

危险化学品

标准汇编

包装、储运卷

产品包装和储运标准

全国危险化学品管理标准化技术委员会
中国标准出版社第二编辑室

编

(第2版)

中国标准出版社



危险化学品标准汇编

包装、储运卷

产品包装和储运标准

(第2版)

全国危险化学品管理标准化技术委员会 编
中国标准出版社第二编辑室

中国标准出版社

北 京

图书在版编目(CIP)数据

危险化学品标准汇编. 包装、储运卷. 产品包装和储运标准/全国危险化学品管理标准化技术委员会, 中国标准出版社第二编辑室编. —2 版. —北京: 中国标准出版社, 2011

ISBN 978-7-5066-6291-8

I. ①危… II. ①全… ②中… III. ①化工产品-危险物品管理-标准-汇编-中国②化工产品-包装-危险物品管理-标准-汇编-中国③化工产品-危险材料-危险物品管理-标准-汇编-中国④化工产品-危险货物运输-标准-汇编-中国 IV. ①TQ086.5-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 052513 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码: 100045

网址 www.spc.net.cn
电话: 68523946 68517548
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 17.25 字数 499 千字
2011 年 6 月第二版 2011 年 6 月第二次印刷

*

定价 92.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话: (010)68533533

出版说明

危险化学品具有易燃、易爆、有毒、腐蚀等危险特性,在其生产、经营、贮存、运输和使用过程中极易引起燃烧、爆炸、灼伤、中毒等事故。制定有关法律、法规和技术标准,依法加强管理是非常必要的。2011年3月2日国务院颁布了第591号令,重新修订了《危险化学品安全管理条例》。它对我国近期危险化学品的管理具有十分重要的意义,标志着我国危险化学品管理进入了法制化管理的新阶段。

我社曾于2008年出版了《危险化学品标准汇编 包装、储运卷》,共3个分册。由于相关标准发生了一些变化——制定了新的标准、部分标准被修订,为了汇编内容更加全面、有效,方便读者查阅和使用,此次重新编辑出版《危险化学品标准汇编 包装、储运卷(第2版)》。本版汇编收集了截至2011年2月底发布的有关危险化学品包装、储运的国家标准和行业标准。

本册为《危险化学品标准汇编 包装、储运卷 产品包装和储运标准》,共收集国家标准26项,行业标准4项,内容包括《农药乳油包装》、《固体化学肥料包装》、《工业炸药包装》、《危险货物电石包装检验安全规范》、《危险货物便携式罐体检验安全规范》、《危险货物涂料包装检验安全规范》等重要的国家标准。

本汇编收集的国家标准和行业标准的属性已在目录上标明,年代号用四位数字表示。鉴于部分国家标准或行业标准是在国家标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些标准时,其属性以目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意核对)。目录中部分行业标准年代号后加“(2009)”,表示该标准在2009年进行了确认,但未重新出版。

本汇编中的标准,由于出版年代的不同,其格式、计量单位以及技术术语存在不尽相同的地方,在汇编时,没有对其做出修改,而只对原标准中内容上的错误以及其他明显不妥之处作了更正。

