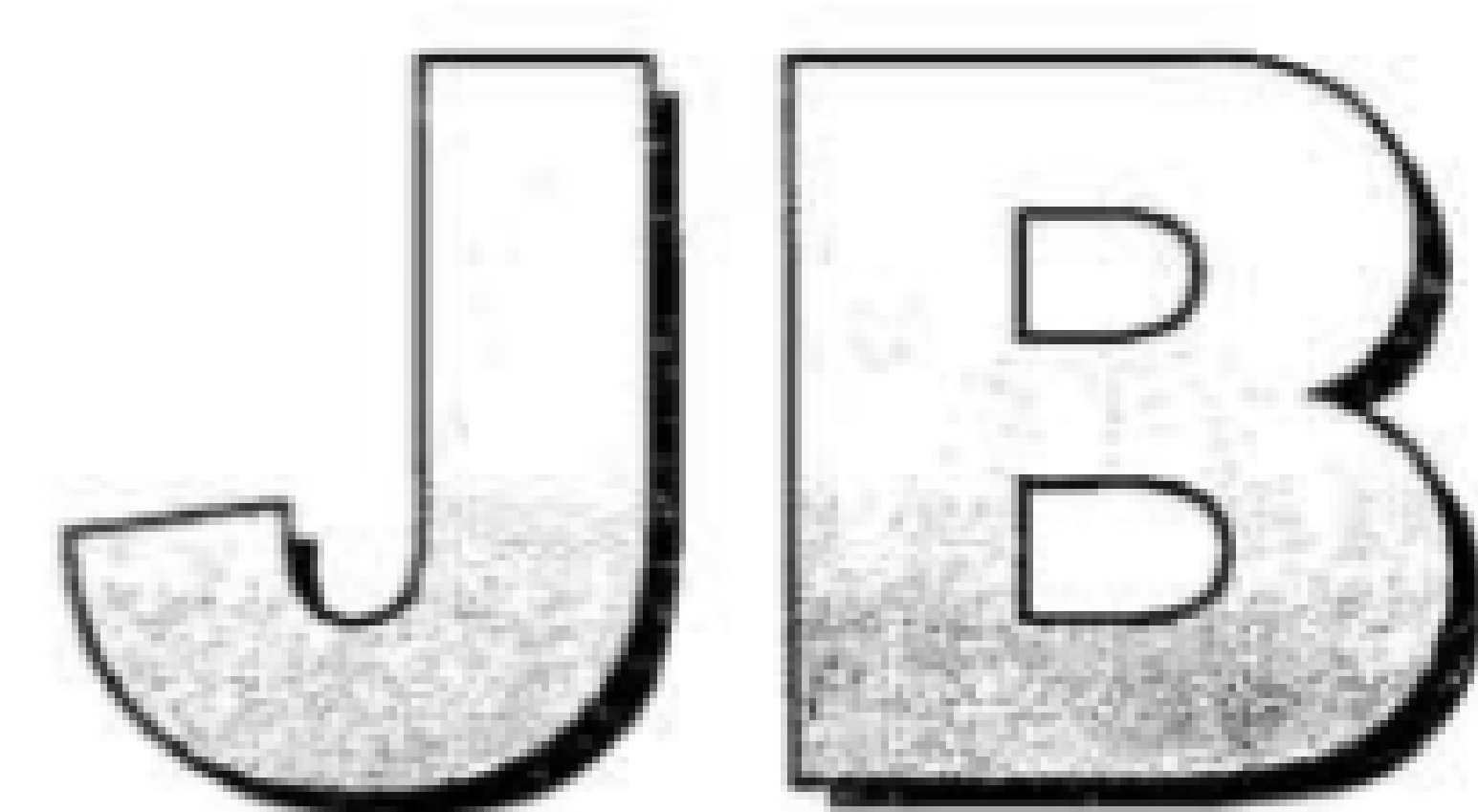


ICS 53.100
P 97
备案号: 28465—2010



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 11009—2010
代替 JB/T 2984.2—1999

