

中华人民共和国国家标准

GB/T 28838—2012

木质包装热处理作业规范

Guideline on heat treatment for wood packing material

2012-11-05 发布

2012-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 木质包装热处理技术指标	1
5 设施、设备与仪器	1
6 作业规范	3
附录 A (资料性附录) 热处理库的要求	7
附录 B (资料性附录) 出境货物木质包装检疫处理申报单	8
附录 C (资料性附录) 到达所需木材中心温度的加热时间计算方法	9
附录 D (资料性附录) 出境货物木质包装热处理结果报告单	12
附录 E (资料性附录) IPPC 热处理标识的使用	13
附录 F (资料性附录) 出境货物木质包装除害处理合格凭证	14
参考文献	15

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国商务部提出。

本标准由全国国际货运代理标准化技术委员会(SAC/TC 489)归口。

本标准起草单位:厦门市格灵生物技术有限公司、深圳联合纵横国际货运代理有限公司、上海新景程国际物流有限公司、中华人民共和国汕头出入境检验检疫局、国家质检总局动植检司、中华人民共和国厦门出入境检验检疫局、中华人民共和国深圳出入境检验检疫局、中华人民共和国福建出入境检验检疫局、中华人民共和国漳州出入境检验检疫局、中华人民共和国清远出入境检验检疫局、漳州市格灵生物技术有限公司、汕头市汇海木制品厂有限公司、古田县鹤灵除害处理有限公司。

本标准主要起草人:陈其生、高泉准、林忠、万本屹、陈智勇、杨伟东、李今中、吴剑光、方丹阳、蔡开珍、陈勇、洪节省、陈金辉、谭卫钧、孙健、杨立国、庞林、汤知农、张勇、吕问贤、庄政、陈富泓、方志鹏、林立。

木质包装热处理作业规范

1 范围

本标准规定了出境货物木质包装的热处理方法及其作业规范。

本标准适用于出境货物木质包装的热处理,也适用于木质包装除害处理标识加施企业及对标识加施企业进行规范。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 20478 植物检疫术语

GB/T 28837 木质包装检疫处理服务质量要求

国际植物保护公约(International Plant Protection Convention, IPPC)

出境货物木质包装检疫处理管理办法(国家质量监督检验检疫总局第 69 号令)

进境货物木质包装检疫除害处理方法及标识要求(国家质量监督检验检疫总局第 32 号公告)

3 术语和定义

GB/T 20478、GB/T 28837 界定的术语和定义适用于本文件。

4 木质包装热处理技术指标

木质包装热处理的技术指标应保证木材中心温度至少达到 56 ℃,持续 30 min 以上;窑内烘干、化学加压浸透或其他处理方法只要达到热处理要求,可视为热处理。

5 设施、设备与仪器

5.1 热处理库

5.1.1 热处理库的基本要求

热处理库的基本要求包括:

- a) 应具备良好的密闭、保温、升温等性能;
- b) 应配备与热处理库容积相匹配的供热设备和调湿设备;
- c) 应配置有效的库内气体循环系统和气体吸入与排放系统;
- d) 应配备干、湿球温度监测仪表和自动温度记录仪;
- e) 应配备木材含水率检测仪表;
- f) 所使用的温度监测与记录、含水率检测等仪表应有国家标准计量检定合格标志;
- g) 宜配置恒温恒湿等自动控制系统;

- h) 应符合消防和环保的要求；
- i) 应根据木质包装材料处理量和供热装置的功率确定容积；
- j) 设计、建造和技术参数参见附录 A 的要求。

5.1.2 热处理库的附属供热装置

热处理库的附属供热装置包括：

- a) 附属供热装置(包括蒸汽锅炉、导热油炉和干热风燃烧炉等)的选址与建造应符合环保、劳动、消防等相关的法律、法规和标准的要求；
- b) 配置压力蒸汽锅炉的,应取得技术监督部门颁发的锅炉使用许可证；
- c) 配备的燃烧炉设备应符合安全环保的要求；
- d) 供应热源的锅炉房应配备防火器材,并符合环保和消防的要求。