本汇编由全国危险化学品管理标准化技术委员会王晓兵、梅建、张君玺等以及中国标准出版社第二编辑室共同编辑。

中国标准出版社

2011年3月

目 录

GB 4838—2000 农药乳油包装	1
GB/T 5721—1993 橡胶密封制品标志、包装、运输、贮存的一般规定	7
GB 6753.3—1986 涂料贮存稳定性试验方法	12
GB/T 7123.2—2002 胶粘剂贮存期的测定	15
GB/T 8082—2008 天然生胶 标准橡胶 包装、标志、贮存和运输	19
GB 8569—2009 固体化学肥料包装	23
GB/T 9577—2001 橡胶和塑料软管及软管组合件 标志、包装和运输规则	30
GB/T 9750—1998 涂料产品包装标志	33
GB/T 13491—1992 涂料产品包装通则	37
GB 14493—2003 工业炸药包装	41
GB 15346—1994 化学试剂 包装及标志	48
GB 16473—1996 黄磷包装	58
GB 17379—1998 散装石油、液体化工产品港口储存通则	65
GB/T 18013—2008 天然生胶 加速贮存硬化值的测定	87
GB 19105—2003 过氧乙酸包装要求	95
GB 19107—2003 次氯酸钠溶液包装要求	103
GB 19109—2003 次氯酸钙包装要求	111
GB/T 19188—2003 天然生胶和合成生胶贮存指南	117
GB 19268—2003 固体氰化物包装	123
GB 19358—2003 黄磷包装安全规范 使用鉴定	131
GB 19453—2009 危险货物电石包装检验安全规范	135
GB 19454—2009 危险货物便携式罐体检验安全规范	143
GB 19457—2009 危险货物涂料包装检验安全规范	159
GB/T 20368—2006 液化天然气(LNG)生产、储存和装运	169
GB/T 20613—2006 烟花爆竹 储存运输安全性能检验规范	233
GB/T 20739—2006 橡胶制品 贮存指南	239
HG/T 2457—1993(2009) 颜料产品检验、标志、包装、运输和贮存通则	251
HG/T 2458—1993(2009) 涂料产品检验、运输和贮存通则	253
HG/T 3056—2006 输送带 贮存和搬运指南	255
HG/T 3075—2003 胶粘剂产品包装、标志、运输和贮存的规定	265

前 言

本标准是结合我国农药包装发展现状,在 GB 4838—1984《乳油农药包装》的基础上修订的版本。修订要点如下。

在第 5 章“包装技术要求”中:

——增加了对包装环境、包装过程不得污染周围环境、包装前的准备和包装产品须经检验合格的要求;

——在包装方面,增加了高密度聚乙烯氟化瓶及其质量要求;规定了安瓿小包装要增加中包装;补充了对包装计量偏差和包装瓶(桶)预留量的要求。

在第 6 章:“包装标志”中:

——外包装标志,增加了“三证”号和保证期的要求;

——标签内容,增加了 E—ISO 通用名称、厂址、毒性标志和产品保证期的规定。

在“试验方法”和“包装验收”两章中:

——取消了难以操作的公路运输检验,承受压力检验改为更切实际的堆码试验;

——增加了包装件中大桶气密和液压试验。

本标准自实施之日起,代替 GB 4838—1984。

本标准于 1984 年 12 月首次发布。

本标准由原化学工业部提出。

本标准由沈阳化工研究院归口。

本标准由沈阳化工研究院负责起草。

本标准参加起草单位:江苏龙灯博士摩包装材料有限公司、山东华阳农药化工集团公司、山东农药工业股份有限公司。

本标准主要起草人:楼少巍、侯宇凯、陈金春、高德军、滕 军。

中华人民共和国国家标准

农药乳油包装

GB 4838—2000

Packaging for emulsifiable concentrates
of pesticides

代替 GB 4838—1984

1 范围

本标准规定了农药乳油产品的包装技术要求、包装标志以及包装件的运输、贮存、试验方法和包装验收。

本标准适用于农药乳油包装。

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 190—1990 危险货物包装标志

GB 191—1990 包装储运图示标志

GB/T 325—1991 钢桶

GB/T 2637—1995 安瓿

GB 2638—1981 玻璃药瓶

GB 3796—1999 农药包装通则

GB/T 4122.1—1996 包装术语 基础

GB/T 4857.1—1992 包装 运输包装件 试验时各部位的标示方法

GB/T 4857.3—1992 包装 运输包装件 静载荷堆码试验方法

GB/T 4857.5—1992 包装 运输包装件 跌落试验方法

GB/T 6543—1986 瓦楞纸箱

GB/T 6980—1995 钙塑瓦楞箱

GB 12463—1990 危险货物运输包装通用技术条件

GB/T 17344—1998 包装 包装容器 气密试验方法

3 术语

本标准所用包装术语,应符合 GB/T 4122.1 的规定。

4 包装分类

4.1 农药乳油包装分为两类:一类为大桶包装,应使用钢桶或塑料桶,容量为 250 L(kg)、200 L(kg)、100 L(kg)、50 L(kg);另一类包装为瓶(袋)装,应使用玻璃瓶、高密度聚乙烯氟化瓶和等效的其他材质的瓶(袋)等,每瓶净含量为 1 000 mL(g)、500 mL(g)、250 mL(g)、100 mL(g)等。

