



中华人民共和国国家军用标准

FL 8115

GJB 2555—95

军用木框架瓦楞纸箱规范

**Boxes specification for military corrugated,
fiberboard, wood—framed**

1995—05—31 发布

1995—12—01 实施

国防科学技术工业委员会 批准

前 言

本标准参照采用美国联邦规范 PPP—B—591《木档纸板箱》和 PPP—B—640《三层瓦楞纸板箱》。

目 次

1 范围	(1)
1.1 主题内容	(1)
1.2 适用范围	(1)
1.3 分类	(1)
2 引用文件	(1)
3 要求	(1)
3.1 材料	(1)
3.2 部件	(2)
3.3 制造要求	(3)
3.4 制造厂标志	(6)
3.5 外观质量	(6)
3.6 封箱与加固	(6)
4 质量保证规定	(6)
4.1 检验责任	(6)
4.2 检验分类	(6)
4.3 鉴定检验	(6)
4.4 质量一致性检验	(6)
4.5 检验项目	(6)
4.6 抽样方案	(7)
4.7 检验方法	(7)
5 交货准备	(9)
5.1 防护包装	(9)
5.2 装箱	(9)
5.3 运输和储存	(9)
5.4 标志	(9)
6 说明事项	(9)
6.1 预定用途	(9)
6.2 订货文件内容	(9)
附录 A 木框架瓦楞纸箱的封箱与加固(补充件)	(17)

中华人民共和国国家军用标准

军用木框架瓦楞纸箱规范

Boxes specification for military corrugated,
fiberboard, wood-framed

GJB 2555—95

1 范围

1.1 主题内容

本规范规定了木框架瓦楞纸箱的分类、结构型式、材质、制造要求及检验方法等。

1.2 适用范围

本规范适用于木框架双瓦楞纸箱和木框架三瓦楞纸箱的研制、生产、使用和检验。

1.3 分类

木框架瓦楞纸箱分为两类,其中:

I类:主要用于储存期长,流通环境恶劣的物品包装。

II类:主要用于储存期短,流通环境较好的物品包装。

其结构型式见图1和图6。对于I类木框架双瓦楞纸箱,只能使用图1中的A型或B型。

2 引用文件

GB 153.1—84 针叶树锯材 树种,尺寸,公差

GB 155.1—84 针叶树锯材缺陷 分类

GB 349—88 一般用途圆钢钉

GB 4173—84 包装用钢带

GB 4817.1—84 阔叶树锯材 树种,尺寸,公差

GB 4823.1—84 阔叶树锯材缺陷 分类

GJB 179—86 计数抽样检查程序及表

GJB 182—86 军用物资直方体运输包装尺寸系列

GJB 1110—91 军用瓦楞纸板

GJB 1765—93 军用物资包装标志

3 要求

3.1 材料

3.1.1 木材

国防科学技术工业委员会 1995—05—31 发布

1995—12—01 实施

制造木框架瓦楞纸箱的木材应符合 GB 153.1 和 GB 4817.1 的要求,其质量应选用 GB 155.1 和 GB 4823.1 中规定的一等或二等木材。

3.1.2 瓦楞纸板

3.1.2.1 双瓦楞纸板应优先选用 B 或 C 型瓦楞并符合 GJB 1110 的规定,同时按表 1 的要求选取。I 类木框架双瓦楞纸箱应选用一级双瓦楞纸板。

表 1 瓦楞纸板的选择

内装物最大重量 kg	瓦楞纸板代号
35	D—1.3 D—2.3
70	D—1.4 D—2.4
135	D—1.5 D—2.5

3.1.2.2 三瓦楞纸板是由三层瓦楞纸和四层箱板纸制成的。其物理性能应符合下述要求及有关材料的规定。

3.1.2.2.1 用来制造瓦楞纸的瓦楞原纸的定量应不小于 127g/m^2 。

3.1.2.2.2 四层箱板纸定量应不小于 1289g/m^2 ,应将定量最重的箱板纸放在外面。对于 I 类箱外面的箱板纸应经过防水处理。

3.1.2.2.3 三瓦楞纸板的戳穿强度至少为 $776\text{N}\cdot\text{cm}$,边压强度至少为 31152N/m^2 。其厚度为 $14.3\text{mm}\pm 0.8\text{mm}$ 。

3.1.2.2.4 三层瓦楞纸板,中间层和一个外层的瓦楞纸的瓦楞楞型应为 A 型。而其余瓦楞楞型可以是 A 型、B 型或 C 型。

3.1.3 紧固件

3.1.3.1 钢钉应符合 GB 349 及本规范的有关要求。

3.1.3.2 U 型钉应符合 3.3.1.1.3 及 3.3.1.1.4(1)的要求。

3.1.3.3 波型钉应符合 3.3.1.1.4(2)的要求。

3.2 部件

3.2.1 木框架双瓦楞纸箱

3.2.1.1 箱档尺寸

对于 I 类箱,其箱档截面尺寸应满足表 2 的要求。箱档为整体,不允许拼接。一般情况下,上下面的侧边箱档的长度与端边箱档之间的距离应相等。如果为了排水,装有滑木的底部则除外,侧边箱档的长度可短 6mm,或在两端切成斜角或开槽(见图 2 或图 3)。

表 2 I 类箱箱档尺寸

箱 型	内装物最大重量	厚 度	宽 度
	kg	$\geq$	$\geq$
A 或 B	90	19	45

对于 II 类箱,箱档的截面尺寸应符合表 3 的要求。箱档应为整体,不允许拼接。

表 3 II 类箱箱档尺寸 mm

箱 型	内装物最大重量 kg	厚 度 ≥	宽 度 ≥
A 或 B	35	16	38
A 或 B	70	18	43
A 或 B	135	19	45
C~K	35	18	38
C~K	70	19	43

