

## 铁路行李、包裹运输包装 技术条件

---

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了铁路行李、包裹运输包装的基本要求、包装类型、技术要求、适用品类（名）、加固方法及包装试验等。

本标准适用于铁路办理客运业务的车站在承运直通行李、包裹时的运输包装。管内行李、包裹可比照执行。

### 2 引用标准

- GB12464 普通木箱
  - GB6543 瓦楞纸箱
  - GB6980 钙塑瓦楞箱
  - GB731 麻袋的技术条件
  - GB8946 塑料编织袋
  - GB9174 一般货物运输包装通用技术条件
  - GB4857.1 运输包装件基本试验 总则
  - GB4857.2 运输包装件基本试验 温湿度调节处理
  - GB4857.3 运输包装件基本试验 堆码试验方法
-



GB4857.5 运输包装件基本试验 垂直冲击 跌落 试验方法

GB4857.16 运输包装件基本试验 采用压力试验机的堆码试验

## 8 基本要求

3.1 行李、包裹运输包装（以下简称行包运输包装）必须保证内装物品的安全、完整，能抵抗各种运输环节的影响，完好地将行包运至目的地。

3.2 行包运输包装件应完整、牢固、捆绑结实，便于装卸、堆码、点件、保管，适合运输。

3.3 行包运输包装的包装材料、辅助材料和容器应符合国家有关标准及本标准的规定，不同品类的物品采用的包装类型、加固方法不得低于本标准的要求。

3.4 为保证物品在运输过程中的安全、完整，根据其性质和需要选用防震、防压、防潮、防盗、防雨、防锈、防漏等防护包装。

3.5 每件行包为一独立包装，外部不能附插其它物品，两件亦不能捆绑成一件；箱、包、袋必须加装能承受拉力的锁；多拉链的箱、包、袋，零散物品及外包装破损后缝合的物品都必须另加外包装或装入行包专用袋内，捆扎牢固。

3.6 行包包装件必须有加固措施，其内装物应用泡沫、纸屑等填实充满，不得晃动。凡是使用旧包装的包装件，必须清除原有标记。

3.7 行李应用麻袋、编织袋、布袋、木箱包装，使用不能承受压力的纸箱时必须外加编织袋、捆扎牢固。

3.8 放射性物品包装必须经铁路防疫部门检验符合卫生安全要求，轻油样品必须符合TBn—2《2000ml轻油样品包装箱》。

3.9 行包运输包装根据物品性质必须具有安全标志，且符合TB2337—93的规定。

## 4 技术要求和加固方法

包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
4.1 木箱 4.1.1 全木箱	4.1.1.1 制箱材料良好，木材不应有明显缺陷。 4.1.1.2 成箱应四角垂直、端正，箱板厚度根据所装物品重量确定。箱板厚度不小于12mm，	①贵重品：金银珠宝及其制品、文物、工艺品、重要文件、图纸、档案等。 ②精密产品、摄影机、精密仪器、仪表、医疗器械、军用器械、化验	①内装物大于15kg时，若用箱档加固，应在端面装两根横档或立档，并在两箱档之间装设一根钢带；若不用箱档加固，应用钢带打成“#”	木箱包装的物品亦可用铁箱包装。见附录A1



包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
	宽度不小于30mm。 4.1.1.3箱档宽、厚度根据内装物重量确定。 ①15kg及其以下，宽×厚为10×15mm， ②15kg以上，宽×厚为50×15mm。 4.1.1.4箱板的拼合边线及箱档要相互平行、垂直，箱板着钉部位不许有开裂、死节、虫眼等缺陷。钉子要钉	样品、安全胶片等。 ③重质物品：机械零件、配件、小五金、电机、工具、金属制品等。 ④其它易散落丢失的物品。	字型。 ②当内装物较轻，箱体较小时，可用塑料打包带或绳索捆成“#”字型。 ③有较高要求的物品用木箱，其侧面与底面和侧面与顶面箱档之间应用包菱角铁加固。 ④精密产品仪表、易碎品装木箱，根据需要装	引用 GB9174 GB12464

包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
	实，钉尖盘实，双排平行、交叉布钉。组装木箱用钉钉距不大于50mm。包角用钉不少于4只。		设弹簧缓冲装置或内部用底坐固定，并用软质材料衬垫填实；怕震、怕湿物品要有防潮、防震、防锈措施；易散物品应有内包装。	引用 GB9174 GB13144
4.1.2胶合板（纤维板、刨花板、竹胶板）箱	4.1.2.1制箱箱板厚度：胶合板为3层及其以上；纤维板厚度不小于3mm；竹胶板厚度不小于5mm；刨花板厚度不小于8mm。 4.1.2.2钉箱应有质量良好的木框，其厚	同全木箱（重质物品除外）		



包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
	度要求不得小于25mm, 木箱不允许弯曲, 各箱面均应是整板, 板面不准有折、漏洞及松软部位。			
4.1.3花格木箱	<p>4.1.3.1花格木箱间隔空隙要匀称适度, 以不漏出货物为宜。</p> <p>4.1.3.2箱板厚度根据内装物重量确定。15kg 及其以下箱板厚度不小于15mm, 花格比例30%;</p>	<p>①灯具、瓷砖、玻璃仪器等易碎品。</p> <p>②鲜花、盆景、蚕种、整体配件等。</p>		<p>见附录图A2</p> <p>花格比例指箱板面积占总面积的比</p>

包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
	15kg 以上箱板厚度不小于18mm, 花格比例45%。			
4.2瓦楞箱				
4.2.1瓦楞纸箱	<p>4.2.1.1用五层瓦楞纸粘合坚固制作, 瓦楞纸板的质量坚韧、能承受所载货物的重量, 货物装箱后堆码2500mm 高, 纸箱不变形为准。</p> <p>4.2.1.2瓦楞纸箱内装物的重量根据瓦</p>	<p>①家用电器: 电视机、电唱机、收录音机、音箱、喇叭、空调机、电风扇、洗衣机、排风扇、电饭锅、电烤箱等。</p> <p>②日用百货: 服装鞋帽、羽绒制品、针织品、钟表、眼镜、照像器</p>	<p>①采用钢带加固时, 可在纸箱外部两端捆两条。</p> <p>②采用塑料打包带或绳索加固必须捆成“#”字形, 绳索交叉处结成死扣。</p> <p>③为提高对内装物的保护能力, 箱底、箱盖要</p>	<p>家用电器必须用铁路专用胶带及U型钉封口(上下箱口)。</p> <p>见附录图A3、图A4</p>