4.2 农药乳油包装形式应符合贮存、运输、销售及使用要求。允许使用本标准之外的等效包装或更先进

国家质量技术监督局 2000-07-31 批准

2001-03-01 实施

的包装,但必须满足本标准规定的试验要求。

5 包装技术要求

5.1 包装环境和包装准备

5.1.1 农药乳油包装环境应保持清洁、干燥、通风良好、采光充分,有排毒、防火设施。包装过程不得污染周围环境。

5.1.2 包装桶和包装瓶必须清洁、干燥,不与内装物发生任何物理化学反应,且能保护产品不受外部环境条件的不利影响;并应在产品标准或订货协议中,对包装容器的具体要求加以规定。

5.1.3 见光易分解的农药乳油,应采用不透光的包装瓶,如高密度聚乙烯氟化瓶、棕色玻璃瓶。

5.1.4 遇水易分解的农药乳油,不应用一般塑料瓶和聚酯瓶包装。

5.1.5 农药乳油包装时要防止不同品种的混淆,如杀虫、杀菌剂包装,绝对不能混入除草剂,以免造成严重药害。

5.2 产品包装

农药乳油产品在包装前,应经过质检部门检验符合相应的产品标准,并出具质量合格报告单后,方可进行包装。

5.3 包装材料

农药乳油包装一般使用以下包装材料。

5.3.1 玻璃瓶

5.3.1.1 外观:瓶体光洁,色泽纯正,瓶口圆直,厚薄均匀,无裂缝,少气泡。

5.3.1.2 受急冷温差 35℃,无爆裂。按 GB 2638—1981 中第四篇第 9 章进行试验。

5.3.1.3 化学稳定性:将装有甲基红酸性溶液的玻璃瓶,在 85℃ 水浴中保持 30 min,淡红色应不消失。按 GB 2638—1981 中第四篇第 10 章进行试验。

5.3.2 高密度聚乙烯氟化瓶

5.3.2.1 应不与内装物发生任何物理化学反应。

5.3.2.2 应能有效地防止空气中的潮气(水分)渗透到瓶内。

5.3.2.3 应有足够的机械强度,符合 GB 3796 中 3.2 II 类塑料瓶要求。

5.3.2.4 氟化性能:用苏丹红 III 染料涂内壁后,置于(50±2)℃ 下 15 min,用 X-100 脂肪酸盐溶液或其他可行的洗涤剂清洗后瓶内壁应无红色残留。

5.3.3 安瓿

应符合 GB/T 2637 的规定。

5.3.4 钢桶和塑料桶

钢桶应符合 GB/T 325 的规定,并应符合 GB 3796—1999 中 3.2 对 II 类钢桶的试验定量值的要求;塑料桶应符合 GB 3796—1999 中 3.2 对 II 类塑料桶的试验定量值要求。

5.3.5 瓦楞纸箱

应符合 GB/T 6543 的规定。

5.3.6 钙塑瓦楞箱

应符合 GB/T 6980 的规定。

5.3.7 防震材料

常用的防震材料有草套,瓦楞纸套、垫、隔板,气泡塑料薄膜和发泡聚苯乙烯成型膜等。

5.4 产品包装要求

5.4.1 内包装

5.4.1.1 农药乳油内包装,应采用玻璃瓶和高密度聚乙烯氟化瓶或等效的瓶子。玻璃瓶和氟化瓶应具有适宜的内塞和螺旋外盖或带衬垫的外盖。包装好的瓶子,倒置,不应有渗漏。

5.4.1.2 农药乳油内包装单位一般为 100 mL(g)、200 mL(g)、250 mL(g)、500 mL(g)、1 000 mL(g) 几种(也可根据用户要求采用不同的包装单位)。包装计量偏差应符合“定量包装商品计量监督规定”(原国家技术监督局第 43 号令)。

5.4.1.3 植物生长调节剂和一些其他高效农药乳油,可以采用安瓿包装,热熔封口。每安瓿包装量一般为 2 mL(g)、5 mL(g)、10 mL(g)。通常每 10 安瓿装入一瓦楞纸盒(或其他材质的盒子),作为中包装。

5.4.1.4 作为分装用的农药乳油,一般用大桶(钢桶、塑料桶)包装,每桶净含量为 50 kg(L)、100 kg(L)、200 kg(L)、250kg(L)。桶盖要有衬垫,拧紧后,倒置,不应有渗漏。