履带式推土机 驱动轮齿块用螺栓

Crawler dozer — Bolts for drive sprocket segment

2010-02-11 发布

2010-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 形式和尺寸	1
4 要求	3
5 试验方法	3
5.1 螺栓拉力试验	3
5.2 螺栓楔负载试验	3
5.3 保证载荷试验	3
5.4 冲击试验	3
5.5 硬度试验	3
5.6 脱碳试验	3
5.7 无损检测	4
6 检验规则	4
7 标记方法	4
8 标志、包装和贮存	4
8.1 标志	4
8.2 包装	4
8.3 贮存	4
8.4 随机文件	4

前 言

本标准代替 JB/T 2984.2—1999《履带式推土机 驱动轮齿块用螺栓》。

本标准与 JB/T 2984.2—1999 相比，主要变化如下：

- 对标准的英文名称进行了修改；
- 对本标准内容所引用的标准和具体引用的条款重新进行了调整和修改；
- 对 5.1 的“成品拉力试验”改为“螺栓拉力试验”，并对标准的内容进行了相应修改；
- 对 5.2 的“螺栓的成品”改为“螺栓”；
- 对 5.7 “无损检测”的内容进行了相应修改；
- 对表 4 中的“装配力矩”改为“拧紧力矩”；
- 对第 8 章的内容进行了重新修改。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国土方机械标准化技术委员会（SAC/TC 334）归口。

本标准起草单位：天津工程机械研究院。

本标准主要起草人：张志烁。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- ZB J85 004.1—1987；
- JB/T 2984.2—1999。

履带式推土机 驱动轮齿块用螺栓

1 范围

本标准规定了履带式推土机驱动轮齿块用螺栓（以下简称螺栓）的形式和尺寸、要求、试验方法、检验规则、标记方法、标志、包装及贮存。

本标准适用于履带式的推土机、推耙机、装载机、吊管机驱动轮齿块用螺栓。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 90.1 紧固件 验收检查 (GB/T 90.1—2002, idt ISO 3269:2000)

GB/T 193 普通螺纹 直径与螺距系列 (GB/T 193—2003, ISO 261:1998, MOD)

GB/T 197—2003 普通螺纹 公差 (ISO 965-1:1998, MOD)

GB/T 3077—1999 合金结构钢 (neq DIN EN 10083-1:1991)

GB/T 3098.1—2000 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱 (idt ISO 898-1:1999)