包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
	楞纸箱内尺寸确定(长+宽+高): 1000mm内装15kg; 1400mm内装20kg; 1750mm内装30kg; 3000mm内装40kg。 4.2.1.3箱体方正、四角坚挺,表面不允许有损坏和漏洞。 4.2.1.4纸箱接头钉合,金属钉应沿搭接部分中线钉	材、烟、酒、茶、暖水瓶(胆)、保温瓶(胆)、铝制品、炊具、茶具、餐具等空容器。 ③文教用品:新闻图片、电影广告、幻灯片、录像(音)带、放映机、广播机、电子计算机、游戏机(卡)、投影机、复印机、体育用具、测量用具、乐器、日历等。 ④药品、疫苗生(种)蛋、	有衬垫、底坐或隔档。 ④纸箱包装小件易碎品,非精密仪表、仪器时,箱内部必须有软质材料隔垫填充,不能晃动。易散小件物品必须有内包装,并按层码满。 ⑤纸箱内装有日用百货、录(音)带、游戏卡、针织品、	

包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
	合,箱钉排列整齐、均匀,单排钉距底面压痕边线大于20mm,钉合接缝应钉牢、钉透、不得有叠钉翘钉。	鱼苗。 ⑤非精密仪表仪器。 ⑥其它:人造花、纸型、玩具、泡沫塑料制品、家庭用具等。	服装、羽绒制品、鞋帽、药品、香烟时必须装入包装袋内封口。 ⑥纸箱上、下口盖要全部密贴粘合,用行包专用胶带封严。	
4.2.2钙塑瓦楞箱	4.2.2.1钙塑瓦楞箱板具有一定的弯曲性能,切割、折缝、装配时应无破裂或表皮断裂或过度弯曲,板层之间	同 上		引用 GB12463 GB6980



包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
	应粘合牢固。 4.2.2.2箱体结合处应搭接并用钢钉或U形钉钉合。 4.2.2.3钙塑瓦楞箱应有一定抗水能力。			
4.3旅行箱(硬塑箱、皮革箱、牛筋箱)	制箱材料良好,无老化、破损。	携带品。	皮革箱、软牛筋箱必须外加编织袋封严,并用塑料打包带打成“#”字型。	
4.4铁箱(铝箱)	4.4.1铁箱的质量应坚固良好。 4.4.2箱体一般采用焊接或	①血浆、胎盘 ②鲜鱼蟹、肉 ③电影胶片	铁箱应施封,并用铁丝或绳索打成“+”字形。	

包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
	铆接。			
4.5桶 4.5.1胶合板(纤维板)桶	4.5.1.1制桶用胶合板不少于三层,桶底桶盖必须使用五层胶合板,不允许有脱胶鼓泡。纤维板应有良好的抗水性能。 4.5.1.2桶体应挺实坚固,无明显失圆、凹、歪斜,桶身两端应有钢带加强箍。 4.5.1.3桶口内缘有衬肩,桶盖封口应采	肠衣、粉粒状、胶状等易散漏物品。	①桶口应施封。 ②桶内应有内衬袋,袋口应扎紧,且内衬袋的容积应大于外包装桶。 ③塑料桶装流质物品时,必须加花格木箱。	①引用GB9174 见附录图A5



包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
	用咬口盖箍紧销牢、施封。			
4.5.2硬纸板桶	<p>4.5.2.1硬纸板桶采用多层牛皮纸粘压制成, 表层涂布具抗水性能的防护层。</p> <p>4.5.2.2桶盖或桶底采用相同材料或五层胶合板制成。桶底桶身必须采用钢带卷边压制结合。</p> <p>4.5.2.3封口采用咬口盖应箍紧销牢。</p>	西药(原料)、葡萄糖等粉粒状易撒落物品		②硬纸板桶限重35kg

包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
4.5.3薄铁桶(塑料桶)	<p>4.5.3.1桶的质量应坚固良好, 不裂不漏, 无锈蚀老化现象。其造型应便于堆码、装卸和搬运。</p> <p>4.5.3.2封口要求双层桶盖拧紧, 内货不渗漏。</p>	①染料等胶状易撒落物品。 ②流质物品。		
4.6筐、笼、篓	<p>4.6.1编制筐、笼、篓用荆、柳、藤应质地良好, 荆、柳条应为原条, 严禁半条、劈裂和去皮。</p> <p>4.6.2筐、笼、篓的编织紧</p>	<p>①动物: 小家畜、家禽、野禽、小动物、飘蛋等。</p> <p>②配件、小五金</p> <p>③蔬菜、瓜果、秧苗等。</p> <p>④用坛、罐装</p>	<p>①筐、笼、篓封口后必须用塑料打包带或绳索捆成“#”字或“米”字形。</p> <p>②用筐、笼、篓装运粗杂</p>	<p>①警犬、猎犬必须用铁丝笼。</p> <p>②配件、小五金亦可用木箱包装。</p> <p>③引用GB9174</p>



包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
	<p>密、结实,条尖向内,边缘整齐,体身应加立筋,筐、笼、篓应端正、平稳。</p> <p><b>4.6.3</b>筐、笼、篓上盖应大于筐口并用绳索或铁丝结扎紧固严密,结扎点不少于4处。</p> <p><b>4.6.4</b>钢丝编制的容器等按上述要求。</p> <p><b>4.6.5</b>堆 码 2000mm 时,筐体不变形。</p>	的物品。	易碎品和零散小件物品时,应用铁丝或绳索捆在一起。填充妥实,不准滚动。防止冲撞使筐破坏。	见附录图A6
			③装禽类、小家畜、小动物筐、笼、篓底部要有防止粪便外溢的衬垫。	
			④装动物的特小笼子应装入网袋。	