3.2.1.2 中间箱档

对于 I 类箱,其相对两箱档内边的距离不得超过 500mm,超过时,应在两箱档间增加相同截面尺寸的箱档。其排水方法与 3.2.1.2 的要求相同。

对于 II 类箱,其相对两箱档内边的距离不得超过 600mm,超过时,应在两箱档间增加相同截面尺寸的箱档。

3.2.1.3 附加箱档

当在箱子非框架区的中心有集中载荷时,应用一根与边箱档相同尺寸的附加箱档来加强。

3.2.1.4 箱板

箱板一般由一整块瓦楞纸板组成,如果用两块瓦楞纸板拼接,则拼接方式必须为对接。

对接时,在两块瓦楞纸板的接缝处应有木档,木档的厚度应与箱档的厚度相同,宽度应不小于箱档的两倍,长度应为边箱档之间的距离。接缝在木档的中部,接缝不得大于 3mm。接缝用紧固件的型式应符合 3.3.1.1 的要求。

3.2.2 木框架三瓦楞纸箱

构件结构见图 5,其中:

3.2.2.1 构件 a 的厚度为 50mm 的单块板材(见图 5-a)。

3.2.2.2 构件 b 由厚度为 25mm 的两层板材组成。此两层板的木纹方向应垂直,用钢钉将两层木板牢固结合起来并敲弯盘平。每块板的宽度不应小于 65mm(见图 5-b)。

3.2.2.3 构件 c 由一块 25mm 厚的板材和至少为 65mm 宽、25mm 厚的箱档组成。用钢钉将板材与箱档牢固地结合起来并敲弯盘平(见图 5-c)。

3.2.2.4 构件 d 由一块三层瓦楞板为面板,二层厚为 25mm,宽至少为 65mm 的箱档组成,且箱档对接位置应相互错开(见图 5-d)。

3.2.2.5 构件 e 由一层厚为 25mm 的木制面板和二根厚为 25mm、宽至少为 65mm 的立档组成(见图 5-e)。

3.2.2.6 构件 f 由 4 根厚为 25mm,宽至少为 65mm 的板材组成(见图 5-f)。

3.3 制造要求

3.3.1 木框架双瓦楞纸箱

3.3.1.1 箱板的制造

3.3.1.1.1 布钉及胶粘

根据需要或用户要求,选择适当的钢钉、U形钉或胶粘剂,将箱板与木框架固定在一起。如果采用钢钉或U形钉,应使其穿透瓦楞纸板和箱档,穿透部分应敲弯。使用钢钉时应锯齿形布钉,形成平行的两行,行距不得小于10mm。钢钉与箱档边缘的距离不应小于10mm,在一行上钢钉的间距不得大于150mm。当使用U形钉时,在箱档长度方向上的U形钉的间距不得超过75mm。U形钉与箱档边缘的距离不得小于10mm。当使用胶粘剂时,箱板与箱档的全部接触面应牢固的粘接在一起,以使按4.7.4.2进行试验时,箱板与箱档接触面积不小于75%。如果仅采用胶粘剂,其粘合处应能防水。对于I类箱,一般情况下不采用胶粘剂粘合。

3.3.1.1.2 钢钉

对于各种型式的箱子,内装物重量在65kg以内时,钢钉直径应不小于1.8mm;内装物重量在65kg以上时,钢钉直径应不小于2.0mm。钉帽直径不应小于5.5mm。钢钉长度应能穿透箱档及箱板并伸出4mm以上。I类箱用钉直径均不得小于2.0mm。

3.3.1.1.3 U形钉

用于紧固箱板和箱档的U形钉应用直径不小于1.6mm的钢丝制作,或用至少是相同截面尺寸的扁丝制作。U形钉的跨距应不小于13mm,钉腿长度应穿透箱板和箱档厚度,且至少伸出3.0mm。

3.3.1.1.4 箱档对接处的加固

除非另有规定,在一个箱面上的两个相邻边箱档或中间箱档与边箱档的对接处,应用U形钉将其加固。如果是II类箱,也可采用波形钉进行加固。

(1)U形钉

用作加固箱档对接处的U形钉,应用直径不小于1.8mm的圆钢丝制造,或用至少为相同截面尺寸的扁钢丝制造。U形钉的跨距应不小于25mm。钉腿的长度应能保证U形钉穿透箱板和箱档厚度,且至少伸出3.0mm,并敲弯。

(2)波形钉

用于加固箱档对接处的波形钉应符合有关标准或规定,钉入深度应不小于16mm。

3.3.1.2 箱子的制造

3.3.1.2.1 结构形式

木框架瓦楞纸箱的型式应与图1相一致,A、C、F、H、I、J和K型箱的箱角连接应与图2相一致。B、D、E和G型箱的箱角连接应与图3相一致。

3.3.1.2.2 带有箱档的箱板连接

连接带有箱档的箱板,应用涂胶钉。对于I类箱的钢钉,其尺寸应根据箱档的厚度选择。钢钉的间距应不大于100mm。钢钉应为沉头冷轧钉。如用普通钢钉,其最大间距为90mm。

