

# 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。

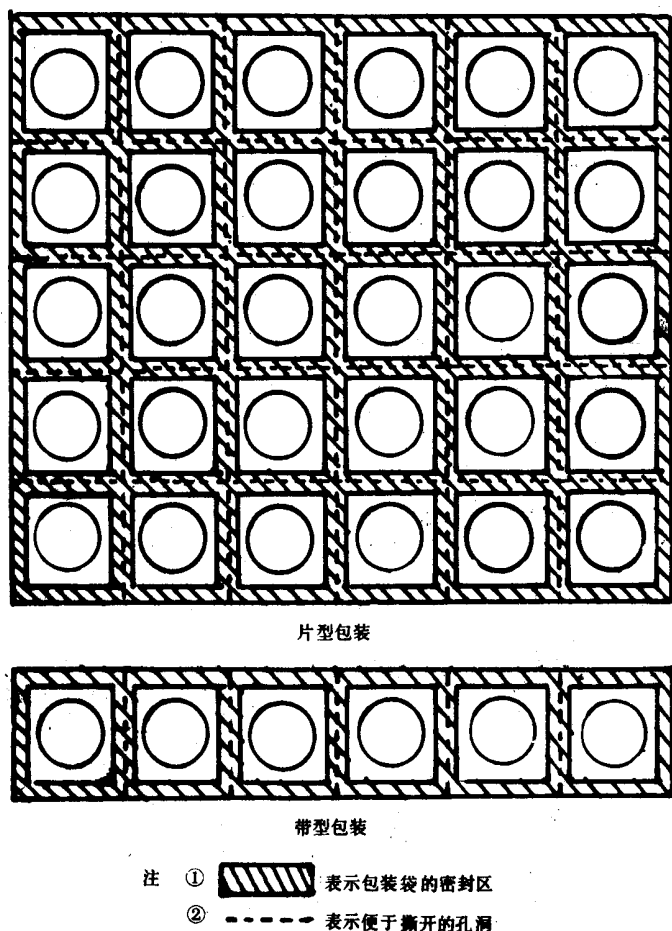


图 1 带型包装和片型包装的例图

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。

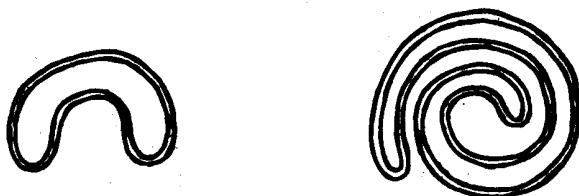


图 2 盘卷 O 形圈的参考方法

### 3.2.1.2 B 级

a. 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。

b. 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

c. 包装袋(盒、箱)的优先内部尺寸按 3.2.1.1 中 b 的规定。

d. 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。