包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
4.7袋	袋类包装必须使用封包机封口,不准手工缝口。		①袋类包装件、应用绳索捆成“#”字型。	①袋类包装物品亦可用木箱或瓦楞箱包装。
4.7.1麻袋	<p><b>4.7.1.1</b>麻袋的坯布应无破洞、断径、稀档、油污和缝制不良等外疵点,具有一定强度。</p> <p><b>4.7.1.2</b>麻袋袋口不是整边时,应折边缝合,针距均匀、内货不外露,不撒漏。不允许扎口。缝针密度应不少于6针/100mm</p>	粮食、中药材、干菜、种子等粒状易散落物品。	②装运毛线、纺织品时应有防潮内包装。	②引用GB9174 GB731 见附录图A7
			③装运粉粒状易撒漏货物时,应有坚韧结实的内衬袋并严密封口后再装入外包装袋。	
			④聚丙烯旅行袋必须加锁且另加外包装捆扎牢	



包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
	(用单纱时,不少于10针/100mm)。封口后应在袋角扎口以作装卸之抓手。		固。	
4.7.2 布袋	4.7.2.1制袋布使用坚固结实的棉布,布料应为整块、无裂口、无破洞。 4.7.2.2布袋袋口应折叠密缝、针距均匀,袋口无毛边、无开线,内货不外露、不撒漏。严禁扎口。敞口布袋缝边	被褥、羽绒制品、毛线、棉丝网套、布匹、纺织品及粉粒状易撒漏物品。		布袋限重 30kg

包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
	的缝针密度为4~6针/10mm。袋身不准开线裂口。			
4.7.3 塑料编织袋(旅行袋)	4.7.3.1编织袋用扁丝外观应光滑、平整、无明显起毛。 4.7.3.2编织袋的载重、经纬密度和拉断力的要求:密度为36根/100mm,拉断力不小于550N/50mm,可承载20~30kg;密度为40根/100mm,拉断力不小于	同上,并可作外包装。		引用 GB9174 GB8946



包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
	<p>650N/50mm 可承载25~50kg。</p> <p>4.7.3.3编织袋裁剪必须用热熔切割以保证切口处熔融粘连不散边。</p> <p>4.7.3.4编织袋缝边缝口一般采用工业线，缝线到底底距离为8~12mm，无边袋口卷折不大于10mm。</p>			
4.8包 4.8.1布包	4.8.1.1布包包皮不允许有破口，使用包	同布袋类。	①包类包装都必须使用适宜的捆扎带或绳索捆	见附录图A8

包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
	<p>布应保证牢固覆盖完整严密。</p> <p>4.8.1.2成包后包头搭头覆盖60mm，包头布两端缝包处亦留40mm折进缝入包内。</p> <p>4.8.1.3布包缝搭边及包头处，必须缝严。缝线采用棉线或牢固相当的代用品，缝针距不得超过5mm。</p>			<p>成“#”字形，绳索交叉处结成死扣要求不开扣、不断线，不变形、捆扎等距均匀，松紧适度。</p> <p>②包装内衬物必须能保护内装物的性能。</p> <p>③装运布匹毛绒、纺织类等必须用塑料布、坚韧牛皮纸或防潮纸等裹严。</p>



包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
4.8.2 麻包	缝口处必须折回缝牢, 严密不露, 缝线不能过细。	同布袋类	④对 易 撒漏、易污染其它物品和易被其它物品污染的包裹类物品, 应有内衬裹严。	
4.8.3 塑料编织布包	4.8.3.1 编织布裁剪必须用热熔切割以保证切口处熔融粘连不散边。 4.8.3.2 编织布用扁丝外观应光滑、平整, 无明显起毛, 扁丝宽度不应小于1.5mm。			

包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
4.8.4 纸包	4.8.4.1 使用坚韧的牛皮纸包装, 不得少于两层。 4.8.4.2 纸包装必需外加编织袋。	印刷品, 书刊杂志、政府布告、标语、电影广告、路用票据。		纸包限重20kg
4.9 局部包装及捆绑	4.9.1 应确认采用局部包装能保障货物安全, 又不影响其他货物安全, 同时其形态必须方便搬运、装卸和堆码作业。 4.9.2 根据物的性质、形状、重量及其特点选用拉力	①自行车、轻便摩托车、婴儿车、残疾人用(新)车。 ②家具、道具、烟筒、测量用具, 竹、藤、制品、大型不易碎的配件。(铸铁件除外) ③果树苗、果树接穗。	①捆绑易松散物品(树苗杆形物品)应用竹片、麻片等包扎紧。 ②捆、缠、绑部位, 对容易造成破损、折裂的部位要厚垫满缠。 ③家具的捆	见附录图A9



包装类型	技术要求	适用品类 (名)	加固方法	备 注
	<p>强的捆绑材料, 确定捆扎方式和道数。</p> <p>4.9.3 使用捆绑不允许一绳到底, 每5~10圈作死节, 分段缠绕; 使用铁丝、铁腰捆绑物品不得少于3道, 必须要捆扎结实。</p> <p>4.9.4 分段缠绕物品每5周作索扣索紧, 对满缠物品每10周作一索扣索紧。</p>		<p>绑应不影响推行、搬运。</p> <p>且家具四周、腿部和有玻璃处应特殊防护加固。</p>	

## 5 包装试验

试验方法包括目测检查和性能试验两种。

### 5.1 目测试验

以目测的方法对包装件、包装材料、容器、内装物品、衬垫加固措施、标志的外观等进行直观检查, 以证实其符合本标准的规定。

### 5.2 性能试验

5.2.1 试验的目的是模拟或重现行李、包裹包装在铁路运输过程中可能遇到的各种危害及其抗御这些危害的能力, 或在行包发生事故时做为仲裁的依据。

5.2.2 行包运输包装的性能试验一般在以下情况下进行。

5.2.2.1 批量运输时。

5.2.2.2 新产品第一次运输时。

5.2.2.3 包装有异状时。

5.2.2.4 对包装质量有异议时。

5.2.3 行包运输包装的性能试验一般应作堆码试验和垂直冲击跌落试验。

堆码试验: 堆码高度为2500mm, 持续时间为1天;