5.2 库内气体循环设备

5.2.1 热处理库应安装与热处理库容积相匹配的强制循环风机。

5.2.2 风机的风量在空库状态下,应保证库内的循环气流速度达到 3 m/s 以上;在进行木质包装热处理作业时,应保证库内循环气流速度达到 1 m/s 以上。

5.3 排放设备

热处理库应设有进气口与排气口,并配置与容积相匹配的进风机和排风机。

5.4 干、湿球温度检测仪表

5.4.1 热处理库所配备的干、湿球温度检测仪表,即自动温度记录仪,应具备巡回多点检测、定点监测、即时打印和定时打印检测数据和不可以人为修改的功能,检测精度应在 $\pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以内,并具有国家标准计量检定合格标志和符合相关标准的要求。

5.4.2 干、湿球感温探头应置于窑内一侧墙壁的中部距地面 1.3 m 左右、气流循环良好的地方。

5.4.3 干、湿球感温探头相距 8 cm~10 cm,湿球感温探头用 2 层棉纱布包裹,并让纱布垂入位于下方的水杯中,水杯与库外加水装置连通,保持水面距湿球感温探头 3 cm~5 cm。

5.5 木材含水率检测仪表

热处理库所配置的木材含水率检测仪表,其精度应在 $\pm 0.5\%$,测量范围应在 0~60%,并应具有国家标准计量检定合格标志和符合相关标准的要求。

5.6 热处理实时控制系统

对热处理过程的加热升温、排气降温和调节湿度等可进行实时控制,使整个热处理过程库内干球温度、湿球温度一直维持在所设定的热处理技术指标要求。

5.7 热处理的实时监测

5.7.1 为了方便检验检疫机构的监管,通过网络技术手段对木质包装标识加施资格企业的自动温度记录仪采集到的木质包装材料热处理过程中的温度、湿度、持续处理时间等数据,进行远程实时监测并记录。

5.7.2 应符合 GB/T 28837 的规定。

5.8 电子申报和视频监控

5.8.1 为了方便检验检疫机构的监管,通过网络技术手段对生产过程、热处理过程、标识加施过程、成

品库管理过程等关键控制点的现场,进行远程实时视频监控。

5.8.2 应符合 GB/T 28837 的规定。

6 作业规范

6.1 原料验收和储存

6.1.1 应根据热处理作业的能力控制原料进货数量,避免原料变质和害虫孳生。

6.1.2 应根据木质材料的型号规格、数量,对订购的木材原料进行验收,并做好相关入厂验收记录。

6.1.3 原料验收和暂存应符合 GB/T 28837 的要求。

6.2 计划申报

6.2.1 在实施热处理前,木质包装标识加施企业应向所在地检验检疫机构申报木质包装热处理计划,以生产批为申报批。

6.2.2 申报内容应完整并包括包装种类、规格、数量和热处理日期等。

6.2.3 《出境货物木质包装热处理申报单》,参见附录 B。

6.2.4 经检验检疫机构审核通过后,才可实施热处理作业。

6.3 热处理方案确定

6.3.1 热处理前,先用木材含水率检测仪测定木材含水率,并测量木质包装的最大厚度。

6.3.2 根据木质包装材料的种类、规格、数量、材质、含水率、板材厚度等,可采用以下任何一种方法,确定热处理方案。

a) 木材中心温度直接测定法

——在热处理前,选用一段长方柱型的木材作样本,在样本木段中间位置沿厚度方向钻一个圆孔,将温度检测仪的感温探头埋入孔内,通过传感导线将感温探头连接到温度检测仪,实时测定木材中心温度。

——选用的样本木段应为材质好、无节疤、无裂缝或霉变等,其长度约 1 m,宽度、厚度应大于该批热处理木料的最大厚度;材质、含水量则应与该批热处理的木质包装材料相一致。

