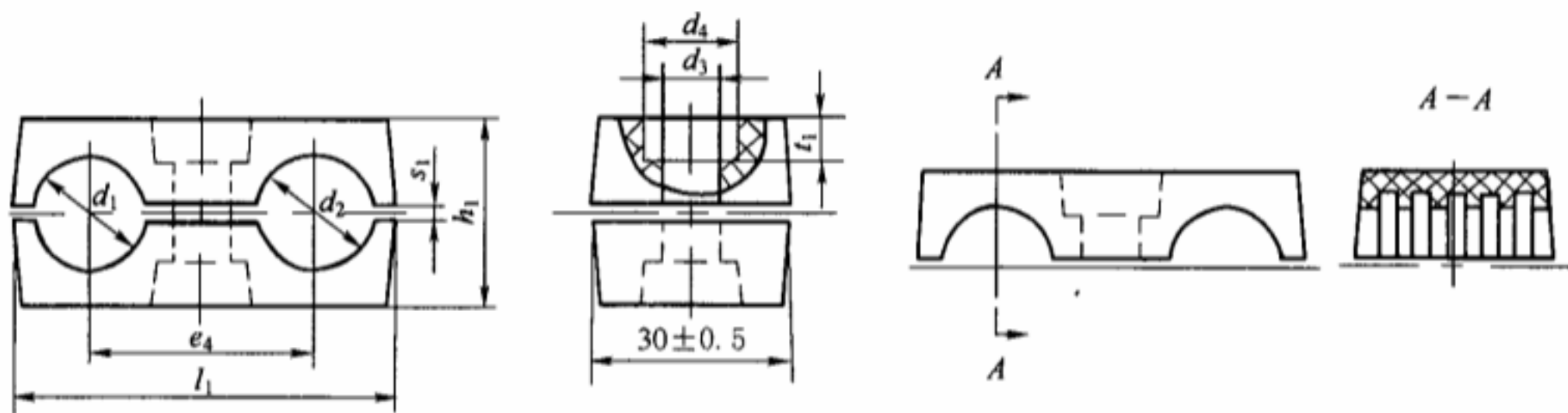


图 2 管夹体示意图

表 3 管夹体规格尺寸 单位为毫米

系 列		1	2	3	4	5
加强筋的最小支承面		40%				
d_1 和 d_2		按表 1				
$d_3^{+0.6}_{-0.2}$		6.5	8.5			
$d_4^{+0.5}_{-0.2}$		12	14			
$e_4 \pm 0.5$		20	29	36	45	56
$h_1 \pm 1.5$		27	26	37	41	54
$l_1^{+1}_{-3}$		36	53	67	82	106
S_1		0.6 ~ 1.5	0.7 ~ 2.5			
t_1	极限尺寸	7.7	6.6	8.8	9	
		± 0.3			± 0.5	