JB/T 5947 工程机械 包装通用技术条件

3 形式和尺寸

3.1 螺栓的形式和尺寸应符合图 1 和表 1 的规定，质量见表 2。

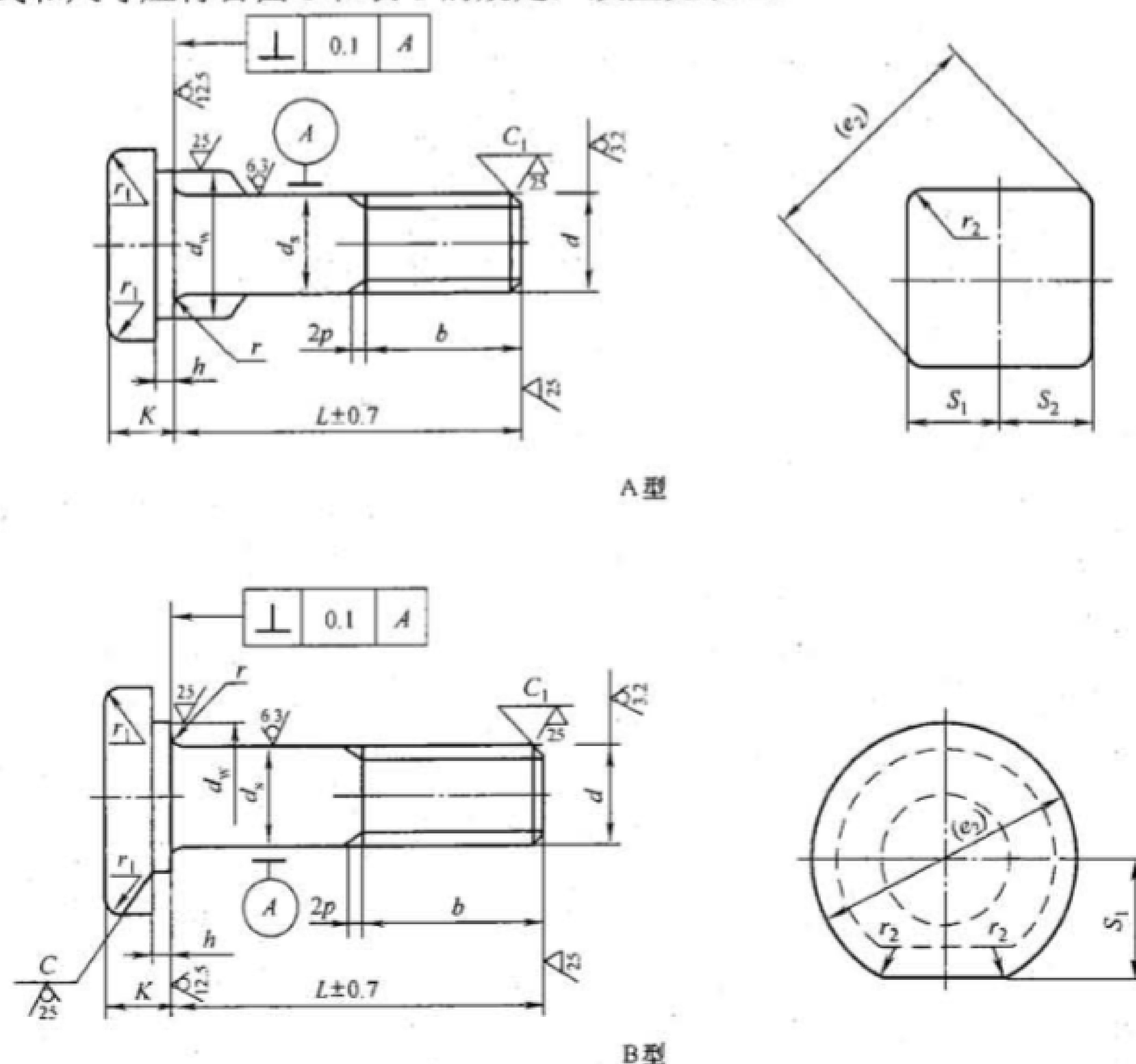


图 1

表 1 螺栓的尺寸

单位: mm

项 目		形 式				
		A 型		B 型		
d		18	22	22	24	33
P		1.5		1.5		
d_s	公称尺寸	19	23	23	26	34
	极限偏差	-0.10 -0.25		-0.10 -0.25		
K	公称尺寸	11	13	13	15	20
	极限偏差	± 0.35		± 0.35		
$S_1=S_2$	公称尺寸	16	19	19	21	29
	极限偏差	0 -0.5	0 -0.8	0 -0.8		0 -1.0
b		27	35	35		42
d_w		28	33	42	45	58
h		$25^{+0.5}_0$		0.5 ± 0.2		
e_2		37	48	48	52	70
C		—		6 ± 0.3		
C_1		2		2		
r_1		2		2		
r_2		0~2		0~2		
r		0.7~1.0		1.0~1.5		

表 2

L mm	d mm			
	18	22	24	33
	每 1 000 个螺栓的质量/kg \approx			
55	200	—	—	—
60	215	—	—	—
65	230	340	—	—
70	—	370	—	—
75	—	390	500	—
80	—	400	520	—
85	—	—	540	—
90	—	—	560	—
95	—	—	590	1 220
100	—	—	—	1 250
105	—	—	—	1 290

3.2 标记示例:

细牙普通螺纹, 直径 22 mm, 螺距 1.5 mm, 螺纹精度 6 级, 长度 60 mm 的齿块螺栓, 标记为:
螺栓 M22×1.5×60-6 级 JB/T 11009—2010

4 要求

4.1 螺栓推荐采用 GB/T 3077—1999 规定的 35CrMoA 材料制造(允许使用各项技术性能均符合本标准要求的其他材料)。

4.2 螺栓的力学性能应符合表 3 的规定。

表 3 力学性能

抗拉强度 σ_b MPa	屈服强度 σ_s MPa	冲击吸收功 A_{ku} J	硬 度 HRC
≥1 098	≥980	≥47	34~43

4.3 螺栓的拧紧力矩应符合表 4 的要求。

表 4

d mm	18	22	24	33
拧紧力矩 N·m	461~559	883~1 078	1 078~1 275	2 550~3 138
装配载荷 kN	149.3	232.8	257.4	451.8

4.4 螺纹按 GB/T 193 规定的细牙普通螺纹, 螺纹公差带按 GB/T 197—2003 的 6 g 级, 外螺纹的牙底形状按 GB/T 197—2003 中第 7 章规定。

4.5 外螺纹工作面的表面粗糙度 Ra 值为 $3.2\ \mu\text{m}$, 大径的表面粗糙度不作规定。

4.6 螺栓不应有飞边、氧化皮、裂纹等其他对实际使用有影响的缺陷。

4.7 螺栓轴线的直线度误差应小于 $(0.3/100)\ l$ 。

4.8 螺栓表面应进行氧化处理, 涂防锈油。

5 试验方法

5.1 螺栓拉力试验

螺栓拉力试验按 GB/T 3098.1—2000 中 8.2 规定进行。拉力载荷应符合表 5 的规定。

表 5 拉力试验的拉力载荷

d mm	18	22	24	33
拉力载荷 kN	238	366	434	873

5.2 螺栓楔负载试验

螺栓楔负载试验按 GB/T 3098.1—2000 中 8.6 规定进行, 拉力载荷应符合表 5 的规定。

5.3 保证载荷试验

螺栓的保证载荷试验按 GB/T 3098.1—2000 中 8.5 规定进行, 保证载荷应符合 GB/T 3098.1—2000 中 10.9 级的规定。

5.4 冲击试验

螺栓的冲击试验应符合 GB/T 3098.1—2000 中 8.7 规定。

5.5 硬度试验

螺栓的硬度试验按 GB/T 3098.1—2000 中 8.4 规定进行。

5.6 脱碳试验

脱碳试验按 GB/T 3098.1—2000 中 10.9 级的脱碳要求和 GB/T 3098.1—2000 中 8.9 规定的试验方

法进行。

5.7 无损检测

螺栓应做无损检测。

6 检验规则

6.1 螺栓由制造商检验部门按产品图样和本标准检验。

6.2 螺栓出厂前应对成批生产的螺栓进行抽检。抽检方法按 GB/T 90.1 的规定, $n=80$ 件, 并根据检查项目的重要程度确定合格质量水平 (AQL)、合格判定数 (A_c)。