跌落试验: 30~40kg跌落高为400mm; 20~30kg跌落高度为500mm; 10~20kg跌落高度为600mm; 小于10kg跌落高度为800mm。

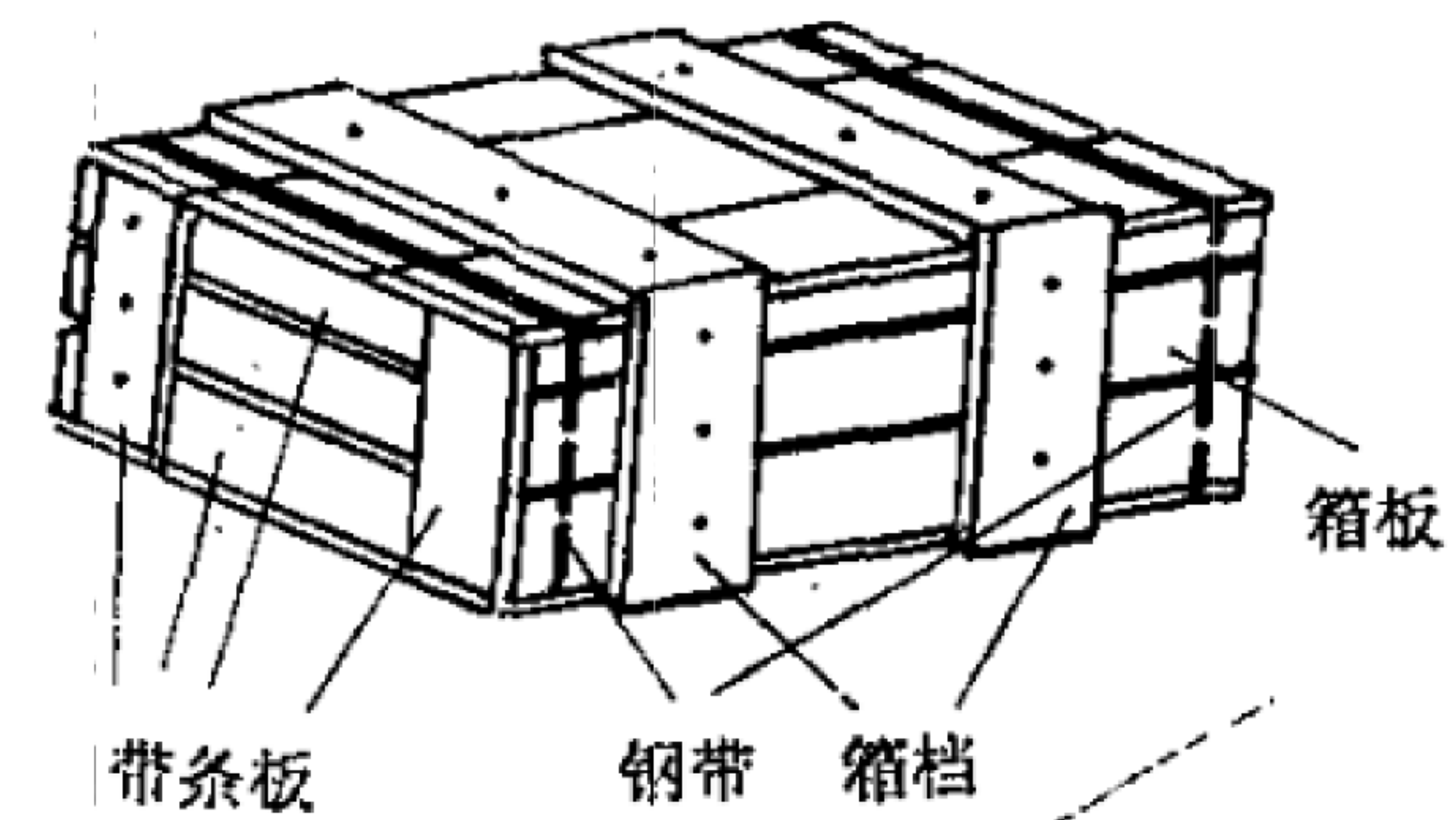
跌落顺序为平行六面体一般从某一角和组成该角的三个面、四条棱边开始跌落; 对不能倒置的物品进行底面连续跌落。



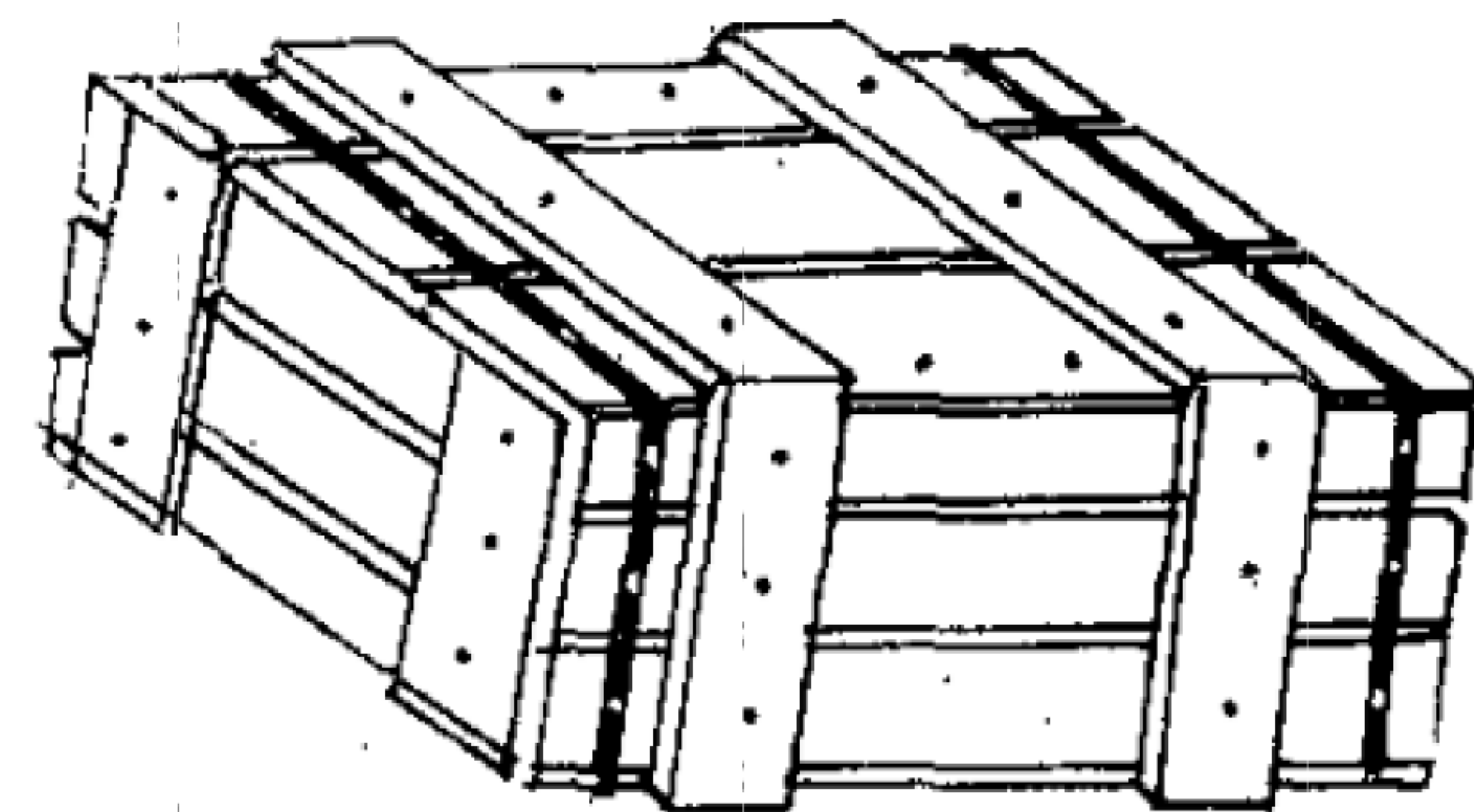
5.2.4 试验方法及强度值按照GB4857.1, GB4857.2, GB4857.3, GB4857.5, GB4857.16等标准进行。试验样品的内装物应为实物。