5.4.1.5 装入农药乳油的包装瓶(桶、袋),应留有适当的确保安全的预留量。

5.4.2 外包装

5.4.2.1 农药乳油的外包装,主要采用瓦楞纸箱和农药用钙塑瓦楞箱。每箱净质量应不超过 15 kg。

5.4.2.2 外包装的组装量

外包装的组装量是根据包装单位和净含量确定的。推荐组装量如表 1 所示。

表 1 外包装的组装量

包装单位(g 或 mL)	组装量	
	瓶数	净含量(kg 或 L)
1 000	10~15	10~15
500	20~30	10~15
250	40~60	10~15
200	40~60	8~12
100	60~80	6~8

上述包装单位与组装量,也可根据用户要求,作适当调整。

5.4.3 装箱和封箱

5.4.3.1 将检验合格的农药乳油装入规定好的包装瓶中,盖好内塞和外盖,并封口。

5.4.3.2 瓶上粘贴醒目、牢固的标签。对玻璃瓶子,要套瓦楞纸套或气泡塑料套等防震材料。

5.4.3.3 在瓦楞纸箱(钙塑箱)底放入一衬垫后,按 5.4.2.2 规定的组装量将包装瓶有序地排放于箱内,上面盖一块瓦楞纸板或泡沫塑料板等其他防震材料。

5.4.3.4 对于瓦楞纸箱和钙塑箱,其箱底和箱盖用胶带封口或用钉封口。再根据包装箱总质量,用聚丙烯捆扎带横打两条、三条、纵两条横一条或纵横各打两条使成“井”字形。捆扎好的外包装,在正常的贮运条件下,不应松脱。对于 5 kg 以下的轻包装箱,可不加捆扎,但要符合本标准试验要求。

6 包装标志

6.1 包装箱部位识别

根据 GB/T 4857.1—1992 中 2.1,平行六面体包装箱各面规定如图 1 所示。

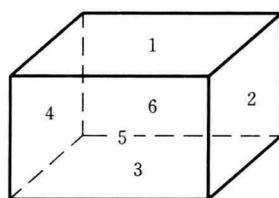


图 1 包装箱各部位识别

6.2 内包装(中包装)标签

内包装瓶和中包装盒上,应粘贴牢固、醒目的标签。标签内容应包括:

- 1) 产品名称(有效成分含量+中文通用名称+剂型);
- 2) E-ISO 通用名;
- 3) 有效成分及其含量(单一有效成分制剂可略);
- 4) 农药登记证号;
- 5) 生产许可证(农药生产批准证书)号;
- 6) 产品标准号;
- 7) 净含量(以质量计,g 或以体积计,mL);
- 8) 商标;
- 9) 生产日期或(和)批号;
- 10) 生产厂(公司)名称;
- 11) 生产厂(公司)地址,也可标注电话、传真和邮政编码;
- 12) 毒性标志(按产品急性经口毒性实测数据,分为剧毒、高毒、中毒和低毒进行标志)和其他危险性标志如“易燃”、“防潮”等(按 GB 190 和 GB 191 规定标志);
- 13) 产品使用说明;
- 14) 注意事项(特别是使用安全注意事项和使用范围);
- 15) 保证期;
- 16) 根据条件,可加批准的商品名和产品条码标志。

此外,标签还应符合国家《产品标识标注规定》(技监局监发〔1997〕172 号文)。

6.3 供分装用大桶包装的标志参考 6.2,但产品使用说明等内容可省略。

6.4 外包装标志

6.4.1 箱的 5 面和 6 面(见图 1),左上角标示商标,中上部标产品名称(有效成分含量+中文通用名称+剂型);产品名称上面自左至右依次标农药登记证号、生产许可证(农药生产批准证书)号和产品标准号。5 面和 6 面的下部标生产厂(公司)名称,名称下面是生产厂(公司)地址、电话、传真和邮政编码等(上述标志内容的具体编排也可作适当调整)。

6.4.2 箱的 2 面和 4 面上部标毒性和其他危险性标志,中下部标包装单位及组装机、净含量、箱体规格[长×宽×高(mm)]以及生产日期或(和)批号和保证期。

颜色条标志按农药生物活性的不同,分为:

除草剂——绿色,杀虫剂——红色,杀菌剂——黑色,杀鼠剂——蓝色,植物生长调节剂——深黄色。

标签及其包装箱正面下方的颜色条标志,应与 GB 3796 的规定一致。

7 包装件运输和贮存

7.1 运输

- 7.1.1 在装运过程中,应按毒品装卸要求,注意安全保护,轻拿轻放,不得摔、滚和倒置等。
- 7.1.2 汽车运输要加盖防雨篷布,用绳绑牢以免滑落。
- 7.1.3 铁路运输要用棚车,按铁路毒品运输规定装运。
- 7.1.4 运输时,不得与食物、种子、饲料混放、避免与皮肤、眼睛接触,防止由口鼻吸入。

7.2 贮存

- 7.2.1 农药乳油包装件和大桶包装,应贮存在通风干燥的库房中,库房应远离火源。
- 7.2.2 瓦楞纸包装箱和钙塑箱应在距地面 100 mm 以上处进行堆放,堆码高度应不高于 3.0 m。
- 7.2.3 由于农药乳油产品有毒、易燃,库房中应有防毒、防火和防潮等设施。
- 7.2.4 农药乳油包装件在货场、码头存放时,必须加盖毡布,远离火源,并悬挂警示牌。
- 7.2.5 贮存时,不得与食物、种子、饲料混放,避免让儿童接触。

8 试验方法

- 8.1 堆码试验按照 GB/T 4857.3 进行。
- 8.2 跌落试验按照 GB/T 4857.5 进行。
- 8.3 气密试验按照 GB/T 17344 进行。
- 8.4 液压试验按照 GB/T 325—1991 附录 C 进行。

9 包装验收

9.1 包装质量检查

- 9.1.1 取样:每批小于 1 万件,按 0.5%取样(至少取 3 件);每批大于 1 万件,按 0.3%取样。
- 9.1.2 外观检查:包装件完整无损,不松带掉带,标志清晰,内容齐全,部位正确。
- 9.1.3 开箱检查:包装瓶标签牢固,内容清晰、齐全,不得贴错、贴歪和遗漏。包装数量正确,箱内放置合格证和使用说明书,合格证批号和瓶体批号应一致。
- 9.1.4 渗漏检验:将包装箱倒置 3 min,开箱检查,瓶口应无渗漏。
- 9.1.5 净含量检验:扣除空瓶质量,按国家有关定量包装商品的计量规定验收。
- 9.1.6 包装件堆码试验:应符合 GB 12463—1990 中 4.1 表 1 的要求。
- 9.1.7 包装件跌落试验:应符合 GB 12463—1990 中 4.1 表 2 的Ⅱ级要求。
- 9.1.8 包装件气密试验:应符合 GB 12463—1990 中 4.1 表 3 的Ⅱ级要求。
- 9.1.9 包装件液压试验:应符合 GB 12463—1990 中 4.1 表 4 的要求。

9.2 包装质量验收

当用户与生产厂对包装质量有争议时,用户有权按本标准的规定对其进行复验。如复验结果不符合本标准规定时,用户有权拒收。

中华人民共和国国家标准

橡胶密封制品标志、包装、 运输、贮存的一般规定

GB/T 5721—93

代替 GB 5721—85
GB 5722—85

General rules of identification, packaging,
transportation and storage for rubber sealing products

1 主题内容与适用范围

本标准规定了橡胶密封制品(以下简称制品)标志、包装、运输、贮存的一般要求。

本标准适用于橡胶密封制品,如 O 形圈、V 形圈、旋转轴唇形密封圈等。胶料及其他橡胶制品可参照使用。

2 标志

2.1 标志内容与要求

2.1.1 标志内容如下:

- a. 制品名称、规格或代号;
- b. 制品标准代号;
- c. 胶料标准代号与胶料代号;
- d. 硫化日期;
- e. 产品数量;
- f. 生产厂检验批号和合格印记;
- g. 生产厂名或其代号及商标。

