

## 前 言

本标准是对 QB/T 842.8—1982《轻工机械衡器包装通用技术条件》的修订。

对化工容器类的机械包装本标准不包括在内,而按压力容器的包装标准执行。

本标准在包装箱的加固技术要求方面作了较详细说明。

本标准增加了防护包装的内容及出口包装的防护等级,且应符合 GB/T 13384—1992《机电产品包装通用技术条件》中的 5.5 条的规定。

本标准由全国轻工业机械标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:中国轻工总会杭州机械设计研究所、江西省景德镇陶瓷机械厂、无锡轻工大学、湖南省五菱集团公司。

本标准主要起草人:郎慧勤、龚娉靓、范福钧、刘渭清。

自本标准实施之日起,原轻工业部部标准 QB/T 842.8—1982《轻工机械衡器包装通用技术条件》作废。

# 中华人民共和国轻工行业标准

## 轻工机械 包装通用技术条件

QB/T 1588.5—1996

### 1 范围

本标准规定了轻工机械产品的包装技术要求、试验方法、检验规则和包装、标志等。  
本标准适用于轻工机械产品(以下简称“产品”)的包装。

### 2 引用标准

GB/T 191—1990 包装储运图示标志  
GB/T 1413—1985 集装箱外部尺寸和额定重量  
GB/T 1834—1980 通用集装箱最小内部尺寸  
GB/T 13384—1992 机电产品 包装通用技术条件  
GB/T 14253—1993 轻工机械 通用技术条件

### 3 总则

- 3.1 产品的包装应科学、合理、牢固、美观、经济并适应长途运输和多次装卸的要求。在正常的储运、装卸条件下,应保证产品自发货之日起,一年内(出口产品两年内)不因包装不善而产生锈蚀、长霉、降低精度、残损或散失等现象。如有特殊要求可按供需双方协议执行。
- 3.2 质量大于 500 kg 的产品或附件,应采用滑木式框架箱包装,并应具有足够的强度。包装设计应根据零、部件或产品的特点,做到包装紧凑,防护合理,安全可靠。
- 3.3 包装箱的外部尺寸和结构型式及质量应符合国内外运输方面的有关超限、超重的规定。
- 3.4 产品包装环境应清洁、干燥,避免脏物沾污产品或影响产品表面质量。

### 4 技术要求

- 4.1 包装箱所选用的各种材料的材质和制箱要求应符合 GB/T 13384 的规定。在储运时间短和保证产品不受损坏的前提下,(按供需双方协议规定)也可采用简易包装。
- 4.2 装箱要求
  - 4.2.1 产品装箱时应尽量使重心位置居中靠下,重心偏高的产品应尽可能采用卧式包装。重心明显偏离中心的产品应采取相应的平衡措施。
  - 4.2.2 在不影响精度的情况下,产品上可移动的零、部件应移至到最小外形尺寸的位置,并加以固定。产品上凸出的零、部件应尽可能拆下另行封装,并标明记号,一般应固定在同一箱内。
  - 4.2.3 产品上有特殊要求的零、部件应尽可能拆下,标上记号,按特殊要求另行包装。
  - 4.2.4 附件箱、备件箱等应采取相应的固定措施,并尽量固定在主机箱内的适当位置。
  - 4.2.5 产品与包装箱内壁应保持一定的距离,一般与壁距离不低于 30 mm~50 mm,与箱顶距离不低于 50 mm~80 mm。