对于II类箱,根据用户的要求,可以选择冷轧钉或普通钉。应根据箱档的厚度选择适当的钢钉。钢钉的间距应符合表4的要求。

表 4 钢钉的间距

内装物最大重量 kg	最大间距 mm
35	150
70	130
135	100

3.3.1.2.3 箱档端部的连接

在箱档的搭接部位,至少用一个钢钉通过箱档钉入相邻箱板上的箱档。对于 I 类箱,如果内装物超过 70kg,箱档宽度大于 50mm 时,应至少用两个钢钉。

3.3.1.2.4 箱板上无箱档边的连接

C 型至 K 型箱,沿无箱档的边用钢钉通过瓦楞纸板钉入相邻箱板的箱档上。钢钉长度不应小于 25mm,钉帽直径不应小于 6.5mm,间距不应小于 75mm。

3.3.1.2.5 箱子尺寸

用于集装运输的木框架瓦楞纸箱,其尺寸系列应符合 GJB 182 的规定。除非另有规定,木框架瓦楞纸箱的大小用其内尺寸表示。一般以长×宽×高来表示。

3.3.1.3 滑木

3.3.1.3.1 除非另有规定,当包装箱总重超过 90kg,或长与宽尺寸大于 1200mm×600mm 和总重超过 45kg 时,在木框架瓦楞纸箱底部至少放置二根滑木。滑木厚应不小于 60mm,宽不小于 90mm。可以用几块木板垫起达到所需高度。滑木应沿箱宽方向平行安放,并与箱子同宽,距端面不小于 65mm,且不大于 100mm。滑木的内侧间距不得超过 1200mm。如果超过,应增加相同截面尺寸的附加滑木。

3.3.1.3.2 安装滑木时,应在底板上安放木档,木档位于滑木与箱底板之间(见图 4)。木档的厚度应与箱档厚度相同,宽度不应小于滑木宽度。

3.3.1.3.3 一般情况下,滑木应均匀分布,如果限于内装物螺栓孔的安装位置,附加滑木可以适当偏移。

3.3.1.3.4 安装、固定滑木时,在木框架瓦楞纸箱内部底板上,应安置与 3.3.1.3.2 规定的木档尺寸相同的内板,用钢钉穿过内板、底面板、木档钉入垫木内。钉入滑木深度至少为滑木厚的 3/4,且不得穿出滑木底面。钢钉应锯齿形布钉,每行钉距不应大于 150mm。每行钢钉距滑木边缘约 13mm,距滑木端部约 35mm。当需用叉车四面进叉时,滑木可以沿长度方向放置并与端面平齐,且在滑木上开设适当的叉车孔。在滑木上应设有凹槽,以便于包装箱的捆扎。

3.3.2 木框架三瓦楞纸箱

应利用镀锌钢钉或 U 型钉将瓦楞纸板固定在端面上。

3.3.2.1 利用镀锌钢钉,钢钉的长度应不小于 32mm,直径不小于 3.8mm,钉帽直径不小于 13mm,钢钉的间隔如图 7 所示。

3.3.2.2 利用 U 型钉,U 型钉应具有下列最小尺寸:顶珩跨距为 20mm,钉腿长度 32mm。U 型钉的间隔如图 8 所示。

3.4 制造厂标志

木框架瓦楞纸箱出厂时应加标志,注明按本规范生产和制造者名称,并注明箱子类别、允许内装物最大重量及生产日期等。若无其它规定,标志应在箱盖(或摇盖)内。举例如下:

按 GJB ××××生产

生产厂:××××厂

I类 A型

允许内装物最大重量:××kg

生产日期:××年×月。

3.5 外观质量

所有部件和箱体均应符合本规范的要求。瓦楞纸板各相邻边应成直角,在有箱档的箱板中瓦楞纸板应与箱档边缘平齐,无任何点伸出箱档边缘 2mm 或缩进 6mm 以上。紧固件的任何部分都不应伸出瓦楞纸板或箱档表面,且不得有可见的变形。

3.6 封箱与加固

封箱与加固要求见附录 A(补充件)。

4 质量保证规定

4.1 检验责任

除合同或订单中另有规定外,承制方应负责完成本规范所规定的所有检验。必要时,订购方或上级鉴定机构有权对本规范所述的任一检验项目进行检查。

4.1.1 合格责任

所有产品必须符合本规范第 3 章和第 5 章的所有要求,本规范中规定的检验应成为承制方检验体系或质量大纲的一个组成部分。若合同中包括本规范未规定的检验要求,承制方还应确保所提交验收的产品符合合同要求。质量一致性抽样不允许提交明知有缺陷的产品,也不能要求订购方接收有缺陷的产品。

4.2 检验分类

本规范规定的检验分为:

a. 鉴定检验(定型检验)

b. 质量一致性检验

4.3 鉴定检验

新投产的或再次投产的木框架瓦楞纸箱以及制造箱子的材料变动时应进行鉴定检验,鉴定检验项目可以是本规范检验的全部项目,也可以是按订购方提出的部分项目。鉴定检验试样一般不少于 7 件。检验中应对不合格项目进行材料或工艺或结构等改进,以达到全部合格为止,有不合格者不准投产。

4.4 质量一致性检验

检验项目包括 4.5 条规定的全部或部分项目。

4.5 检验项目

木框架瓦楞纸箱质量检验以每一个完全制作好的木框架瓦楞纸箱为检验单位。包装标志

检验以木框架瓦楞纸箱为内装物的包装单元为检验单位。木框架双瓦楞纸箱的检验项目按表 7 的规定。

表 7

检 查 或 试 验	要求的章条号	检查或试验方法的章条号
材料、外观及制造质量检验		
木 材	3.1.1	4.7
结构型式	1.3	4.7.1
箱 档	3.2.1.1, 3.2.1.2	4.7.2
瓦楞纸板	3.1.2, 3.2.1.4	4.7.3
瓦楞纸板与箱档的连接	3.3.1.1.1~3.3.1.1.3	4.7.4
箱档对接处的加固	3.3.1.1.4	4.7.5
带有箱档的箱板连接	3.3.1.2.2	4.7.6
箱档端部的连接	3.3.1.2.3	4.7.6
箱板上无箱档边的连接	3.3.1.2.4	4.7.6
尺寸检验		
箱档尺寸	3.2.1.1	4.7.8.1
箱档内边间距	3.2.1.2	4.7.8.2
钢钉、U 型钉规格, 间距	3.3.1.1.2~3.3.1.1.4	4.7.8.3
箱子尺寸	3.2.1.2.5	4.7.8.4
包装标志检验	5.4	4.7.9