4.2.2 支承轨螺母

4.2.2.1 支承轨螺母 M6 的结构形式按照 TB/T 3244. 2—2010 中的相应规定执行;支承轨螺母 M8 的结构形式见图 3。

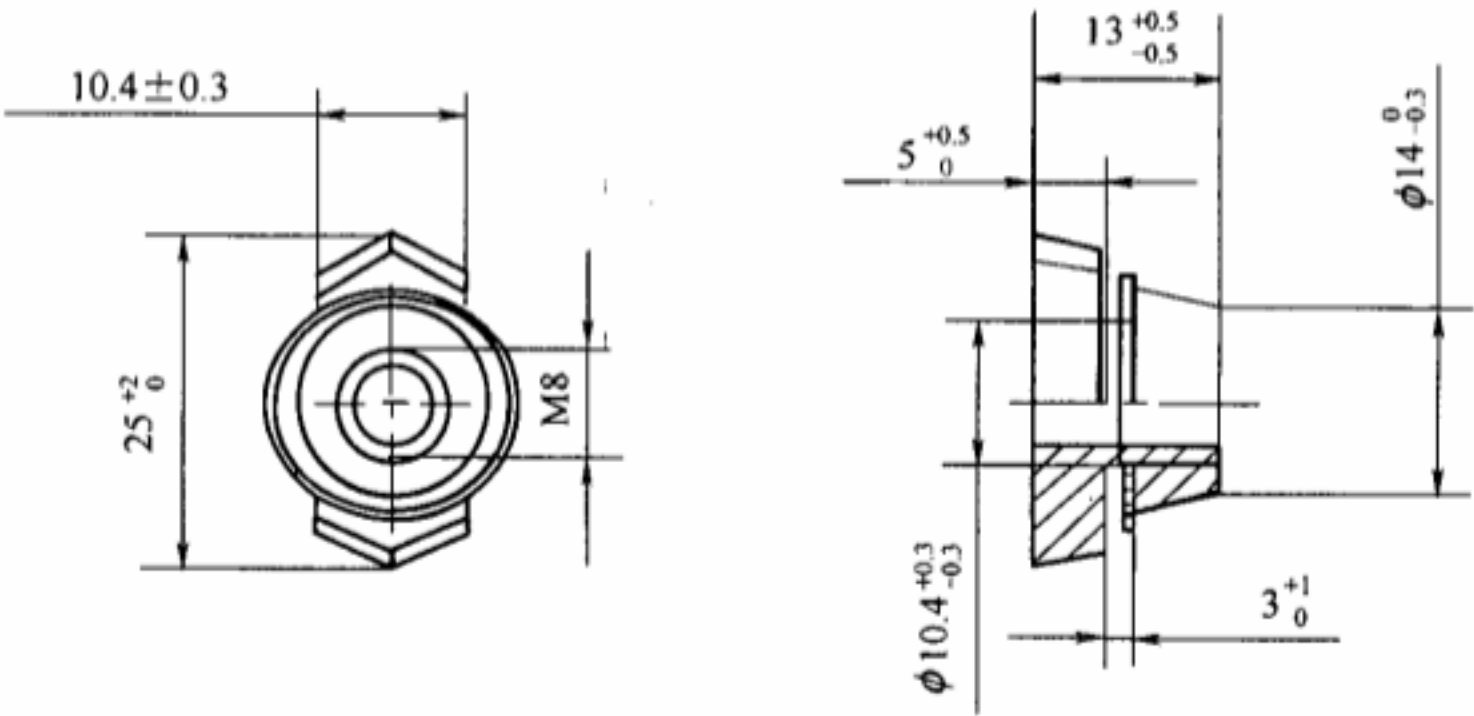


图 3 支承轨螺母示意图

4.2.3 盖 板

4.2.3.1 盖板的结构型式见图 4。

4.2.3.2 盖板的规格尺寸见表 4。

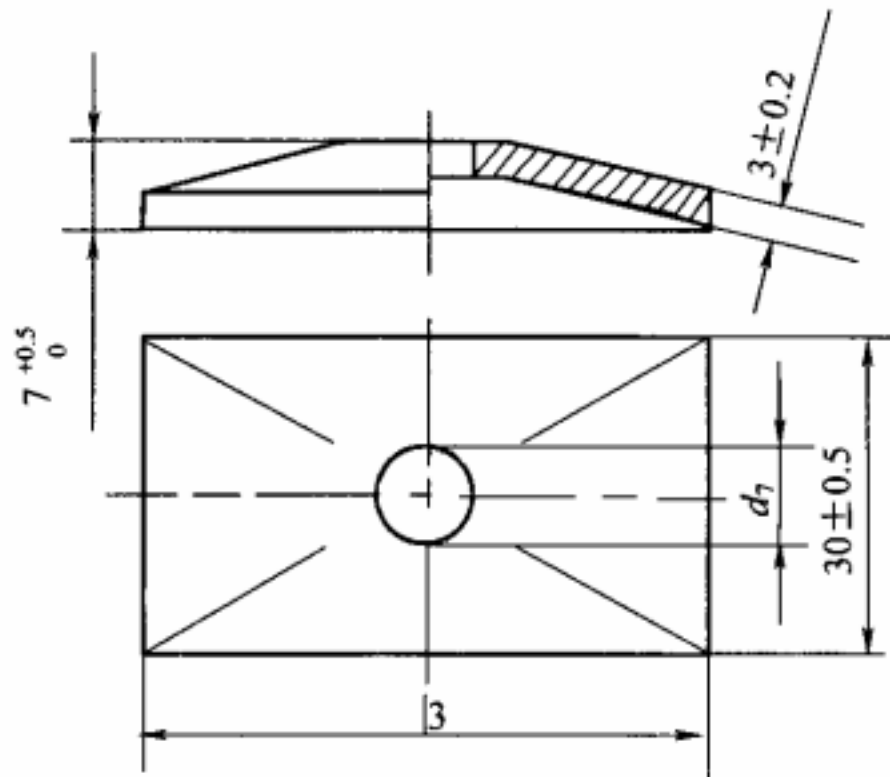


图 4 盖板示意图

表 4 盖板的规格尺寸

单位为毫米

系 列	1	2	3	4	5
$d_7 \pm 0.3$	7	9			
$l_3^{+0.5}_{-1}$	34	52	65	79	102

4.2.4 焊 接 板

4.2.4.1 焊接板的结构型式见图 5。

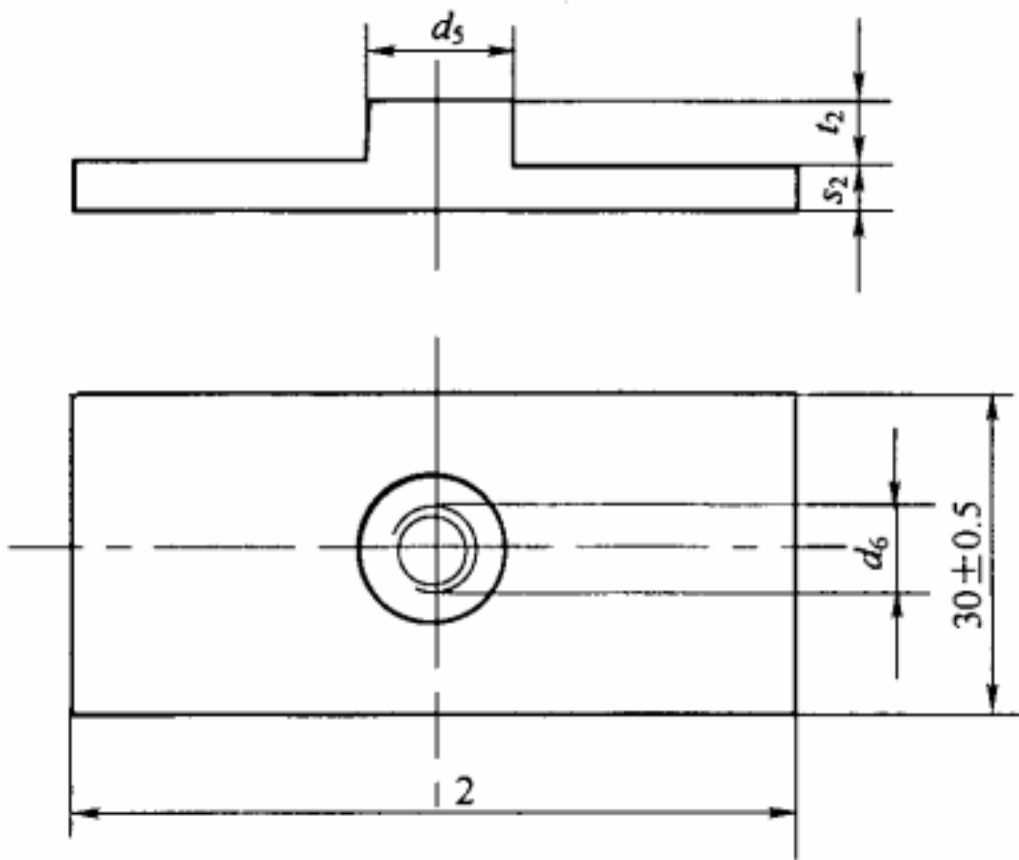


图 5 焊接板示意图

4.2.4.2 焊接板的规格尺寸见表 5。

表 5 焊接板的规格尺寸

单位为毫米

系 列	1	2	3	4	5
$d_5^0_{-0.35}$	12	14			
d_6	M6	M8			
$l_2^{+3}_0$	37	55	70	85	110
$s_2 \pm 0.2$	3	5			
$t_2^0_{-2}$	6.5	6			

4.3 支 承 轨

支承轨结构型式及尺寸按 TB/T 3244.2—2010 的规定。

5 技术要求、试验方法及检验规则

双管夹的技术要求、试验方法及检验规则应符合 TB/T 3244.1—2010 的规定。

6 标 记

6.1 双管夹标记型式如下：

双管夹 - 结构型式 - $d_1 \times d_2$

注： d_1 、 d_2 分别表示钢管外径。