4.2.6 产品或附件的重要金属加工表面不得与包装箱底板、紧固木方或压板直接接触,应用防锈、防潮及缓冲材料加以衬垫(见图1)隔开。

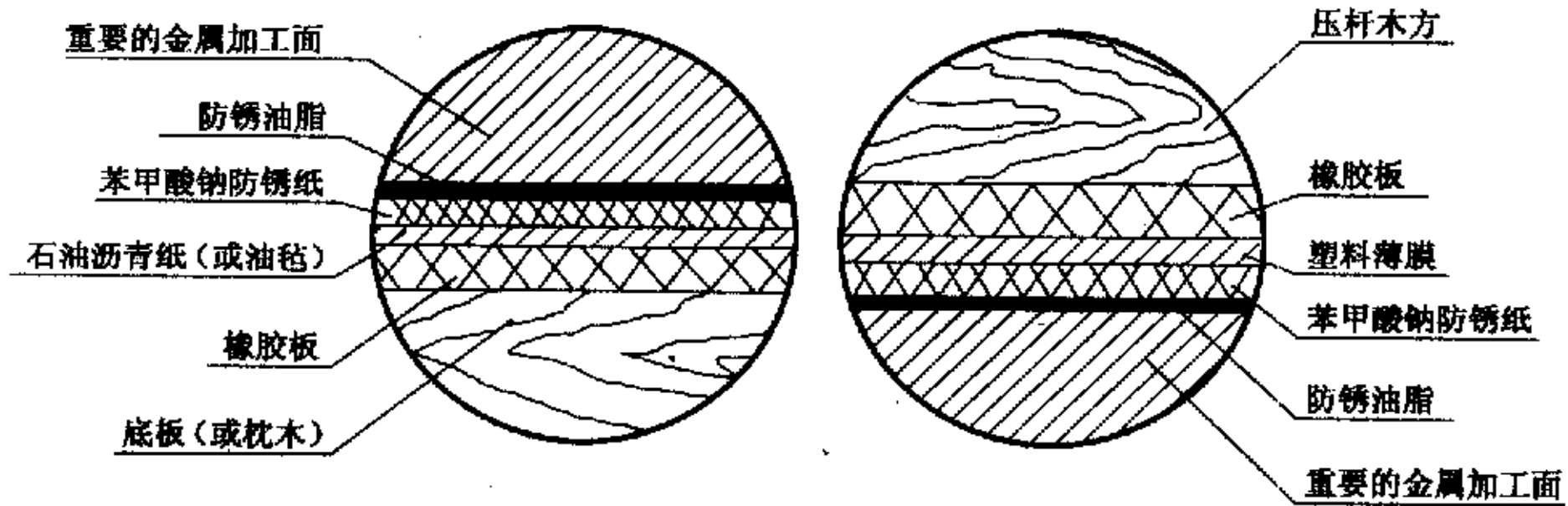


图 1

4.2.7 产品的其他包装应符合 GB/T 13384—1992 中的 5.5 规定。

4.3 加固要求

4.3.1 普通水箱应按产品质量、箱体大小选择适当的氧化钢带、箱档等加固箱体。当采用氧化钢带加固时,氧化钠带一般不少于两道,宽度不小于 15 mm。当选用箱档加固时,在箱档结合处一般应采用包棱角角铁固定。

4.3.2 产品质量大于 5 t 的包装箱,其棱角处应钉以紧固角铁,在吊绳与纵梁接触处及吊绳与角立柱下部钉以起运保护铁板。紧固角铁及起运保护铁板应符合图 2 和图 3 规定。