5.2.5 行包运输包装按规定项目试验后,运输包装不产生严重破损,内装物不撒漏、不损坏、捆扎完好,即可确认为合格,铁路部门可以承运。

## 附录 A

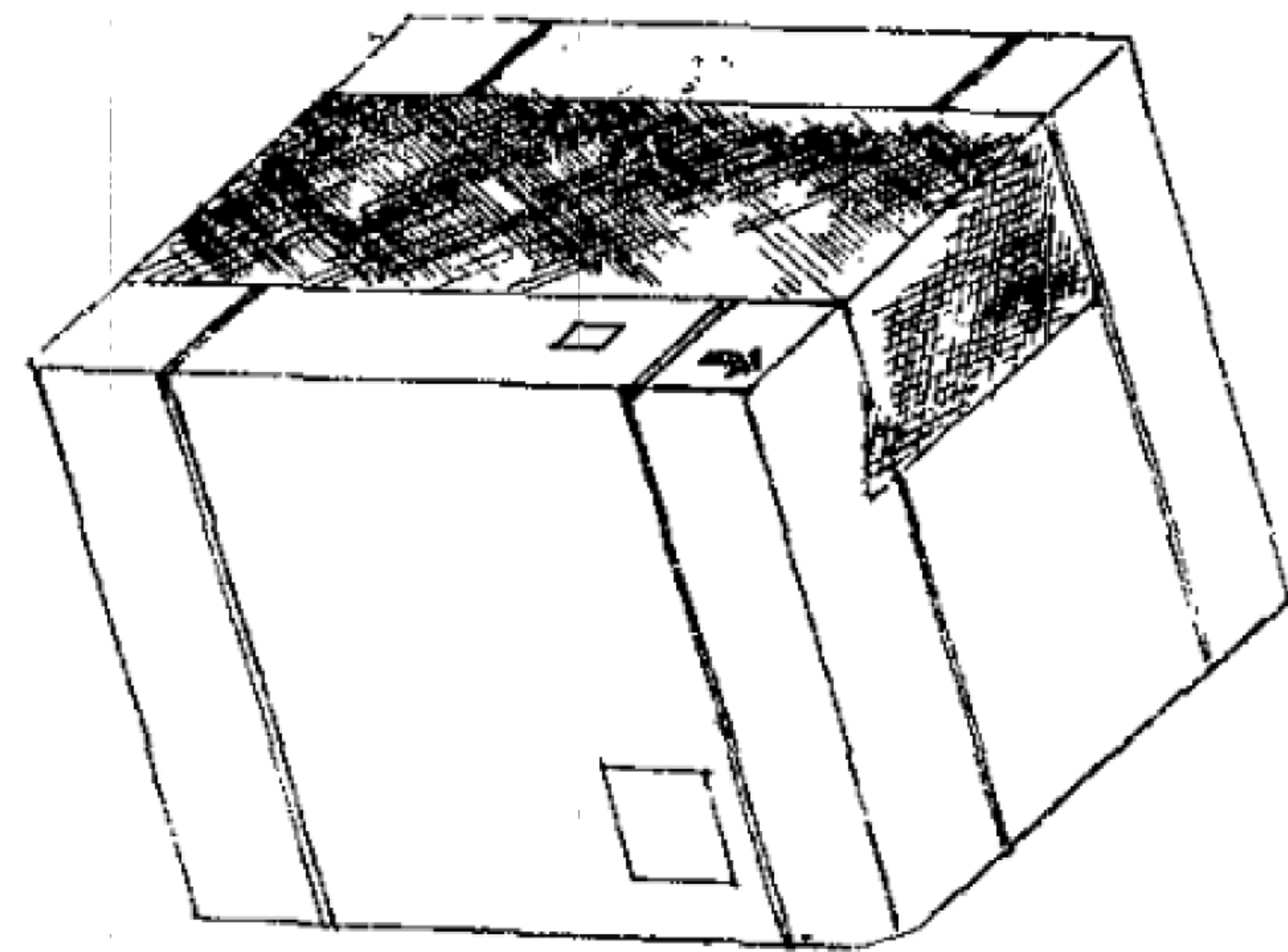
行李、包裹包装示意图  
(补充件)