——钻孔的孔径与感温探头直径一致,孔深应略大于该批热处理木料的最大厚度的一半,孔口应与板面保持垂直。

——将感温探头埋入孔内,使其末端紧贴孔底,不得悬空,确保感温探头埋植牢固,接触良好,再用硅橡胶将孔口密封,最后将样本木段安置于热处理库内的地板上。

b) 木材中心温度计算法

根据热处理库内干、湿球温度,通过数学模型与技术参数,计算出达到所需木材中心温度的加热时间,参见附录 C。

6.4 处理前准备工作

6.4.1 设备和设施检查

设备和设施检查包括:

a) 认真检查热处理设施情况,是否可以正常运转。

b) 检查控制仪表和显示灯是否正常。

c) 库内清洁。仔细清扫库内地板、墙壁和天花板,做到库内地板无积水、无木屑、无明显杂质,墙壁清洁卫生。

- d) 检查热处理库的密闭性是否良好,库门是否密封、无明显变形。

6.4.2 木质包装材料装库

木质包装材料装库时应:

- a) 根据热处理库的容积,控制进库处理的木质包装的数量。
- b) 根据热处理库内循环风机的位置,合理装载待处理木质包装材料,以构成定向气流通道,保证循环轴流风机应能正向或反向有效工作。轴流风机前方或后方,应各留空 1 m 距离。
- c) 库内地面需铺有一层木隔条或木托盘,进炉进行热处理的木材应离地、堆叠整齐地放在隔条或木托盘或铁架上,长板材堆在外面,短板材在里面,以保持材堆稳固,并保持离墙 20 cm,垛与垛之间应留有适当的间隔,使热风在库内循环通畅。若处理板材,板材之间应交叉叠放,相互隔开,留有 5 cm~8 cm 的间距,以确保热风能经过每片板材。
- d) 轴流风机前方或后方,应各留空 1 m 距离。

6.4.3 介质温度和相对湿度测量

介质温度和相对湿度测量包括:

- a) 热处理作业前,应测量库内干球温度和相对湿度、木材初温等。
- b) 检查库内的“木材中心温度”、“干球温度”和“湿球温度”等三个温度探头放置是否良好,接线是否有松动的现象。
- c) 保持检测库内空间温度分布均匀。各检测点之间温度相差大于等于 2 °C 的,应及时调整。

6.5 热处理

6.5.1 升温

升温时:

- a) 关闭库门,并再次检查库门的密封性。
- b) 使用蒸汽锅炉、导热油炉或干热风燃烧炉供热的,分别开启蒸汽阀门向库内散热器输入蒸汽、启动高温油泵向库内散热器供应导热油或启动引风机向库内输入热风,开始升温。
- c) 启动循环风机,并仔细检查风机运转的声音是否正常,以保证库内温度、湿度分布均匀。
- d) 开启温度检测装置,对热处理过程的干、湿球温度和木材中心温度进行监测与记录。
- e) 根据不同树种和木材含水量,采用不同升温速度和处理速度,以达到热处理的目的,又保证烘干后的木材不变形,不开裂。在升温过程中,对于木质包装材料属于新鲜木材的,可采用相对湿度(RH)为 82% 的温、湿度组合进行处理;如木质包装材料的含水率在 30% 以下的,即属于已较干燥的木质,则可采用相对湿度(RH)为 32%~60% 的温、湿度组合进行处理(参见附录 C);如热处理库内的干、湿球温度差太大,则应酌情进行加湿,以防止木材变形或开裂。
- f) 检查热处理控制设备的温度显示表,观察温度变化状况。
- g) 保证木质包装温度监控系统处于正常工作状态,自行记录并保存热处理过程的温度变化和處理时间。

6.5.2 保温保湿

保温保湿时:

- a) 采用“木材中心温度直接测定法”的,当样本木段的中心温度达到 56 °C 时,进行保温保湿阶段,至少维持 30 min 以上。如果在保温保湿阶段出现木材中心温度低于 56 °C 的情况时,则应升温达到 56 °C 要求后重新计时。

- b) 采用“木材中心温度算法”的,根据所处理木质包装材料的最大厚度,按不同的库内干、湿球温度组合,由《不同厚度和温湿度条件下木材中心温度到达 56 °C 的所需加热时间表》(参见附录 C)上查得达到木材中心温度 56 °C 时所需的加热时间后,再持续处理 30 min 以上。

6.5.3 实时监测

实时监测时:

- a) 应保证安装在热处理库中的温度传感器工作正常,通过网络技术实时上传已采集到库内干、湿球温度等检测结果,并进行实时记录。
- b) 所录制的热处理库内的热处理过程实况清晰可用,包括进库、出库时的视频。
- c) 满足检验检疫机构要求,利用网络技术可实时监控到热处理过程实况。
- d) 做好热处理运行记录。

6.5.4 处理结束

处理结束时:

- a) 木材中心温度至少达到 56 °C,持续 30 min 以上,即完成热处理。
- b) 木窑中烘干(KD)、化学加压浸透(CPI)或其他处理方法只要符合热处理规范,则可视为热处理。

6.5.5 热处理结果判定

热处理结果判定包括:

- a) 热处理结束后,检查所有温度与时间记录。
- b) 填写《出境货物木质包装热处理结果报告单》(参见附录 D),连同热处理温度与时间记录送交检验检疫机构审核。
- c) 由检验检疫机构进行审核,凡热处理达到技术要求规定的干、湿球温度或木材中心温度和持续处理时间的,即可判定为热处理合格,在《出境货物木质包装热处理结果报告单》上签署合格评定意见,准予热处理企业对经处理合格的木质包装加施标识。
- d) 如果处理过程中干、湿球温度出现低于规定温度标准的,需重新处理。

6.6 加施标识

- 6.6.1 经检验检疫机构判定为热处理合格的木质包装,应由标识加施企业加施 IPPC 标识。IPPC 标识的使用,参见附录 E。
- 6.6.2 木质包装加施标识的同时,标识加施企业可根据需要增加其他必要的信息,比如批次管理。
- 6.6.3 加施标识应在装有防虫纱门纱窗的成品仓库内进行。
- 6.6.4 标识印章缺损、字迹不清的,应停止使用,重新申报制作。加施标识时,应做好作业记录。
- 6.6.5 加施标识应符合 GB/T 28837 的规定。

6.7 合格凭证签发

- 6.7.1 标识加施结束后,标识加施企业应将打印的《木质包装热处理申报单》、《出境货物木质包装热处理结果报告单》、《出境货物木质包装除害处理合格凭证》(参见附录 F)、《木质包装除害处理曲线图》等相关资料交检验检疫机构审核。
- 6.7.2 经检验检疫机构审核通过后,方可签发《出境货物木质包装处理使用合格凭证》。

6.8 异常情况的报告和处置

- 6.8.1 在生产期间如出现异常情况,应对产品进行重新热处理,并记录异常状况,向检验检疫机构递交

《出境货物木质包装热处理结果报告单》、《异常情况处置报告单》和热处理过程记录。

6.8.2 异常情况的报告和处置制度应符合 GB/T 28837 的规定。

6.9 成品存放与使用

6.9.1 标识加施企业对经热处理合格的木质包装应存放于成品仓库。成品仓库与原料区或半成品区应隔开,并采取必要的防疫措施,以防止有害生物再次感染。

6.9.2 成品存放和使用应符合 GB/T 28837 的规定。

6.10 核销和产品溯源

6.10.1 标识加施企业销售木质包装时,应填写出厂单及《木质包装热处理及使用(销售)情况报表》,对产品销售、使用进行记录,同时把《出境货物木质包装除害处理合格凭证》一份交与使用单位,一份交检验检疫机构备查核销,并按照检验检疫机构的要求逐批报送核销。