2.1.2 标志应清晰、醒目、牢固,大小适宜。

2.2 制品的标志

2.2.1 制品的标志应符合 2.1 条或有关标准的规定。出口产品和专用产品,可由供需双方另行制订细则。

2.2.2 凡宜于在制品上作识别标志时,采用字母和数字,在制品非工作面上进行标志。标志内容一般由产品代号、规格等组成。

2.2.3 不宜在制品上作标志时,应在包装袋(盒、箱)外表进行标志或在包装袋(盒、箱)内附具有 2.1 条标志内容的卡片。

2.3 包装的标志

2.3.1 每个内包装(包括小包装和中间包装)容器和装箱容器的外表都应有标志。标志内容应符合 2.1 条规定。

2.3.2 如果使用透明或半透明的材料包装,不在袋(盒、箱)外表标志时,可代之以在袋(盒、箱)中放入具有 2.1 条标志内容的卡片。

3 包装

3.1 包装准备

3.1.1 原则上,装在一个包装容器中的应当是同批次、同规格的同种制品。

3.1.2 检验合格的制品应当是清洁的,不应受到污物、灰尘、油类或润滑脂的污染。不应在制品上涂防腐剂。应防止金属屑等尖锐物损伤制品。不应在制品的任何部位进行捆扎或栓标签。

3.2 包装及装箱的分级与要求

3.2.1 小包装

3.2.1.1 A 级

a. 每个包装袋(盒、箱)只装一个制品。

b. 包装袋(盒、箱)的优先内部尺寸如下:

55 mm×55 mm; 100 mm×100 mm; 150 mm×150 mm; 205 mm×205 mm; 330 mm×330 mm;
400 mm×400 mm; 550 mm×550 mm。

c. 如图 1 所示,尺寸为 255 mm 以下的相同包装袋可以头尾相连形成带型包装,也可以在包装袋密封区中间打上孔眼,形成片型包装。

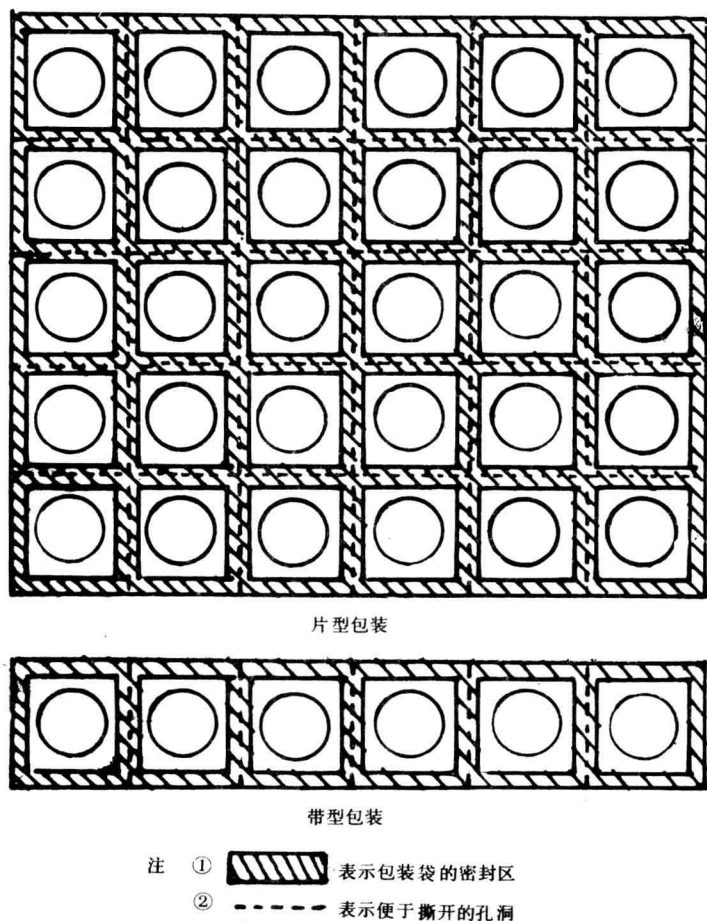


图 1 带型包装和片型包装的例图

d. 应当优先使用加热后便可使包装袋袋口密封的不透明材料,例如涂覆聚乙烯的牛皮纸,铝箔/纸/聚乙烯复合材料或不透明的聚乙烯、聚丙烯薄膜。但不得使用聚氯乙烯薄膜及含有增塑剂的塑料薄膜。单独使用的聚乙烯、聚丙烯薄膜,其基本厚度应大于 50 μm 。