图A1 全木箱

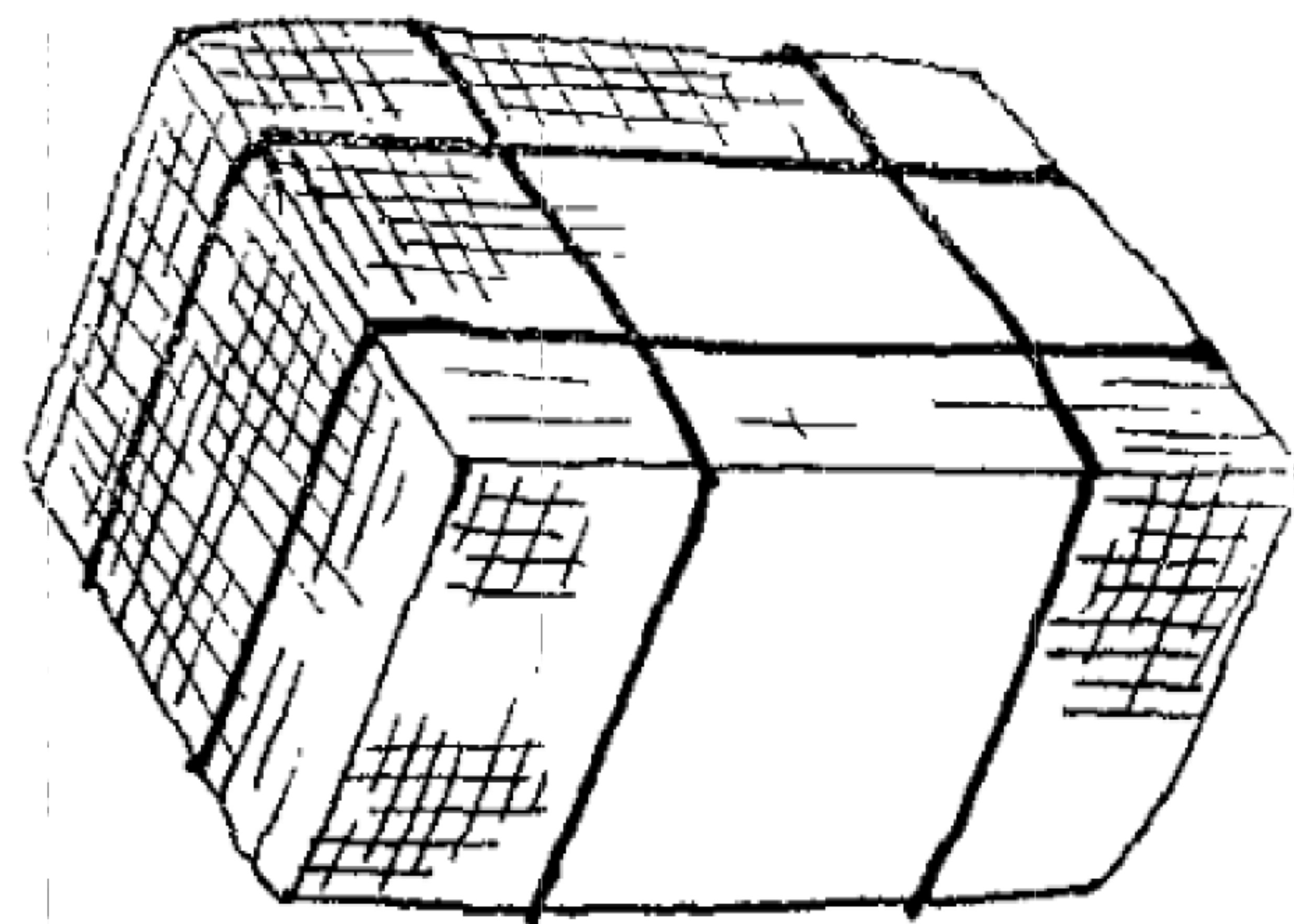


图A2 花格木箱

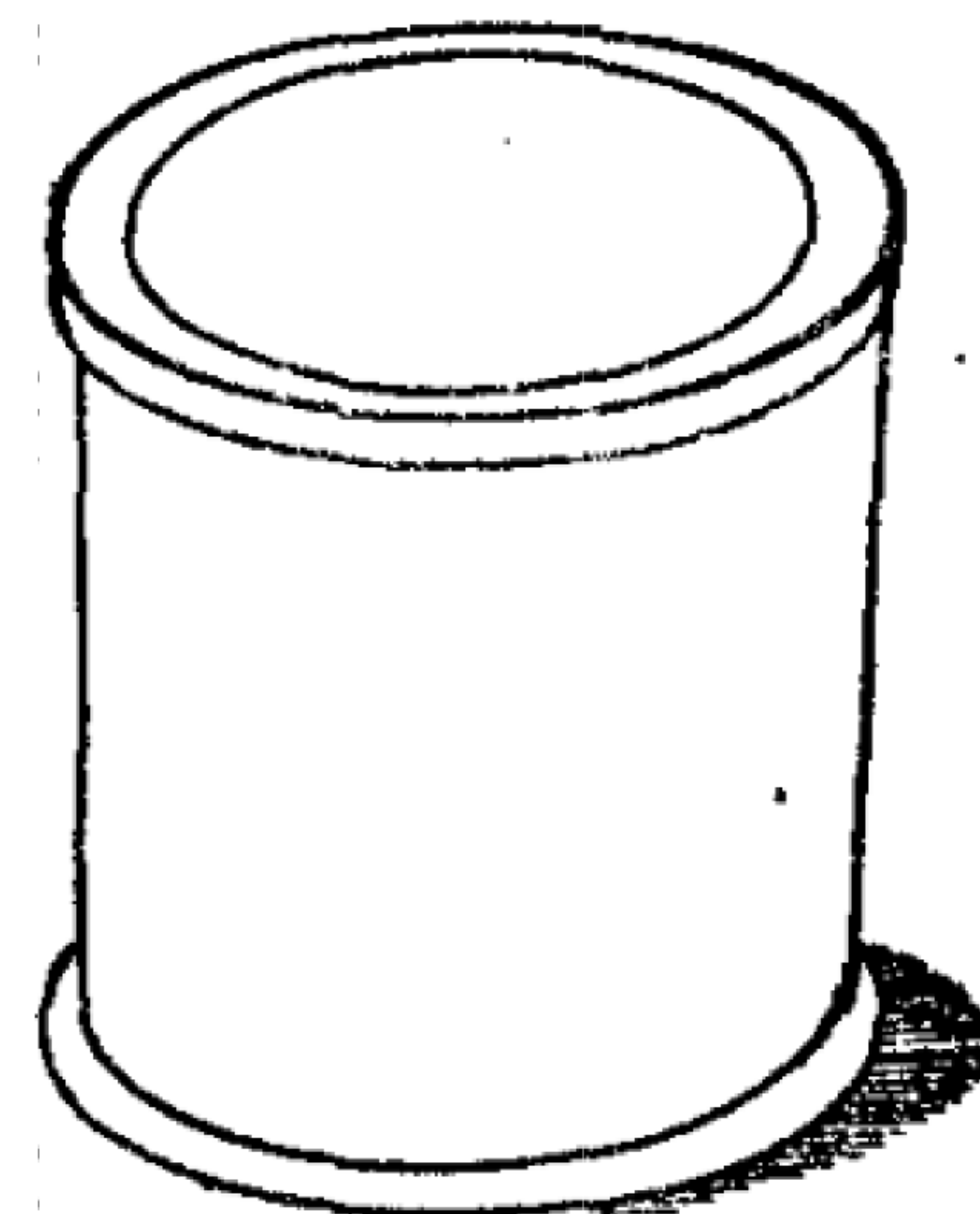




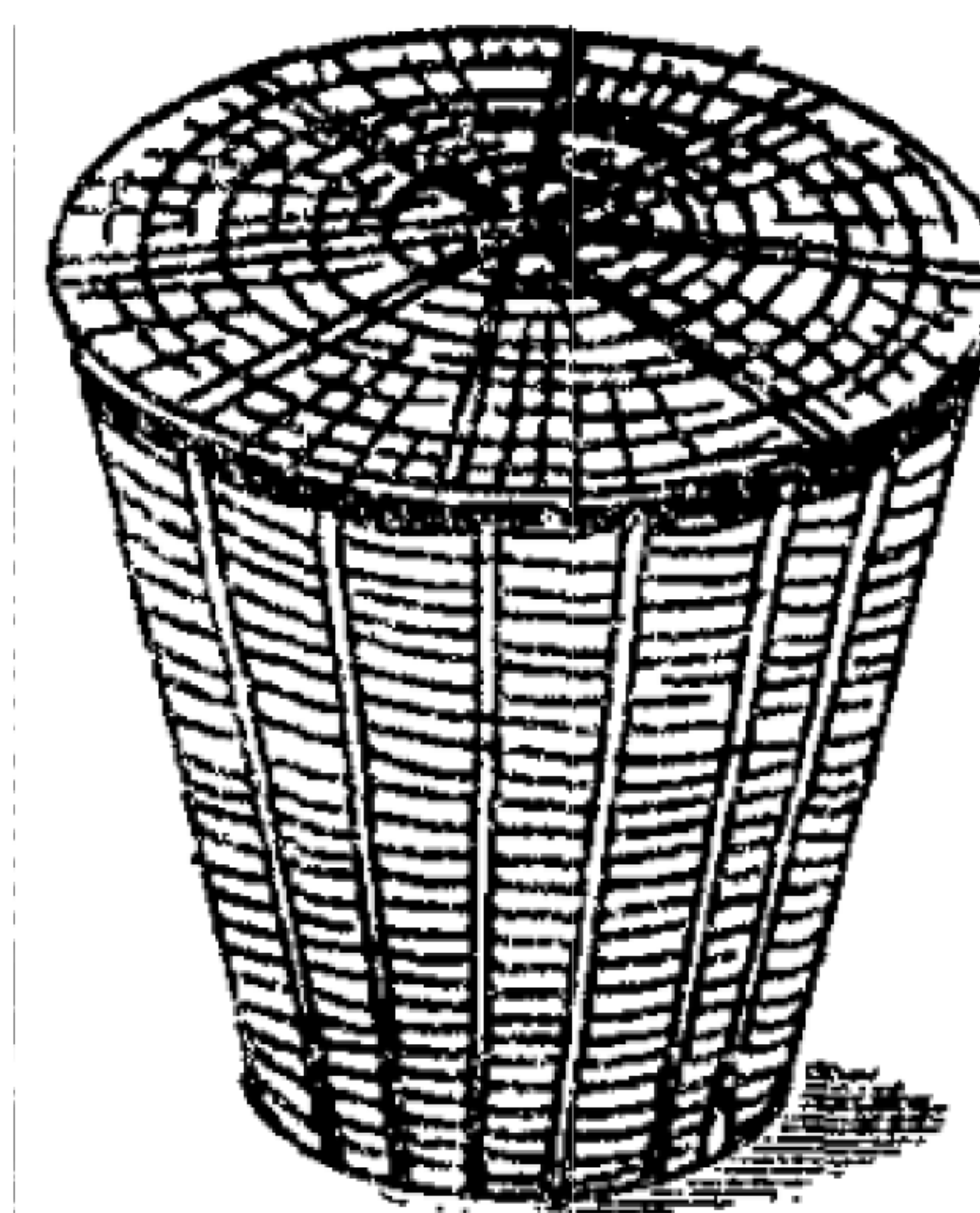
