



中华人民共和国国家标准

GB/T 7350—1999

防水包装

Waterproof packaging

1999-09-07 发布

2000-02-01 实施

国家质量技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
防 水 包 装
GB/T 7350—1999

*

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 13 千字
2000年1月第一版 2000年1月第一次印刷
印数 1—1 500

*

书号: 155066·1-16332 定价 8.00 元

*

标 目 395—18

前 言

防水包装是为了防止机械、电子等工业产品在流通过程中因水侵入而影响产品质量所采取的保护措施。

本标准在 GB/T 7350—1987《防水包装技术条件》修订时主要修订了以下内容：

将常用防水包装方法(容器结构)取消了少量的不常用结构,增加了部分新型防水材料后修订为附录 A(提示的附录)。

本标准自实施之日起,同时代替 GB/T 7350—1987。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由中国包装总公司提出。

本标准由全国包装标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:机械科学研究院、常州升龙包装材料有限公司。

本标准主要起草人:李雪龙、马耀良、杨绿漪、黄雪、陈国耀。

本标准首次发布:1987 年 2 月 26 日。

中华人民共和国国家标准

GB/T 7350—1999

防水包装

代替 GB/T 7350—1987

Waterproof packaging

1 范围

本标准规定了包装的防水等级、要求、包装方法、试验方法和标志。

本标准适用于机械、电子等工业产品,其他产品也可参照使用。

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 191—1990 包装储运图示标志

GB/T 4857.9—1992 包装 运输包装件 喷淋试验方法(eqv ISO 2875:1985)

GB/T 4857.12—1992 包装 运输包装件 浸水试验方法(eqv ISO 8478:1986)

3 防水包装等级

3.1 产品需要防水包装时,必须在产品技术文件中规定产品包装的防水包装等级要求。

3.2 包装的防水等级应根据产品的性质、流通环境和可能遇到的水侵害等因素来确定。

3.3 防水包装等级分为 A 类 1 级包装、2 级包装、3 级包装和 B 类 1 级包装、2 级包装、3 级包装,详见表 1。

表 1 防水包装等级

类 别	级 别	要 求
A 类	1 级包装	按 GB/T 4857.12 做浸水试验,试验时间 60 min
	2 级包装	按 GB/T 4857.12 做浸水试验,试验时间 30 min
	3 级包装	按 GB/T 4857.12 做浸水试验,试验时间 5 min
B 类	1 级包装	按 GB/T 4857.9 做喷淋试验,试验时间 120 min
	2 级包装	按 GB/T 4857.9 做喷淋试验,试验时间 60 min
	3 级包装	按 GB/T 4857.9 做喷淋试验,试验时间 5 min