4.6 抽样方案

抽样检验按 GB 179 的规定执行。木框架双瓦楞纸箱检验水平及合格质量水平(AQL)按表 8 的规定。

表 8

检 验 项 目	检 验 水 平	合格质量水平
材料、外观及制造质量检验	I	6.5
尺寸检验	S—3	2.5
包装标志检验	S—2	0.6

4.7 检验方法

可采用目测或用千分尺、直尺、卷尺或试验等方法进行检验。

4.7.1 箱型结构检验

目测, 对照图 1、图 6 进行检验。

4.7.2 箱档检验

目测箱档是否是一整条木材,是否遗漏中间箱档,结果应符合 3.2.1.1 及 3.2.1.2 的规定。

4.7.3 瓦楞纸板

采用目测及用尺子测量方法检查,结果应符合 3.1.2 及 3.2.1.4 的规定。

4.7.3.1 撕裂

瓦楞纸板裂开多于一层;裂纹延伸穿过中间瓦楞;瓦楞纸板表面裂开超过 13mm;层间边缘裂开大于 6mm。

4.7.3.2 磨损

磨损透过一层;轻微磨损面积大于 20mm²。

4.7.3.3 对接

检查两块瓦楞纸板之间是否为对口接缝;接缝是否在中间箱档的中部(13mm 之内)对接;接缝是否大于 3mm。

4.7.4 瓦楞纸板与箱档的连接

检查采用目测及试验方法,结果应符合 3.3.1.1.1 及 3.3.1.1.3 的规定。

4.7.4.1 钢钉或 U 型钉连接

钉钉与布钉方法是否正确,是否有遗漏。

4.7.4.2 胶接

如果瓦楞纸板与箱档只是用胶连接,则需进行胶粘耐水性能试验。样品为四周用箱档粘接围起来的箱板。在箱档与箱档角的连接处用适当的材料(如石蜡等)做成防水密封。在室温下,往样品内充水,使水面达到离上表面 2.0mm 的位置,并至少保持 24 小时。然后用手将瓦楞纸板从箱档上撕开,结果应符合 3.3.1.1 的规定。

4.7.5 箱档对接处的加固

是否用 U 形钉或波形钉加固,结果应符合 3.3.1.1.4 的规定。

4.7.6 箱档、箱板的连接

检查钉子种类、规格、数量及连接方法,其结果应符合 3.3.1.2.2~3.3.1.2.4 的规定。

4.7.7 尺寸检验

4.7.7.1 箱档尺寸

检查时,取其长、宽或厚的三点进行测量,其结果应符合 3.2.1.1~3.2.1.3 的规定。

4.7.7.2 箱档内边间距

用尺子测量箱档内边间距,I 类箱不得大于 500mm;Ⅱ类箱不得大于 600mm,其结果应符合 3.2.1.2 的规定。

4.7.7.3 钢钉、U 形钉规格及间距

检查钢钉、钉杆、钢帽直径、钢钉长度及间距等,其结果应符合 3.3.1.1.2 的规定。U 形钉的截面尺寸、钉腿长度及跨距等应符合 3.3.1.1.3 及 3.3.1.1.4(1)的规定。

4.7.7.4 箱子尺寸

按 3.3.1.2.5 的规定进行检查。

4.7.8 包装标志

检查标志是否省略、不完全、不正确、字迹模糊；顺序、位置及方法是否正确，结果应符合 5.4 的规定。

5 交货准备

5.1 防护包装

可根据订购方的要求，对木框架瓦楞纸箱进行适当的防护包装。

5.2 装箱

可根据订购方的要求，对木框架瓦楞纸箱分解或整体进行装箱，使其成本降至最低。

5.3 运输和储存

在储运过程中，应避免直接雨淋，暴晒，污染，并符合有关标准或规定。以保证安全运到用户手中。

5.4 标志

包装标志应符合 GJB 1765 的规定。

6 说明事项

6.1 预定用途

本规范规定的木框架瓦楞纸箱适用于下列情况：

6.1.1 内装物为中等密度的物品，并包装在内部容器内。将其完整满装在木框架双瓦楞纸箱内。内装物通过内包装媒介，完全接触并支撑外包装容器的所有内表面。

6.1.2 内装物为中等密度的物品，并具有足够的强度，可以经受储运过程中的外力作用。木框架双瓦楞纸箱仅起保护内装物避免擦伤或其他损伤的作用。在此情况下内装物完全接触并支撑外包装容器的所有内表面。

6.1.3 内装物为重力适当集中的物品，并包装在内部容器内或采用适当的内包装。内装物或内包装支撑外包装容器的所有内表面。

6.1.4 本规范规定的木框架瓦楞纸箱不适用于重力高度集中，需要特别防护，或不支撑外包装容器的物品。如果包装上述物品，则需采用适当的方法，使其满足 6.1.2. ~6.1.3 的要求。

6.2 订货文件内容

合同或订单中应载明下列内容：

- a. 本规范的名称和编号；
- b. 类别与型式(见 1.3)；
- c. 数量及内装物的最大重量；
- d. 内部尺寸；
- e. 箱子是拆卸或组装运输等。