7 标记方法

在螺栓头部顶面打印标记和商标, 标记为 $\times\times$ (表示螺栓强度级别), 标记和商标应清晰 (见图 2)。

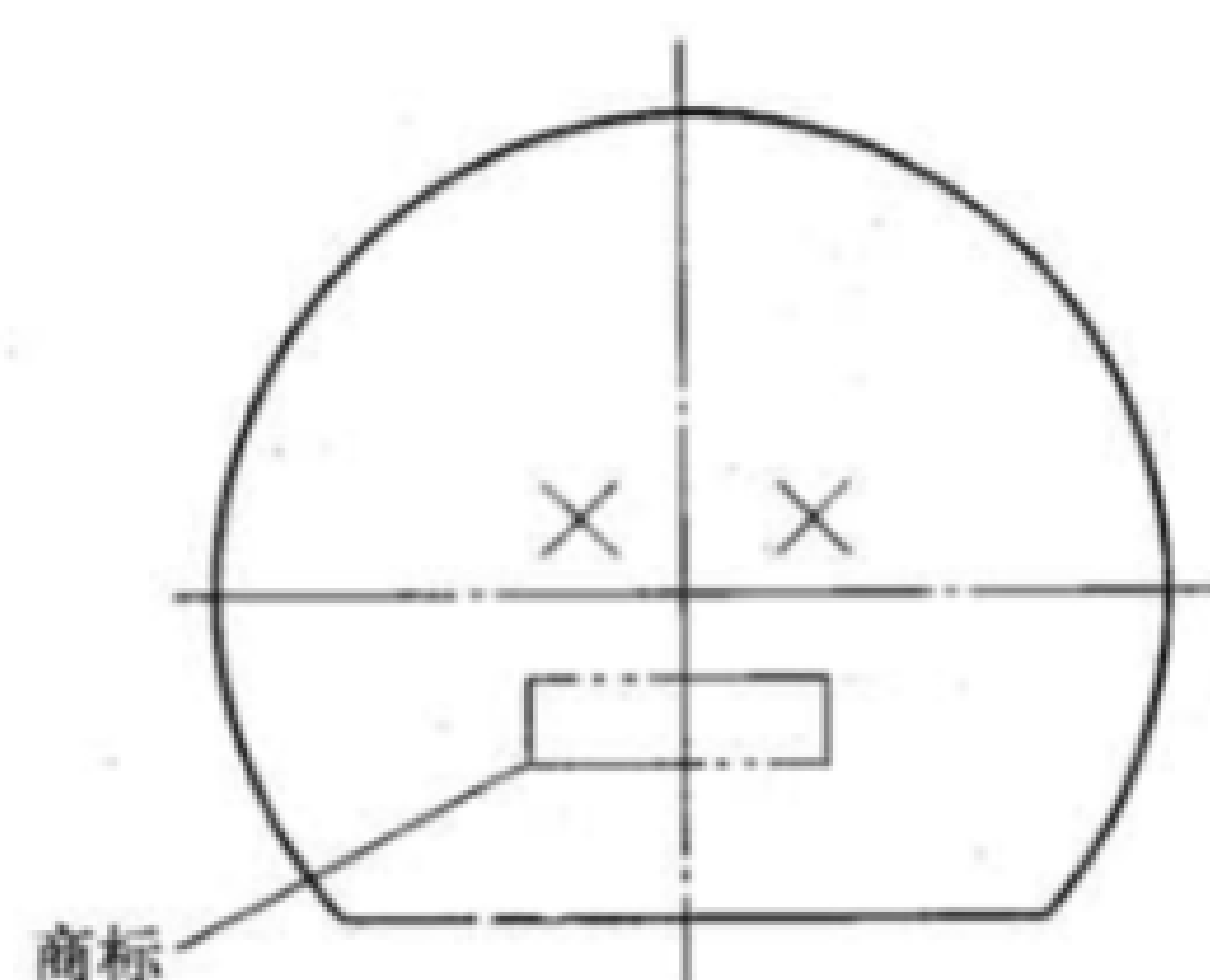


图 2

8 标志、包装和贮存

8.1 标志

产品的包装箱外表面应标明:

- a) 制造商名称、商标和地址;
- b) 产品名称和规格;
- c) 制造日期、出厂编号;
- d) 收货单位名称和地址。

8.2 包装

螺栓的包装应符合 JB/T 5947 的规定。

8.3 贮存

螺栓装箱后应放置在干燥、通风的仓库中, 在正常情况下, 自出厂之日起一年内不应锈蚀。

8.4 随机文件

产品的随机文件应包括:

- a) 产品合格证;
- b) 产品使用说明书;
- c) 装箱单。

www.bzxz.net

免费标准下载网