

ICS 13.300
A 80

9710606



中华人民共和国国家标准

GB 16473—1996

黄 磷 包 装

Packing for yellow phosphorus



C9710606

1996-07-09 发布

1997-01-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
黄 磷 包 装

GB 16473—1996

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 14 千字

1997年3月第一版 1997年3月第一次印刷

印数 1—1 500

*

书号: 155066·1-13564 定价 6.00 元

*

标 目 305—39

前 言

本标准的制定参考了国际危险货物运输包装有关规定；第三章“要求”中的有关内容与国际要求接轨。

本标准的附录 A 是标准的附录。

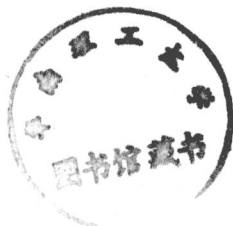
本标准由中国包装总公司提出。

本标准由全国包装技术委员会归口。

本标准负责起草单位：贵州省技术监督局、贵州省包装公司、贵州省产品质量监督中心检验所。

本标准参加起草单位：贵州省进出口商品检验局。

本标准主要起草人：何开基、刘齐杰、顾曦、张建国、杨贵黔、李林筑。



中华人民共和国国家标准

黄 磷 包 装

GB 16473—1996

Packing for yellow phosphorus

1 范围

本标准规定了工业黄磷包装的要求、贮存、运输和试验方法。

本标准适用于黄磷的生产、使用、流通和监督检验。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB 325—91 包装容器 钢桶
- GB 912—89 碳素结构钢和低合金结构钢 热轧薄钢板及钢带
- GB 4956—85 磁性金属基体上非磁性覆盖层厚度测量 磁性方法
- GB 7816—87 工业黄磷
- GB 11253—89 碳素结构钢和低合金结构钢 冷轧薄钢板及钢带
- GB 12463—90 危险货物运输包装通用技术条件
- GB 13251—91 包装容器 钢桶封闭器

3 要求

- 3.1 黄磷包装采用 I 级包装,其要求应符合 GB 12463 规定。
- 3.2 黄磷每桶净重 200 ± 0.2 kg,向桶内加水高度不少于 50 mm,预留空间高度不少于 35 mm。
- 3.3 黄磷包装的准备
 - 3.3.1 黄磷包装场地需平坦、宽敞、周围无易燃易爆物品。现场应备冷热水源和蒸汽。
 - 3.3.2 黄磷包装工人需经安全操作培训合格后方可上岗。操作前必须穿戴劳动保护用品。
 - 3.3.3 黄磷包装容器要求:
 - a) 黄磷包装容器容积为 140 L;
 - b) 黄磷桶应符合附录 A(标准的附录)要求;
 - c) 黄磷生产厂对每个黄磷桶的外观和气密性按附录 A 检查合格方可使用。
 - 3.3.4 黄磷包装用的台秤,最大量程为 500 kg,称量前应校验合格。
 - 3.3.5 被包装黄磷的质量应符合 GB 7816 规定。
- 3.4 黄磷包装方法
 - 黄磷包装可采用以下两种方式。
 - 3.4.1 包装方式一:
 - 3.4.1.1 将黄磷桶置于台秤上,注入 $50^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ 热水,不少于 10 kg。
 - 3.4.1.2 向黄磷桶内注入黄磷 200 kg,灌装时经常观察,黄磷应呈石蜡状、黄绿色或棕绿色。

国家技术监督局 1996-07-09 批准

1997-01-01 实施

3.4.1.3 将黄磷包装件平稳移下台秤,在水平的地面排放整齐,冷却至常温。检查注入口和透气口处黄磷表面,其高度差不大于 10 mm。检查黄磷上表面最高点水层厚度不小于 50 mm。

3.4.1.4 待黄磷凝固后,将黄磷桶的注入口和排空口密封。

3.4.2 包装方式二:

3.4.2.1 向黄磷称量容器中注入 50℃~60℃热水约 5 kg 并称重。黄磷称量容器容积略大于 140 L,底部呈锥形。

3.4.2.2 向台秤上加 200 kg 砝码,将黄磷 200 kg 注入黄磷称量容器的水中,观察黄磷,应呈石蜡状、黄绿色或棕绿色。

3.4.2.3 向黄磷桶内注入 50℃~60℃热水约 10 kg,将黄磷称量容器中的黄磷和水全部放入黄磷桶的水中。

3.4.2.4 将黄磷桶移至水平地面冷却凝固,检查黄磷上表面注入口和透气口处黄磷表面,其高度差不大于 10 mm。检查黄磷上表面最高点水层厚度,不小于 50 mm。