e. 包装袋应牢固封口。

f. 若所需包装的制品为 O 形圈,其外径为 330 mm 和 330 mm 以下时,不应盘卷,直接装入包装袋(盒、箱)中。其外径为 330 mm 以上时,可按图 2 所示方法盘卷,以减少外尺寸,便于包装在尺寸较小的包装袋(盒、箱)中。盘卷时应小心操作,避免制品本身打结和产生折痕。盘卷后制品的横截面不应产生扭转。如果由于制品几何形状(截面直径和内径)的原因,使盘卷的圈在装入袋(盒、箱)后容易散开,应往袋(盒、箱)中填充足够的填料或用预成型硬纸板等固定,不使制品散开,然后用压敏胶带把硬纸板等的四角粘牢固定。但压敏胶带不应接触制品,并且,硬纸板受压时,不应使制品受压变形。



图 2 盘卷 O 形圈的参考方法

3.2.1.2 B 级

- 制品应预先用聚乙烯或聚丙烯薄膜适当包裹或隔离,然后再装入包装袋(盒、箱)中。
- 每个包装袋(盒、箱)中装入制品的数量限制应符合下表的要求。

表 B 级小包装的数量限制

制品外尺寸,mm		每个包装袋中制品的数量 (最多),件
大于	至	
8	13	200
13	50	80
50	100	40
100	300	10
300		5

- 包装袋(盒、箱)的优先内部尺寸按 3.2.1.1 中 b 的规定。
- 包装袋(盒、箱)应牢固封口,包装材料应按 3.2.1.1 中 d 的规定。

3.2.2 中间包装

3.2.2.1 A 级

如有规定或按供方要求,若干小包装在装箱之前需进一步用中间包装容器包装在一起。其质量不应超过 5 kg。中间包装容器可以用纸板箱、瓦楞纸板箱或纤维板箱。

3.2.2.2 B 级

若无另外规定,不需要进行中间包装。

3.2.3 装箱

3.2.3.1 A 级

应采用木箱、木板条加固的胶合板箱或木板条加固的纤维板箱作装箱容器。装箱容器应配备箱衬,并牢固捆扎和严密封闭,装箱后的毛重不应超过 90 kg。

3.2.3.2 B 级

a. 除非另有规定,制品应当用符合合同规定的装箱容器装运。其装箱应符合运输方面的规定以及与运输方式相应的条例。应能保证制品被安全运到交货地点。

b. 当发往同一地点的制品数量较少时,允许将不同规格的制品装在同一装箱容器中,但必须用小包装或中间包装把同批次、同规格的同种制品包装在一起,然后再装入装箱容器中,并加以封闭。

c. 当必须将制品与其装配设备成套装箱时,制品应保留在原有标志的包装袋(盒、箱)中。

3.3 对于胶料,应参照本章有关要求,采取塑料袋密封包装后,按 A 级要求装箱。每箱净重不超过 50 kg。

4 运输

4.1 在运输过程中,应防止制品被日光直晒和雨雪浸淋,严禁与油类、润滑脂、酸、碱等有损制品质量的物质接触。

4.2 装卸及中转储运过程中应妥善操作,若需堆码装箱容器时,应避免由于堆码过高过重而损坏码垛下部的装箱容器及其中的制品。

5 贮存

通常应将制品按规定包装之后再于贮存室贮存。

5.1 贮存条件

5.1.1 温度

贮存温度应在 30℃ 以下,最好在 15℃ 以下,制品至少应距离热源 1 m 以上。低温贮存的制品在该温度下装卸时应小心操作,避免将它们扭曲。在投入使用前,应于室温充分停放,使它们的温度升高到接近环境温度。

5.1.2 湿度

不应将制品贮存在潮湿的贮存室内。贮存时不应有湿气凝结。贮存室相对湿度不应大于 80%。

5.1.3 光

制品应当避光,特别应避免太阳光的直射和使用具有高紫外线的光源。室内照明最好用普通的白炽灯。

5.1.4 臭氧

贮存室内应不使用任何能产生臭氧的装置,如荧光灯、水银蒸气灯、高压电器、电动机或其他可以产生电火花或无声放电的装置。应隔绝可能通过光化学作用产生臭氧的可燃气体或有机物蒸气。