3.4 防水包装等级选择原则

3.4.1 包装件在储运过程中环境条件恶劣,可能遭到水害,并沉入水面以下一定时间,可选用 A 类 1 级包装。

3.4.2 包装件在储运过程中环境条件恶劣,可能遭到水害,并短时间沉入水面以下,可选用 A 类 2 级包装。

3.4.3 包装件在储运过程中包装件的底部或局部可能短时间浸泡在水中,可选用 A 类 3 级包装。

3.4.4 包装件在储运过程中基本露天存放,可选用 B 类 1 级包装。

3.4.5 包装件在储运过程中部分时间露天存放,可选用B类2级包装。

3.4.6 包装件在储运过程中可能短时遇雨,可选用B类3级包装。

4 要求

4.1 一般要求

4.1.1 防水包装应保证产品自出厂之日起一年内不因防水包装不善使包装件渗水而影响产品质量。

4.1.2 防水包装一般用在外包装上,必要时,内包装上也可采用防水措施。

4.1.3 防水包装容器在装填产品后应封缄严密。

4.1.4 外包装箱开设的通风孔,应采取防雨措施,以防雨水侵入。

4.2 材料要求

4.2.1 防水包装材料应具有良好的耐水性能。常用的防水包装材料有:聚乙烯低发泡防水阻隔薄膜、复合薄膜、塑料薄膜、油纸等。辅助材料有:防水胶粘带、防水粘结剂等。

4.2.2 选用的防水包装材料,其质量应符合有关产品标准的规定和国家的有关法规。

4.2.3 防水包装材料,应具有一定的强度以承受流通过程中的各种机械因素的危害。

4.2.4 用于最外部的防水包装材料除要求有一定的强度和耐水性外,还应具有防老化、防污染、防虫咬、防疫病等性能。

4.2.5 大中型木箱顶盖使用的防水包装材料应有足够的长度和宽度,搭接不少于100 mm。

4.2.6 防水材料需拼接时,搭接方式应便于雨水外流,搭接宽度不少于60 mm。

4.3 环境要求

包装环境应清洁、干燥,无有害物质。

5 防水包装方法

常用防水包装方法(容器结构)可按附录A(提示的附录)选用。

6 试验方法

6.1 A类1级包装、2级包装、3级包装按GB/T 4857.12的有关规定进行。

6.2 B类1级包装、2级包装、3级包装按GB/T 4857.9的有关规定进行。

6.3 包装件经试验后,外包装容器应无明显变形。箱面标志应牢固、清晰。

6.4 包装件经试验后,包装件的防水密封程度,根据产品的性质,应达到下列要求之一:

a) 包装件无渗水,漏水现象。

b) 包装件无明显渗水现象。

c) 外包装无明显漏水现象。内包装上不应出现水渍。

7 标志

应在包装件外部按GB 191的规定标识包装件怕湿标志。

附录 A

(提示的附录)

常用防水包装方法(容器结构)

A1 常用防水包装方法(容器结构)可参考表 A1 选用。

表 A1 常用防水包装方法(容器结构)

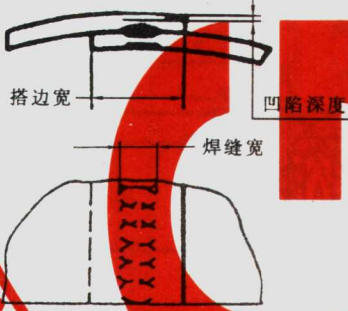
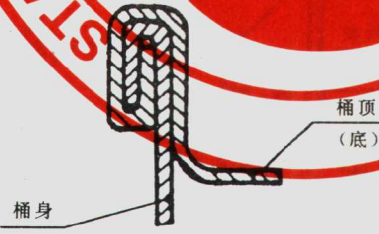
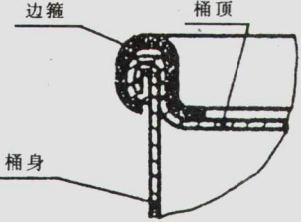
类 别	结 构 示 意	说 明
箱板拼接方式 (举例)		对口接缝
		压边接缝
		榫槽接缝采用槽宽与舌高相等进行接合
金属板拼接方式 (举例)		桶(箱)搭边缝的焊接
		桶身与桶顶(底)的连接
		桶身与桶顶(底)的连接(2)

表 A1 (续)

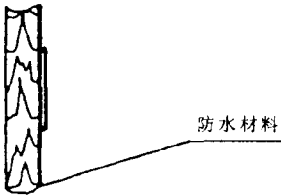
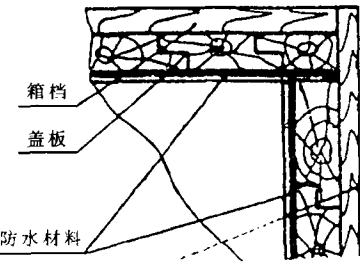
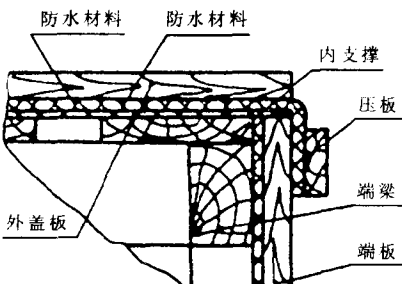
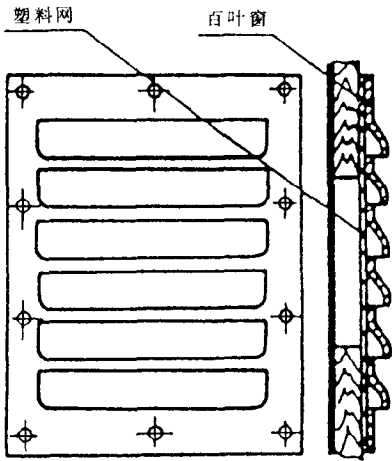
类 别	结 构 示 意	说 明
防水材料拼接方式 (举例)		箱体内壁铺防水材料并搭接
		箱体外壁铺防水材料对折搭接
防水材料敷设方式 (举例)	木容器内部 	木箱箱板采用对接或压边接缝(注:箱内六面均采用防水材料敷设)
	木容器顶部 	箱顶采用双层防水材料,外层防水材料伸出箱边不小于 100 mm
通风孔挡雨方式 (举例)		通风孔外侧钉塑料网,并加百叶窗挡雨