6.10.2 核销信息应由检验检疫机构进行填写。

6.10.3 填写内容包括数量、出口日期、货物名称、场站、集装箱号、出口国家、申报日期等内容。

6.10.4 产品溯源应按程序展开。

6.11 运输与交付

运输与交付应符合 GB/T 28837 的规定。

6.12 档案管理

6.12.1 标识加施企业对所有木质包装热处理的温度与时间记录、热处理报告单、热处理合格凭证、销售与核销记录等,经工作人员复核签字后,至少保存两年。

6.12.2 档案管理应符合 GB/T 28837 的规定。

附 录 A
(资料性附录)
热处理库的要求

A.1 基本要求

热处理库的选址与建造应符合环保、劳动、消防等主管部门的要求；热处理库的设计应符合国家相关标准和规范；热处理库应选用节能环保、防潮防腐的建筑材料；热处理库应满足密闭、保温与防腐蚀的要求。

A.2 热处理库的建造

A.2.1 库容的大小与结构

热处理库的容积大小，可根据需要木质包装检疫处理业务量，并考虑附属供热装置的功率而定。

A.2.2 基础与地面

A.2.2.1 热处理库的基础应坚固扎实，防止陷落。一般宜使用碎石混凝土造成，厚度大于 20 cm。

A.2.2.2 热处理库的地面一般宜为水泥砂浆抹面层，坡度宜为 2%，以便排水。

A.2.3 墙壁

热处理库的墙壁，一般宜采用双墙壁结构、中间填充保温材料，外墙为砖墙，墙厚 0.5 m~0.8 m。也可采用单墙结构、再使用保温材料和不锈钢板或铝板在内壁加上保温层。

A.2.4 库顶

库顶一般为钢筋混凝土板，厚度 10 cm 以上，并使用保温材料在库顶上面加做一层保温层。

A.2.5 库门

库门应是不透水汽，热传导小，经久耐用，开启方便，并应配有观察之用的的小门。可采用双面不锈钢板或铝板门，中间填以保温材料；门边四周和门框贴上耐热橡胶压条，以关门时能压紧密闭为准。

A.2.6 防腐蚀

宜在热处理库的内壁涂上一层防腐蚀涂料，起到抗腐蚀作用，并防止水汽向墙壁渗透。

A.2.7 热处理库的升温性能要求

可参考如下指标评定木质包装热处理室升温性能是否符合要求、设备功率是否匹配：

——在气温低于 10℃时，是否能使热处理库内干球温度达到 75℃以上；

——在气温高于 20℃时，是否能使热处理库内干球温度达到 85℃以上。

附录 B
(资料性附录)

出境货物木质包装检疫处理申报单

出境货物木质包装检疫处理申报单,见表 B.1。

表 B.1 出境货物木质包装检疫处理申报单

申请单号:

标识加施 企业名称		
申请检疫处理的该批出境木质包装明细		
包装种类	规格	数量
<p>该批申请的木质包装经企业自荐符合检疫处理前要求。申请于 年 月 日进行检疫处理。</p> <p style="text-align: right;">企业盖章</p> <p style="text-align: right;">业务负责人(签字)</p> <p style="text-align: right;">申请时间: 年 月 日</p>		
<p>检验检疫部门意见:</p> <p style="text-align: center;">同意该申请的木质包装进行检疫处理。</p> <p style="text-align: center;">检疫人员签字:</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

注: 本表一式二联,第一联交检验检疫机构,第二联标识加施企业留存。

附录 C
(资料性附录)