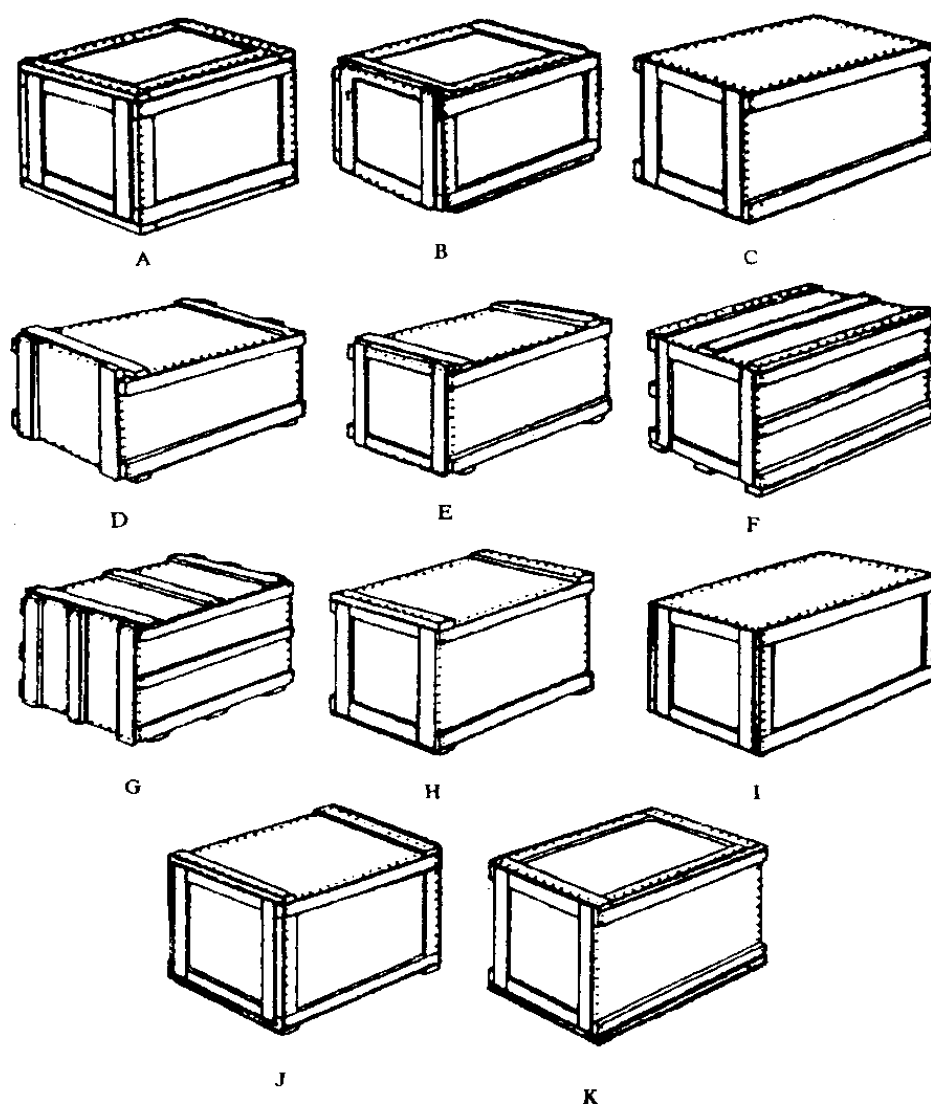


图 1 木框架瓦楞纸箱类型

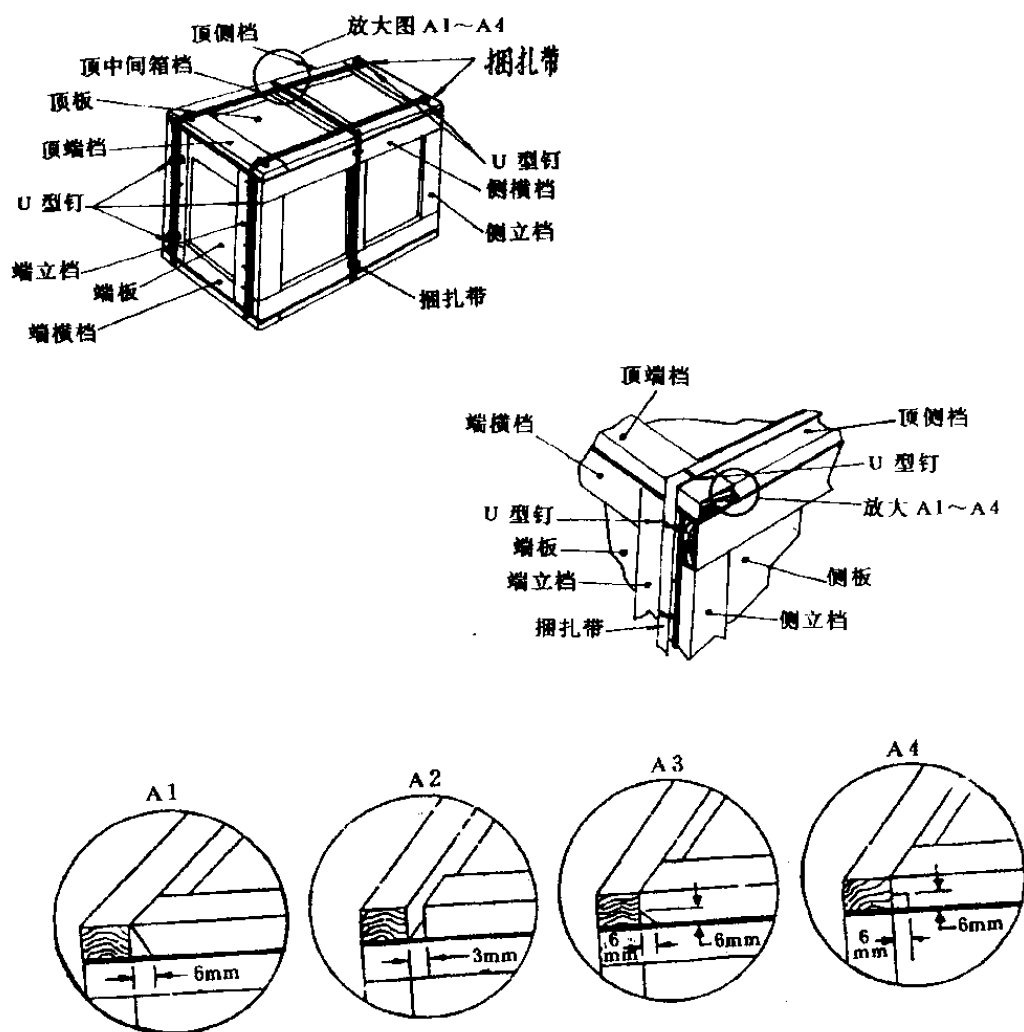


图 2 II 类 A 型箱

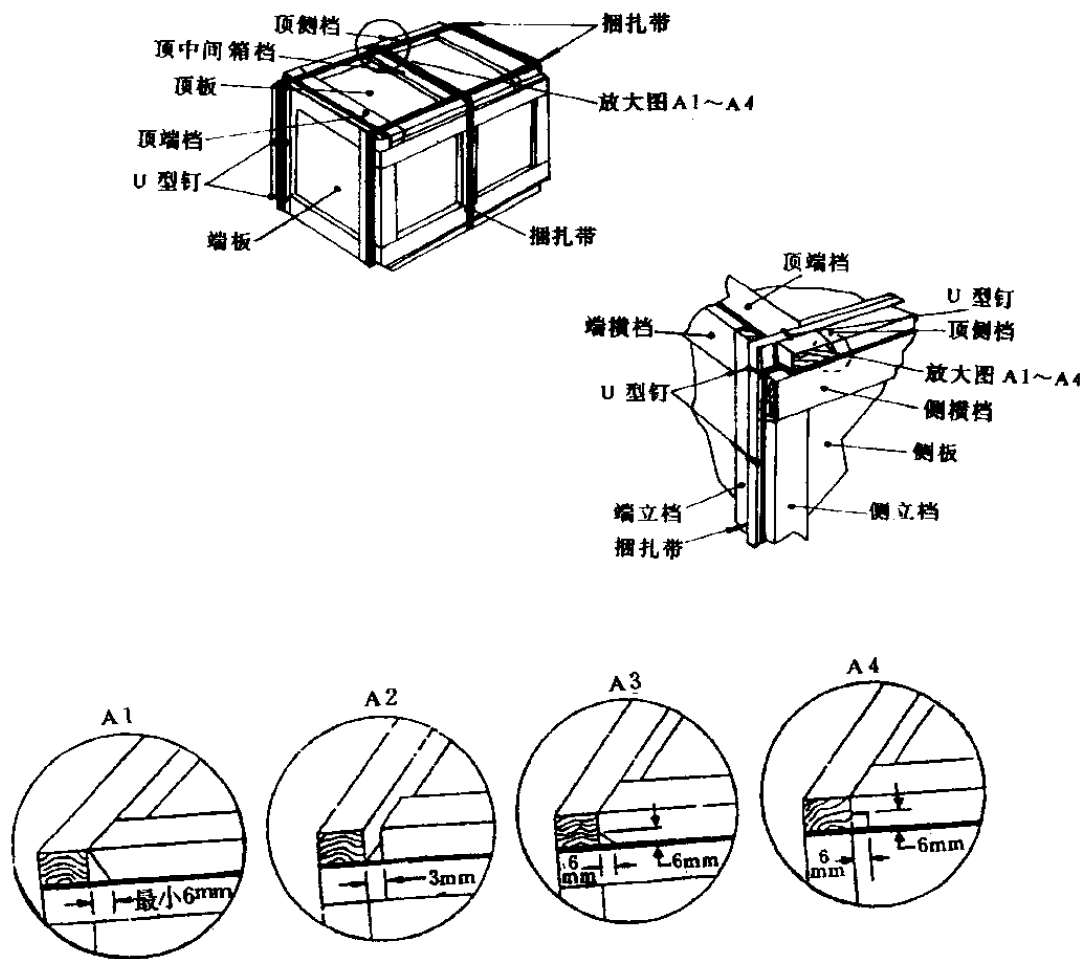


图 3 I 类 B 型箱

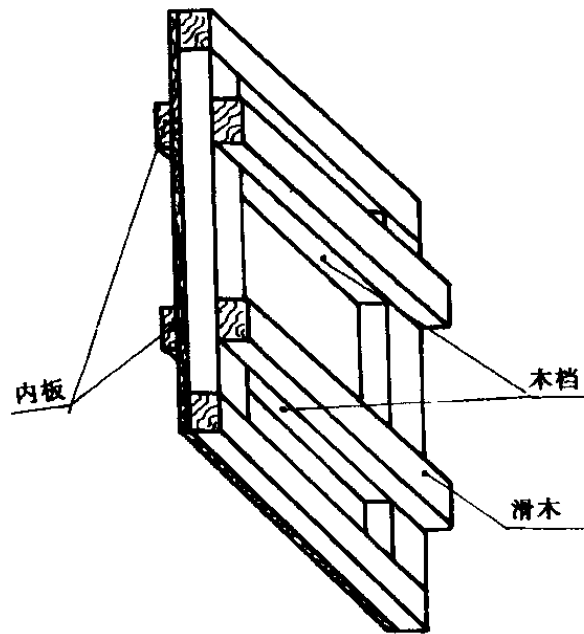


图4 具有滑木的木框架瓦楞纸箱底面示意图

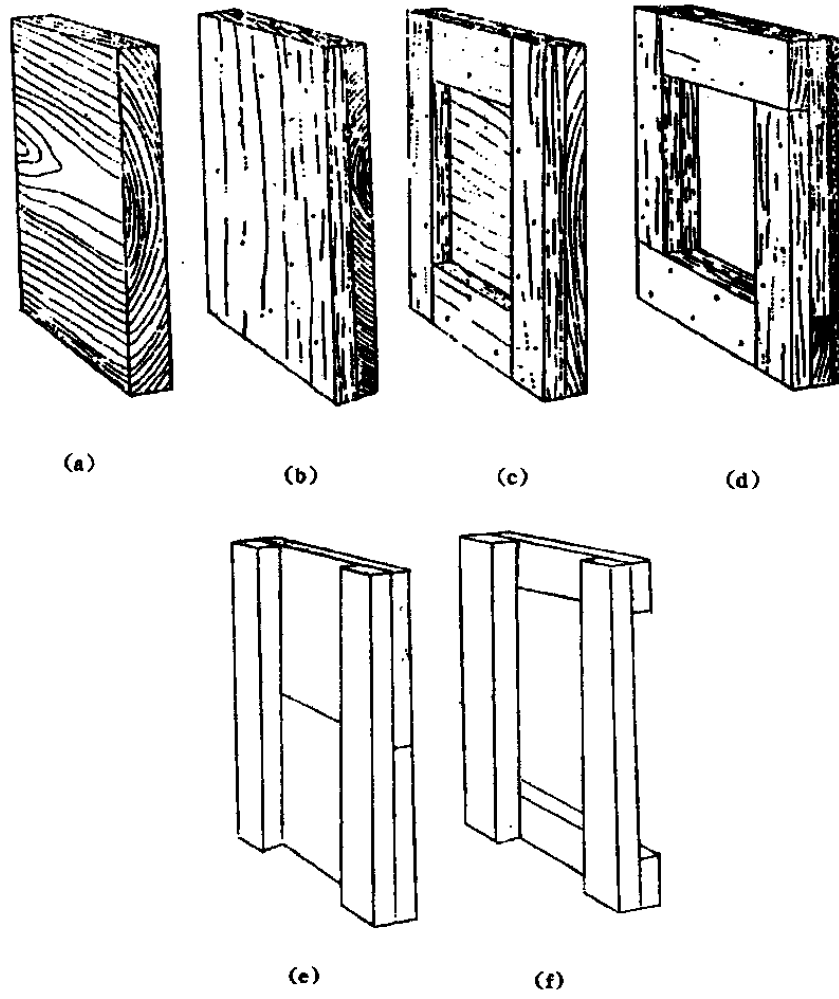


图 5 木质构件

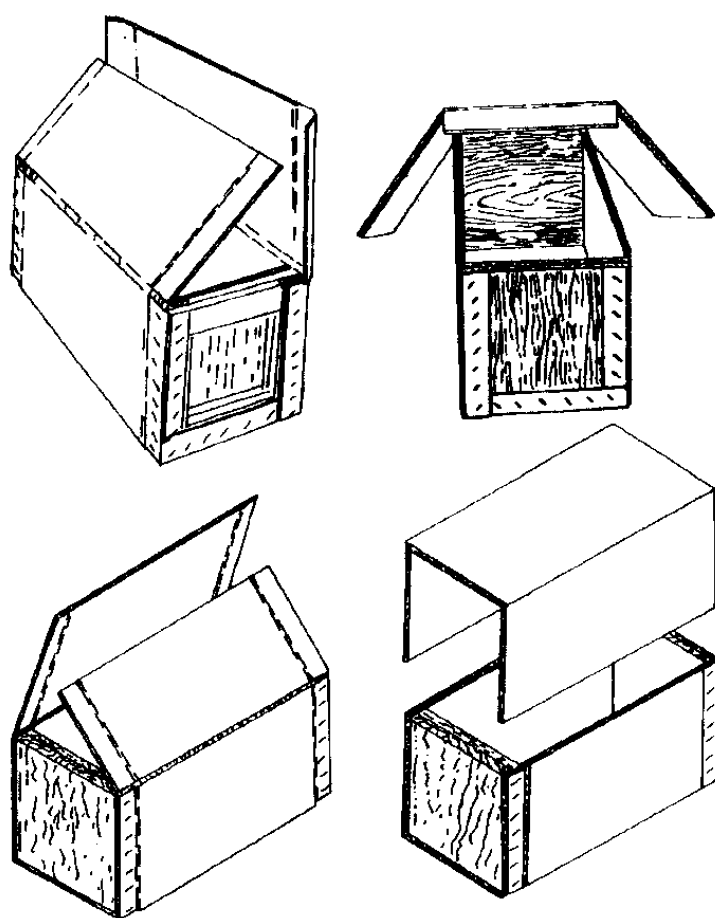


图 6 木框架三瓦楞纸箱典型结构

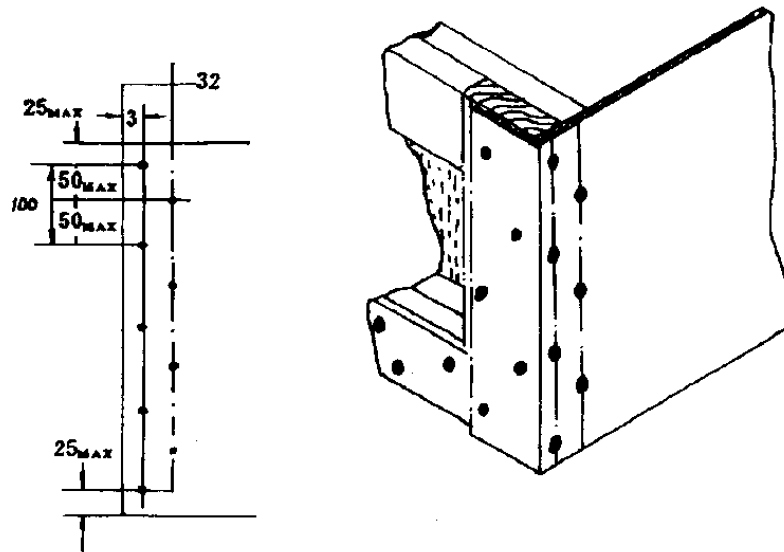


图 7 钢钉布钉法

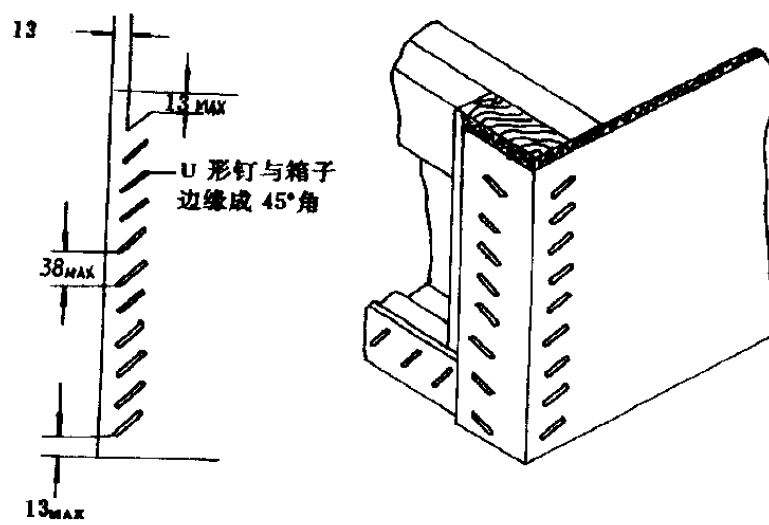