表 A1 (续)

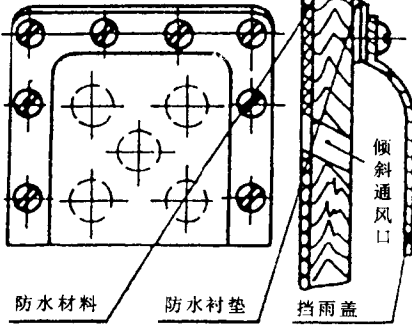
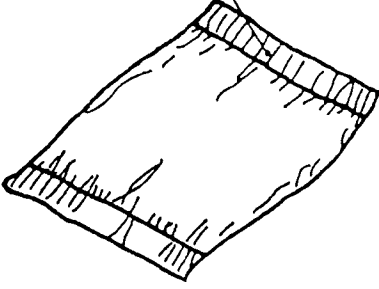
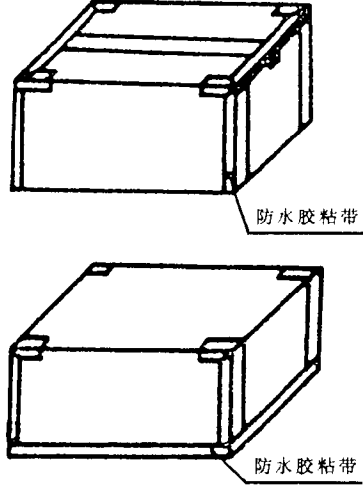
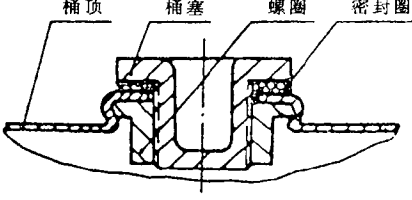
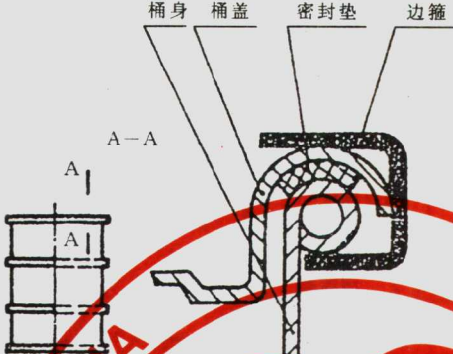
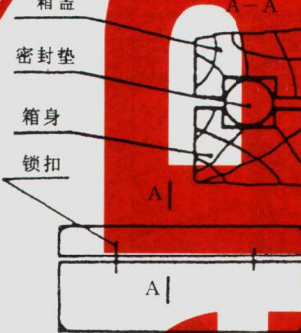
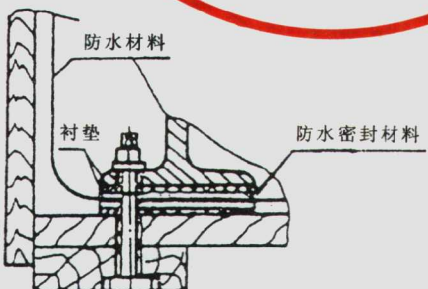
类 别	结 构 示 意	说 明
通风孔挡雨方式 (举例)		倾斜通风孔外侧加盖挡雨
密封方式 (举例)	袋密封 	复合材料制成的袋,封口处热焊封或粘合
	盒密封 	经防水处理的纸箱、钙塑箱的盖的接缝处用防水胶粘带密封
	容器密封 	容器口靠螺纹压紧密封圈密封

表 A1 (完)

类 别	结 构 示 意	说 明
密封方式 (举例)	桶密封  桶盖用边箍箍紧密封	
	开口密封  通过锁扣锁紧,使密封垫(圈)压紧,使开口处密封	
	螺孔处密封  防水材料需钉穿时,加密封垫密封	
	连接处密封  内装物穿过防水材料固定在容器上时,在穿孔处加防水材料密封	