到达所需木材中心温度的加热时间计算方法

C.1 到达所需木材中心温度的加热时间计算方法

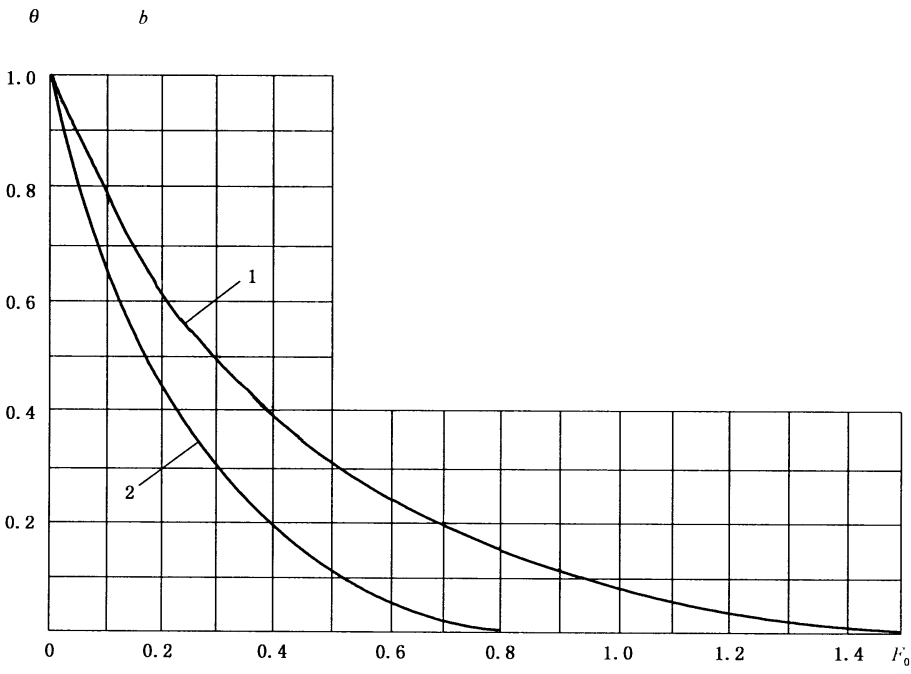
应用木材对流加热过程的热传导建立的数学模型与相关系数,求得木材中心面达到所求温度的加热时间。按式(C.1)计算:

$$T = \frac{F_0 R^2}{\alpha} \dots\dots\dots (C.1)$$

式中:

- T —— 木材中心面达到所求温度的加热时间;
- F_0 —— 傅立叶准数;
- R —— 木材厚度的一半或半径;
- α —— 木材导温系数。

式(C.1)中傅立叶准数 F_0 可根据无因次温度 θ 的数值从傅立叶准数与无因次温度关系图(图 C.1)中查得。



- 1 —— 平板;
- 2 —— 圆柱体

图 C.1 加热时傅立叶准数 F_0 、 θ 关系图

物体加热时,无因次温度 θ (数值由 0 到 1)按式(C. 2)计算:

$$\theta = \frac{t_c - t}{t_c - t_0} \dots\dots\dots(C. 2)$$

式中:

t_c —— 介质温度;

t_0 —— 物体最初温度;

t —— 物体中心点的当时温度。

木材的导温系数 α 表示木材使其内部各点的温度趋于一致的能力。 α 越大,木材内部各点达到同一温度的速度就越快。木材的导温系数 α ,可根据木材的导热系数 λ ,比热容 c 和容积重 r 求得。它与导热系数 λ 成正比,与比热容 c 和容积重 r 成反比。按式(C. 3)计算:

$$\alpha = \frac{\lambda}{c \cdot r} \dots\dots\dots(C. 3)$$

木材的导热系数 λ 、木材的比热容 c 、木材的容积重 r 等数值都可从木材干燥技术参数图表或有关手册中查得。木材的导温系数 α 通常为 $(5.0 \sim 6.0) \times 10^{-4} \text{ m}^2/\text{h}$ 。