3.4.2.5 称量黄磷包装件,调整水量。

3.4.2.6 将黄磷桶的注入口和透气口密封。

3.4.3 每批产品出厂附质量证明书。

3.4.4 黄磷包装过程中的安全要求应符合 GB 7816 中第 5 章规定。包装过程中黄磷应隔绝空气进行;不允许黄磷燃烧损坏黄磷桶保护层。

3.5 黄磷包装标志

在桶身圆柱面印制黄磷有关标志。标志必须清晰、醒目,标志内容包括:产品名称、级别、危险品编号、产品批号、生产日期、净质量、总质量、制造厂商和向上、自然、有毒品等图形标志,如图 1。

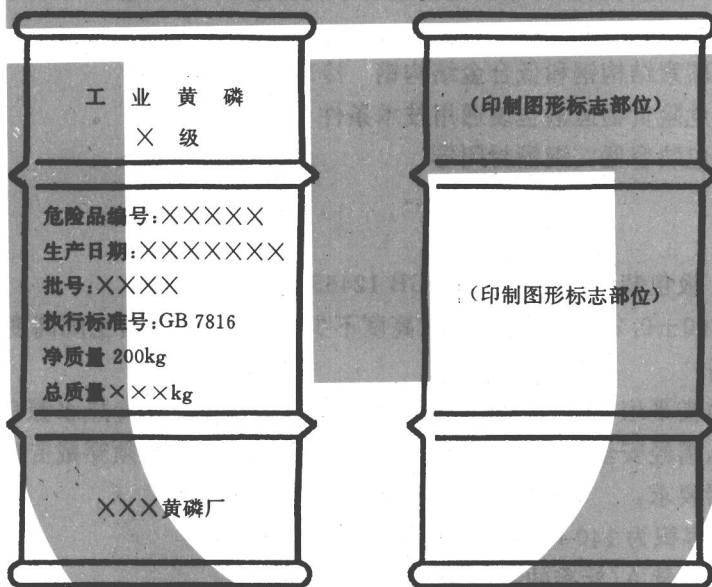


图 1 黄磷包装标志示意图

4 黄磷包装件的贮存和运输

4.1 黄磷包装件按批次堆放,堆放时底层应置垫木,露天堆放应有防雨措施。

4.2 黄磷包装件运输应符合 GB 7816 中第 4 章规定,外销按出口规定。在运输过程中严禁倒置、碰撞、抛摔。严禁车厢内尖锐物件损伤黄磷桶。

4.3 黄磷包装件在储运中不允许泄漏。

5 黄磷包装件的试验方法

黄磷包装件的试验方法按附录 A 进行。

附录 A
(标准的附录)
黄磷包装钢桶

A1 本附录采用下列符号:

- δ ——钢板厚度;
- d ——内径;
- H ——外高;
- L ——环筋间距;
- A ——环筋高;
- h ——桶顶、桶底深度;
- L_s ——注入口与透气口中心距离。