图 8 U 型钉装钉法

附 录 A
木框架瓦楞纸箱的封箱与加固
(补充件)

A1 范围

本附录规定了木框架瓦楞纸箱的封箱与加固要求,这些箱子是按照本规范的要求制造的。

A2 木框架双瓦楞纸箱的封箱与加固**A2.1 封箱**

适用时,应用钢钉进行封箱,并符合 3.3.1.2.2~3.3.1.2.4 的要求。

A2.2 加固**A2.2.1 捆扎带**

捆扎和加固用金属捆扎带应符合 GB 4173 及有关标准的规定,除非另有规定,其尺寸应符合表 A1 和表 A2 的规定。

表 A1 圆形金属捆扎带直径 mm

内装物最大重量 kg	抗拉强度为 686MPa 的捆扎带	抗拉强度为 960MPa 的捆扎带
30	1.8	1.8
55	2.0	1.8
90	2.3	2.0
180	2.3	2.3

表 A2 扁平金属捆扎带的最小尺寸 mm

内装物最大重量 kg	捆扎带尺寸 (宽×厚)
55	10×0.5
90	13×0.5
180	16×0.5

A2.2.1.1 捆扎带接头强度

接头的抗拉强度至少为捆扎带强度的 75% 以上,其试验方法按 4.5.2 的规定。该试验可用普通的拉力试验机来进行。样品为三件,长度适当(如 330mm 左右),接头在样品的中间部位。最后计算三次试验结果的平均值。

A2.2.1.2 紧固

捆扎带应垂直于箱子的边缘,且只是在有箱档的地方捆扎。捆扎时,要求捆扎带能够切入箱档外缘棱边内。

A2.2.1.3 捆扎带数量

对于 A、B、F 和 K 型箱,在长度方向沿边箱档施加两道捆扎带,捆扎带通过端面、顶部及

底部;对于 C、E、H、I 和 J 型箱,在长度方向沿边箱档施加两道捆扎带,捆扎带通过端面与侧面;如果箱子上有中间箱档,则应增加一条捆扎带通过中间箱档。在捆扎时,应保证将捆扎带捆扎在箱档上;对于 D 和 G 型箱,沿长度方向上施加两道捆扎带,在捆扎带通过的无箱档处应增加箱档。

A2.2.2 U 形钉

应用涂胶 U 形钉将捆扎带固定在箱档上。U 形钉距箱边或箱面不应超过 100mm。间距大约为 150mm。U 形钉直径应不小于 2mm,或相同截面尺寸的其他形状 U 形钉。U 形钉跨距约为 19mm。当用于固定扁平捆扎带时,U 形钉应比捆扎带宽 3mm。

A3 木框架三瓦楞纸箱的封箱与加固

A3.1 封箱

封箱的方法取决于箱子的型式和种类。根据具体情况,可以利用钢钉,U 型钉,钢带,非金属捆扎带,纤维增强带等进行封箱,特殊要求,可以在合同或订单中规定。

A3.2 加固

可以使用钢带,非金属捆扎带或纤维增强带等进行加固。对于长度大于 600mm 的箱,应施加一道捆扎带。箱子的长度每增加 460mm,则应施加一道附加加固带,且应沿着箱长方向均匀分布。

附加说明:

本规范由机械工业部提出。

本规范由机械部机械标准化研究所、总后标准化办公室、兵器工业总公司秦川机械厂、电子标准化研究所负责起草。

本规范主要起草人:郭宝华、黄 雪、李建华、盛维明、陈新刚、戴 红。

计划项目代号:3JJ13。