示例：用于钢管外径 $\phi 18$ 和 $\phi 18$ 的 D 型双管夹标记为：双管夹 - D - 18×18 。

6.2 双管夹体标记型式如下：

$d_1 \times d_2$ - 材料缩写符号 - 供应商名称或代号

注 1： d_1 、 d_2 分别表示钢管外径。

注 2：材料缩写符号：采用 -40℃ 用的材料时，缺省；采用 -50℃ 用的材料时，用 1 表示。

示例：用于钢管外径 $\phi 18$ 和 $\phi 18$ 、采用 -50℃ 用的材料的双管夹体标记为： $18 \times 18 - 1 - \times \times \times$ 。

6.3 盖板、焊接板标记型式如下：

系列号 - 材料缩写符号 - 供应商名称或代号

注：材料缩写符号：采用碳钢材料时，缺省；采用 06Cr19Ni10 材料时，材料缩写符号用 0 表示；采用 12Cr18Ni9 材料时，用 1 表示。

示例：用于系列 2、采用 06Cr19Ni10 材料的盖板标记为：2 - 0 - $\times \times \times$ 。

中 华 人 民 共 和 国

铁道行业标准

机车车辆用组合式管夹

第 4 部分:双管夹

Combined pipe clamp for rolling stock

Part 4: Clamp for two pipes

TB/T 3244.4—2010

*

中国铁道出版社出版、发行

(100054,北京市宣武区右安门西街8号)

读者服务部电话:市电(010)51873174,路电(021)73174

中国铁道出版社印刷厂印刷

版权专有 侵权必究

*

开本:880 mm×1 230 mm 1/16 印张:0.75 字数:12 千字

2011年5月第1版 2011年5月第1次印刷

*



151133433

定 价: 8.00 元