A2 要求

A2.1 黄磷桶的形状和规格尺寸

A2.1.1 形状结构符合图 A1。

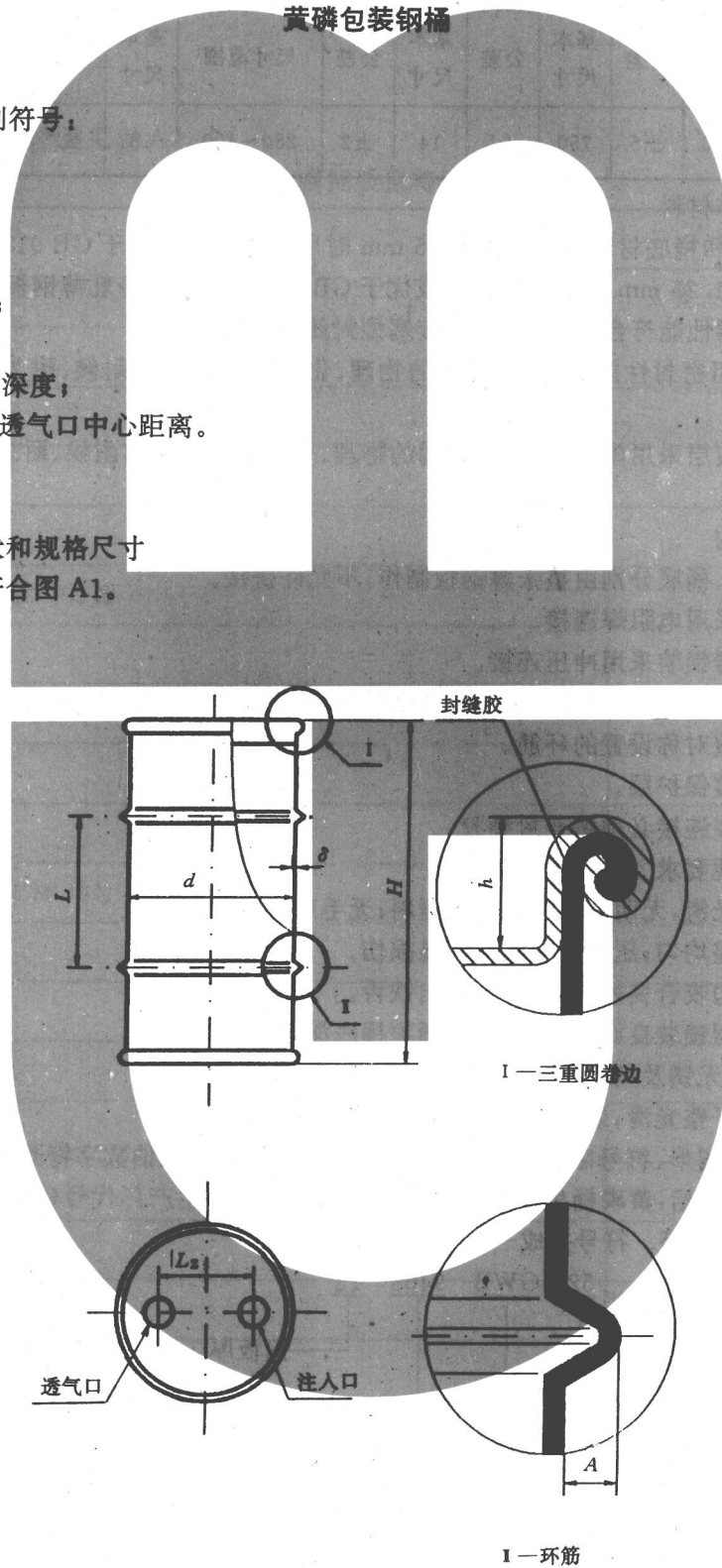


图 A1 黄磷桶形状结构示意图

A2.1.2 规格尺寸符合表 A1。

表 A1 规格尺寸

理论容量 <i>L</i>	<i>d</i> ,mm		<i>H</i> ,mm		<i>A</i> ,mm		<i>L</i> ,mm	<i>h</i> ,mm		<i>L_z</i> ,mm	<i>δ</i> ,mm
	基本尺寸	公差	基本尺寸	公差	基本尺寸	公差	尺寸范围	基本尺寸	公差	尺寸范围	尺寸范围
140	500	±5	750	+5	14	±2	280~400	18	±2	330~350	≥1.2

A2.2 黄磷桶的制作材料

A2.2.1 桶身、桶顶和桶底材料厚度大于 1.25 mm 时用性能符合或优于 GB 912 规定的热轧薄钢板制作；材料厚度不大于 1.25 mm 时用性能符合或优于 GB 11253 规定的冷轧薄钢板制作。