图A3 纸箱1



图A4 纸箱2

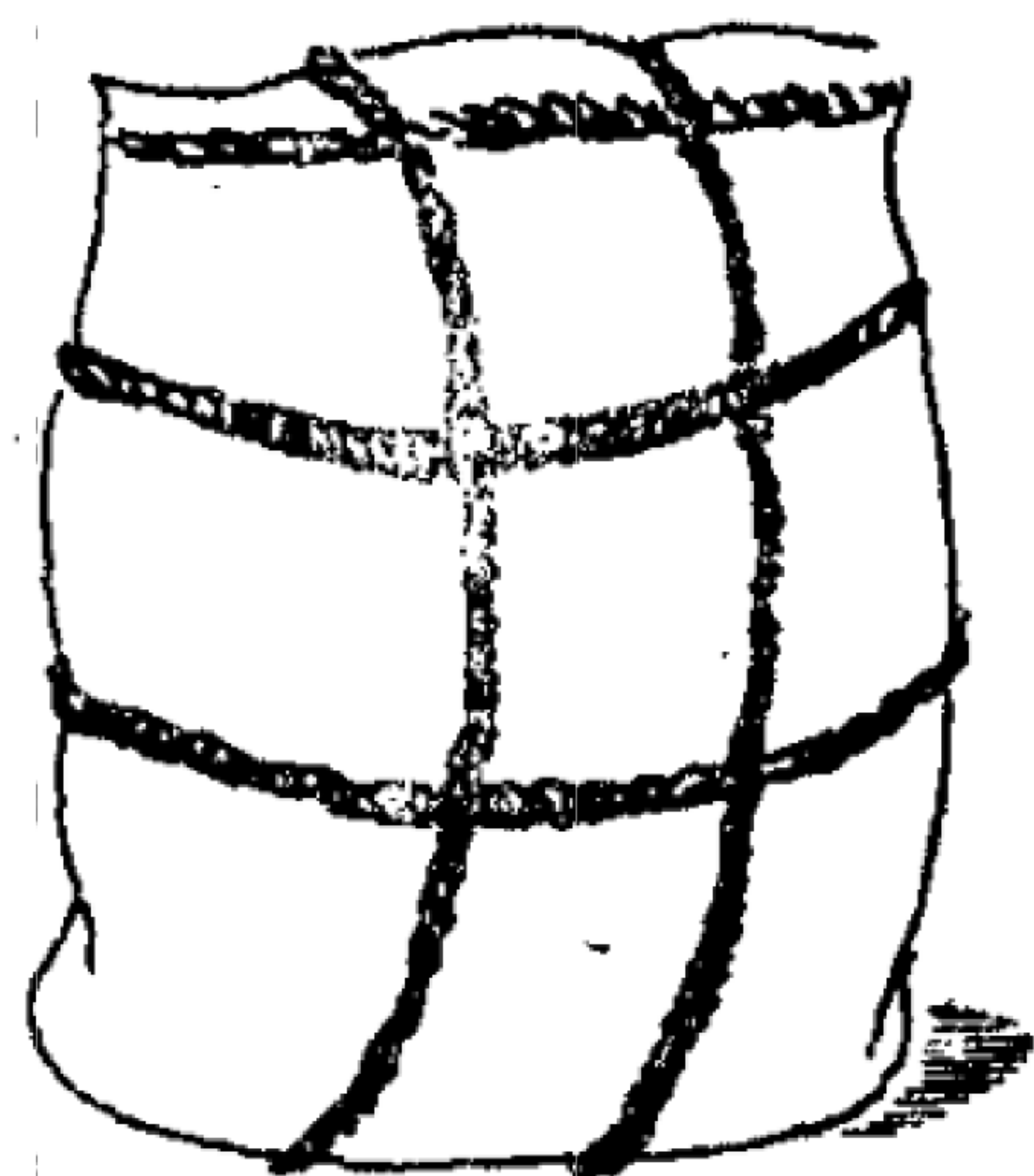


图A5 筒

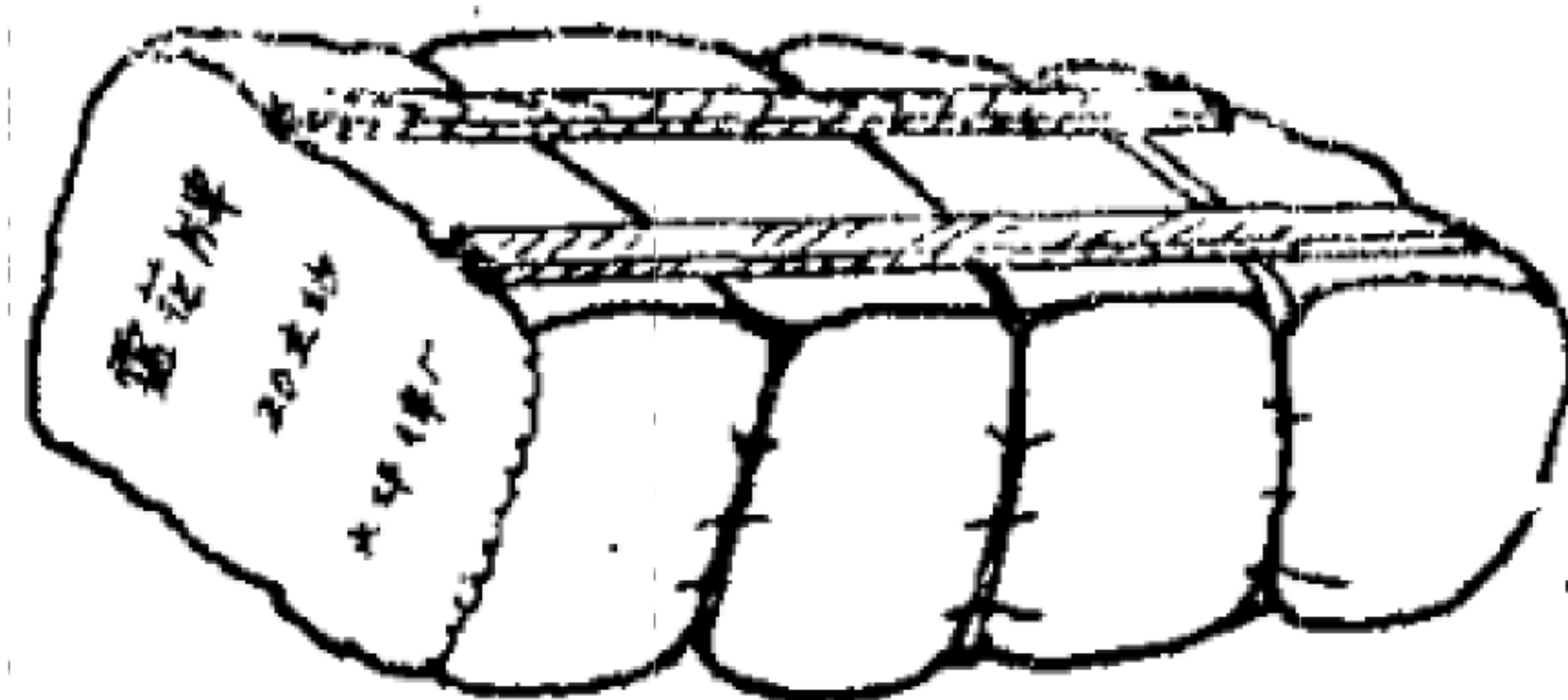


图A6 筐





图A7 袋



图A8 包



图A9 局部捆绑及包裹

#### 附加说明:

本标准由中华人民共和国铁道部提出, 由铁道部标准计量研究所归口。

本标准由铁道部标准计量研究所、石家庄铁路运校、铁道部运输局客管处、天津站起草。

主要起草人: 黄银霞、刘淑贞、梁德君、邹宝明、刘卫国。