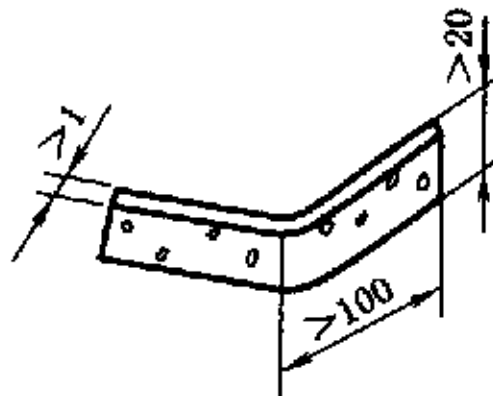


图 2 紧固角铁

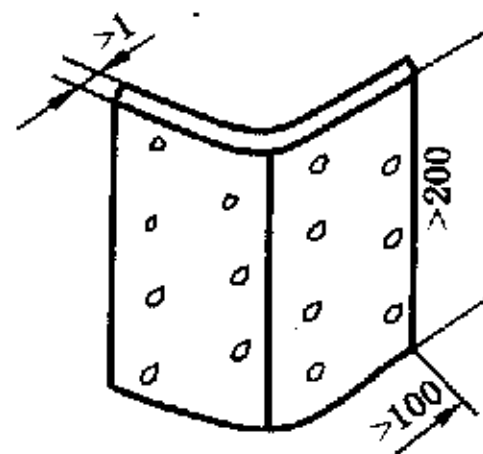


图 3 起运保护铁板

4.3.3 产品质量超过 10 t 的包装箱,其木制的梁、柱、撑相结合处应用 U 型钉、T 型角铁或 L 型角铁加固,如图 4 所示。

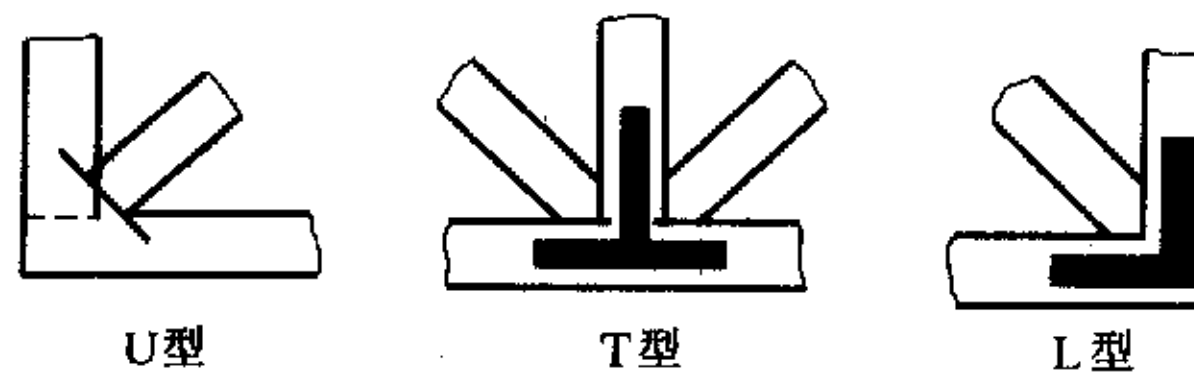


图 4 加固示意图

4.3.4 对精度要求低的重型、大型产品或零、部件,允许对加工面进行防锈处理后只作局部包装。

4.4 包装箱箱顶一般采用平顶。特殊结构的产品也允许采用屋脊顶、锥台顶或斜顶,如图 5 所示。

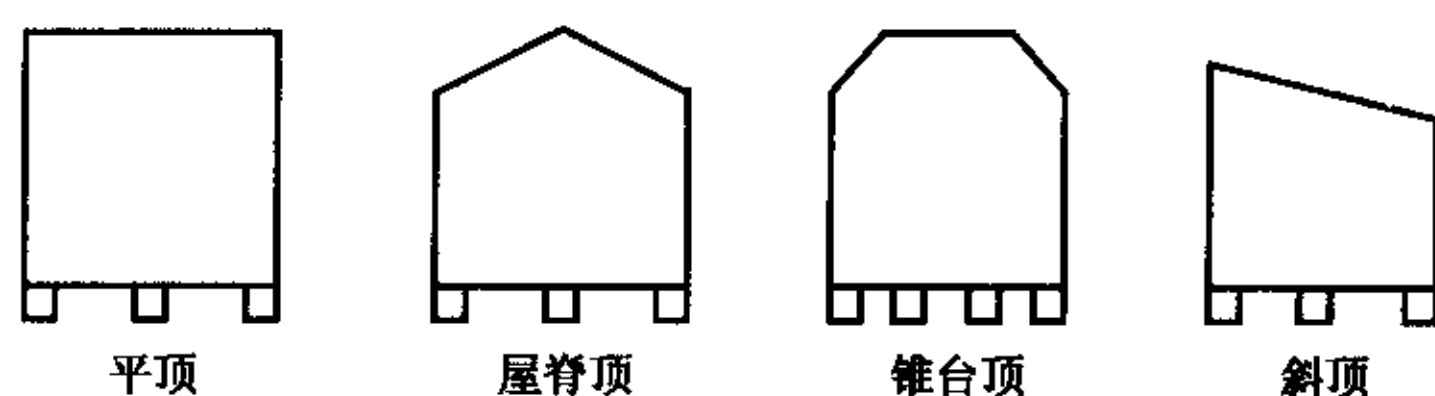


图 5

4.5 采用集装箱运输的产品, 包装箱、附件箱应符合集装箱运输的要求。集装箱外部尺寸和总重应符合 GB/T 1413 的规定, 最小内部尺寸应符合 GB/T 1834 的规定。

4.6 出口产品的包装及出口包装的防护等级应符合 GB/T 13384—1992 中 5.5 条的规定。

4.7 凡内包装采用非密封包装时, 可在箱两端面的上方开设通风孔。通风孔处应钉以塑料纱网或通风窗(可参照图 6)。铁制通风窗应作防锈处理。采用简易木箱包装时, 可不设通风窗。