A2.2.2 钢桶封闭器性能符合 GB 13251 中旋塞型封闭器相应要求。

A2.2.3 封缝胶采用密封性能良好，与黄磷的物理、化学性质相容的耐候、耐久和具有抗水溶性的材料。

A2.2.4 表面的涂镀层采用附着力强、与黄磷的物理、化学性质相容的耐候、耐久和具有抗水溶性的材料。

A2.3 黄磷桶的结构

A2.3.1 桶身、桶顶、桶底分别由整张薄钢板制作，不允许拼接。

A2.3.2 桶身纵缝采用电阻焊连接。

A2.3.3 钢桶封闭器锁装采用冲压连接。

A2.3.4 桶身与桶顶、桶底的组装采用七层三重圆卷边。

A2.3.5 桶身有两道对称设置的环筋。

A2.3.6 桶表面涂镀保护层。

A2.3.7 卷边和锁装连接必须填充封缝胶。

A2.4 黄磷桶的外观要求

A2.4.1 桶体圆整光滑，无明显失圆、凸凹、歪斜；无毛刺和机械损伤。

A2.4.2 直焊缝平整均匀；压痕对桶壁无明显损伤。

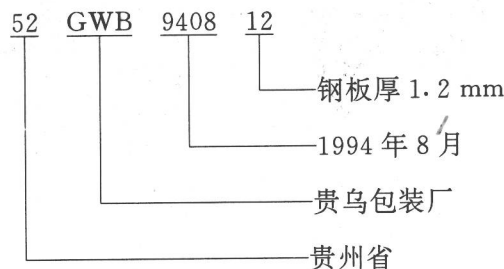
A2.4.3 三重圆卷边咬合良好，无外露的突出铁舌。

A2.4.4 钢桶封闭器锁装良好，不允许高出桶顶桶底深度，有互换性。

A2.4.5 桶内洁净，无锈及其他杂质。

A2.4.6 桶外涂镀平整光滑，组织致密，颜色一致，无明显失光。

A2.4.7 桶上标志、图形、符号字迹清晰。在桶顶适当部位，用阿拉伯数字符号和汉语拼音符号压印黄磷桶有关标志，内容包括：黄磷桶生产省（自治区、直辖市）代码、生产厂代号（用字母或阿拉伯数字）、生产年号、批号、桶身板厚等。符号排成一条直线或弧线。如：



A2.5 黄磷桶的涂镀层

A2.5.1 涂漆层厚度不小于 0.020 mm；镀锌层厚度不小于 0.010 mm。

A2.5.2 涂漆层附着力（试验）破损面小于 15%；镀锌层附着力（试验）破损面小于 5%。

A2.6 气密性 0.05 MPa 无漏气现象,保压时间 5 min。

A2.7 液压 0.25 MPa 无渗漏现象,保压时间 5 min。

A2.8 跌落高度不小于 2.7 m。

A2.9 堆码质量不小于 2 400 kg。

A3 抽样

A3.1 黄磷桶质量特性分类见表 A2。

表 A2 黄磷桶质量特性分类表

序号	检 验 项 目	质量特性分类		
		A 类	B 类	C 类
1	内径			✓
2	外高			✓
3	环筋高			✓
4	环筋间距			✓
5	注入口与透气口中心距			✓
6	桶顶、桶底深			✓
7	圆整、无毛刺、无铁舌			✓
8	无机械损伤			✓
9	无锈、无杂质			✓
10	涂镀层平整、光滑、均匀			✓
11	标志清晰			✓
12	焊缝		✓	
13	封闭器互换性		✓	
14	涂镀层厚度		✓	
15	涂镀层附着力		✓	
16	气密性	✓		
17	液压	✓		
18	堆码质量	✓		
19	跌落高度	✓		

A3.2 任一样本单位有下列情形之一,判定产品为不合格:

- a) A 类不合格大于零;
- b) B 类不合格二项;
- c) C 类不合格四项;

d) B类不合格一项并C类不合格二项。

A3.3 出厂检验:

A3.3.1 黄磷桶的出厂检验应按 A2.1~A2.4 条和 A2.6 条逐个进行。

A3.3.2 出厂产品应出具产品合格证。

A3.4 型式检验:

型式检验须对 A2 要求项目全检。

A3.4.1 下列情况应进行型式检验:

- a) 产品试制定型鉴定;
- b) 按新标准组织生产;
- c) 产品的结构、材料、工艺有改变;
- d) 正常生产间隔壹年或生产 3 万只桶后;
- e) 长期停产,恢复生产时;
- f) 主要生产设备大修后;
- g) 产品质量发生重大问题后;
- h) 国家有关机关提出要求时。

A3.4.2 随机抽取黄磷桶 6 只,分为两组,每组各 3 只,分别进行型式检验。

A3.4.3 第一组进行 C 类和 B 类特性试验。任一样本单位有 3.2 条情形之一,则判定型式检验不合格。

A3.4.4 第二组进行堆码试验和气密性试验,有任一样本单位的任一项不合格则判定型式检验不合格。

A3.4.5 将试验合格后的第一组作液压试验,第二组作跌落试验,有任一样本单位的任一项不合格,则判定型式检验不合格。

A4 试验方法

A4.1 A2.1~A2.4 条用通用量具、目测、手感及检查进货质量合格证或报告单的方式进行。

A4.2 气密性试验按 GB 325 附录 B 进行。

A4.3 涂镀层厚度按 GB 4956 测定。

A4.4 涂镀层附着力按 GB 325 附录 A 测定,破损面积涂漆层达 2 级以上,镀锌层达 1 级以上。

A4.5 液压试验按 GB 325 附录 C 进行。

A4.6 堆码试验按 GB 325 的 6.5 条进行。

A4.7 跌落试验按 GB 325 的 6.4 条进行。