5.1.5 形变

存放的制品不应被拉伸、压缩或使之产生其他形式的形变。决不允许用细绳、铁丝等将制品穿栓悬挂。

5.1.6 接触污染

5.1.6.1 液体、半固体材料

制品在贮存期间,不允许同酸、碱、溶剂及油脂等液体、半固体材料接触。

5.1.6.2 金属

制品在贮存时不应与某些金属,特别是铜和锰接触。

5.1.6.3 隔离粉

任何一种隔离粉都不应含有对硫化橡胶有害的组分。通常允许使用的隔离粉是滑石粉,细粒子云母粉。

5.1.6.4 粘合剂

所使用的任何一种胶粘剂、表面处理剂,都不应对硫化橡胶产生有害影响。

5.1.6.5 容器、包装和覆盖材料

任何一种容器、包装和覆盖材料,都不应含有对硫化橡胶有害的物质,如环烷酸铜、杂酚油等。

5.1.6.6 不同橡胶

应避免不同种类或不同配方的橡胶制品相互接触。

5.1.6.7 生物危害

应注意防止某些动物,特别是啮齿动物对制品的伤害和污染。应防止某些虫类或霉菌在制品上生长。

5.2 清洗

制品需清洗时,可以用水和中性洗涤剂进行洗涤。然后在室温下凉干。但禁止使用研磨剂及三氯乙烯、四氯化碳、烃类等溶剂清洗制品。

5.3 存货的循环

制品在仓库的停留时间应尽可能短。制品应以循序的方式进出仓库,以便使仓库中留下的总是最近制造或交付的产品。

附加说明:

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由化学工业部西北橡胶工业制品研究所归口。

本标准由化学工业部西北橡胶工业制品研究所负责起草。

本标准主要起草人郝富森、黄祖长、苏贵荣。

涂料贮存稳定性试验方法

Methods of test for package stability of paints

本标准适用于液态色漆和清漆在密闭容器中,放置自然环境或加速条件下贮存后,测定所产生的粘度变化,色漆中颜料沉降,色漆重新混合以适于使用的难易程度以及其他按产品规定所需检测的性能变化,作为色漆和清漆贮存稳定性的试验方法。

1 仪器设备

- 1.1 干燥箱:能保持 50 ± 2 °C的鼓风干燥箱;
- 1.2 容器:标准的压盖式金属漆罐,容积为0.4L;
- 1.3 天平:分度值为0.2g;
- 1.4 粘度计:涂-4粘度计,涂-1粘度计或其他适宜的粘度计;
- 1.5 秒表:分度值为0.1s;
- 1.6 温度计:0~50 °C,分度值0.5 °C;
- 1.7 调刀:漆用调刀,长100mm左右,刀头宽20mm左右,重量约为30g;
- 1.8 漆刷:狼毛刷,宽25mm左右;
- 1.9 试板:120mm × 90mm × 2~3 mm的平玻璃板。

2 试验方法及评定

2.1 试样的采取和制备

按GB 3186—82《涂料产品的取样》的规定,取出代表性试样,取三份试样装入1.2规定的三个容器中,装样量以离罐顶15mm左右为宜。

2.2 贮存试验条件

将二罐试样盖紧盖子后,称量试样重量,准确至0.2g,然后放入恒温干燥箱内,在 50 ± 2 °C加速条件下贮存30d,也可在自然环境条件下贮存6~12个月。

贮存试验前应将另一罐原始试样按2.3检查各项原始性能,以便对照比较。

试样贮存至规定期限后,由恒温干燥箱中取出试样,在室温放置24h后,称量试样重量,如与贮存前的重量差值超过1%,则可认为由于容器封闭不严密所致,其性能测试结果值得怀疑。

注:在 50 ± 2 °C加速条件下贮存30d,大致相当于自然环境条件下贮存半年~1年。如果对 50 ± 2 °C加速条件的试验结果有争议或怀疑时,可在标准温度(23 ± 2 °C或 25 ± 1 °C)条件下,按产品规定的贮存期限,贮存6~12个月后,再检查各项性能,以此作为仲裁性试验。

2.3 试验步骤

2.3.1 结皮、腐蚀及腐败味的检查

在开盖时,注意容器是否有压力或真空现象,打开容器后检查是否有结皮、容器腐蚀及腐败味、恶臭或酸味。

2.3.2 结皮、压力、腐蚀及腐败味的评定

每个项目的质量分别按下列六个等级记分:

10 = 无