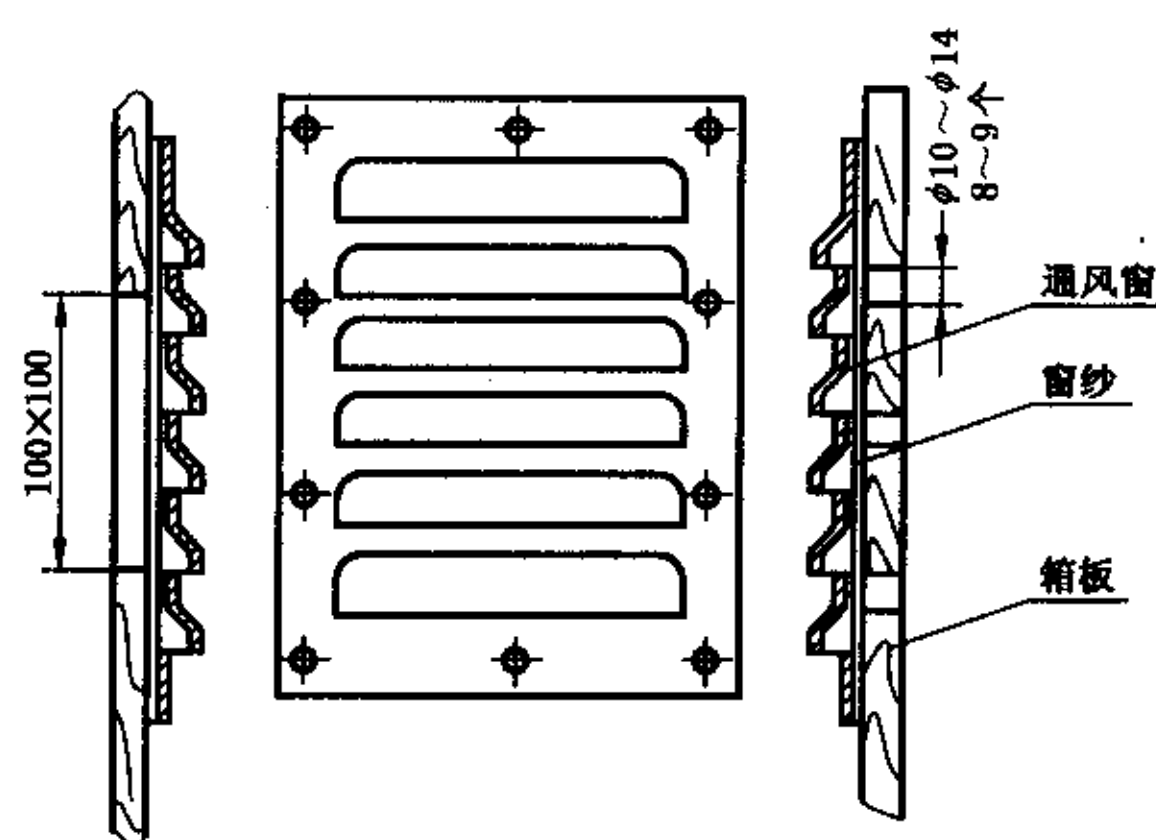


图 6 通风窗与通风孔

## 5 试验方法

包装箱的试验方法按 GB/T 13384 的规定执行。

## 6 抽样方法与检验规则

按运输包装件抽样检查标准的规定进行。

## 7 包装标志与随机文件

7.1 包装标志应包括产品标志、包装储运图示标志和收发标志。产品标志应符合 GB/T 14253 的规定。包装储运图示标志应根据产品特点, 按 GB/T 191 的有关规定正确选用。凡起吊和重心明显偏离中心的包装箱, 应标注“由此起吊”和“重心”的标志。当产品分多箱包装时, 箱号应采用分数表示, 分子为箱序号, 分母为总箱数, 主机箱应为 1 号箱。

7.2 随机文件一般应包括产品使用说明书、合格证明书、装箱清单(包括总装箱单和分装箱单)等。当产品分多箱包装时, 随机文件和总装箱单一般放在主机箱内, 分装箱单一般放在主机箱内, 分装箱单应放在相应的包装箱内, 随机文件应用塑料袋封装。