木材的导热系数 λ 基本上决定于木材含水率 W 、木材温度 $t_{材}$ 、纤维方向与容积重 r ,其单位为: kcal/(m · h)。

注: 1 kcal 等于 4.186 8 kJ。

木材的比热容 c 决定于温度与含水率,与树种关系不大,其单位为: kcal/(kg · °C)。

木材的容积重 r 则决定于木材的密度和含水率,其单位为: kg/m³。

若木材的公定容积重 r 为 0.6 g/cm³,加热前木材的温度为 10 °C,假设加热介质温度为 70 °C,木材的含水率 W 在 15%~40%之间,则求得的沿径向的导温系数 α 在 $(5.5 \sim 6.1) \times 10^{-4} \text{ m}^2/\text{h}$ 之间。

C. 2 实例

板材厚度 8 cm($R=0.04 \text{ m}$),介质温度 66 °C,导温系数 $\alpha=0.000 5 \text{ m}^2/\text{h}$,木材最初温度 10 °C,求板材中心面加热到 61 °C 的时间。

[解]先求出无因次温度 $\theta = \frac{t_c - t}{t_c - t_0} = \frac{66 - 61}{66 - 10} = 0.089$

按图 C. 1 求出 $F_0 = 1.00$

则板材中心面温度达到 61 °C 的加热时间为:

$$T = \frac{F_0 R^2}{\alpha} = \frac{1.00 \times 0.04}{0.000 5} = 3.2(\text{h})$$

C. 3 到达木材中心温度 56 °C 的所需持续加热时间

应用上述公式,并考虑有关不利热传导的因素,计算出不同厚度、不同温湿度条件下木质包装材料到达中心温度 56 °C 的所需持续加热时间表见表 C. 1。

表 C.1 不同厚度和温湿度条件下木材中心温度达到 56 °C 的所需加热时间表

单位为小时

库内 干球 温度	库内 湿球 温度	相对 湿度	木 材 厚 度 cm							
			2	3	4	5	6	7	8	9
65 °C	61 °C	82%	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	4.5
	55 °C	60%	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	4.5	5.0
	45 °C	32%	1.0	1.5	2.0	3.0	3.5	4.5	5.0	6.0
注 1: 木材初始温度为 10 °C。 注 2: 导温系数为 0.000 5 m ² /h。 注 3: 窑内空气处于强制循环状态, 风速 1 m/s。 注 4: 当木板厚度大于 9 cm 时, 每增加 1 cm 厚度, 延长加热时间 0.5 h。										

示例:

如果最大的木料厚度为 5.0 cm, 则由表 C.1 查得, 当热处理库干球温度达到 65 °C、湿球温度达到 61 °C (即干湿球温度差 ≤ 4.0 °C、相对湿度 ≥ 82%) 之后, 持续恒温恒湿加热 2 h, 木材中心温度即可达到 60 °C。如果木料很干燥、含水量低, 则可选用库内干球温度 65 °C、湿球温度 55 °C 的组合 (即干湿球温度差 ≤ 10 °C、相对湿度 ≥ 60%), 持续恒温恒湿加热 2.5 h, 使木材中心温度达到 56 °C。

附录 D
(资料性附录)

出境货物木质包装热处理结果报告单

出境货物木质包装热处理结果报告单,见表 D.1。

表 D.1 出境货物木质包装热处理结果报告单

标识加施企业名称			
木质包装种类		数量	
木材最大厚度		处理库号	
生产批次		申报单号	
处理日期			
木材中心温度达到 时间 干球中心温度达到 时间 相对湿度为: 热处理起始时间: 热处理结束时间:			
已按上述要求对本批木质包装实施热处理,请检验检疫机构予以审核。 热处理技术操作人员(签名): 业务负责人(签名): 年 月 日(盖章)			
结果评定: 该批木质包装热处理过程符合要求,准予加施标识。 检验检疫人员(签名): 年 月 日			
备 注:			

注: 1. 附温度检测自动打印记录。

2. 本表一式二联,第一联交检验检疫机构,第二联标识加施企业留存。

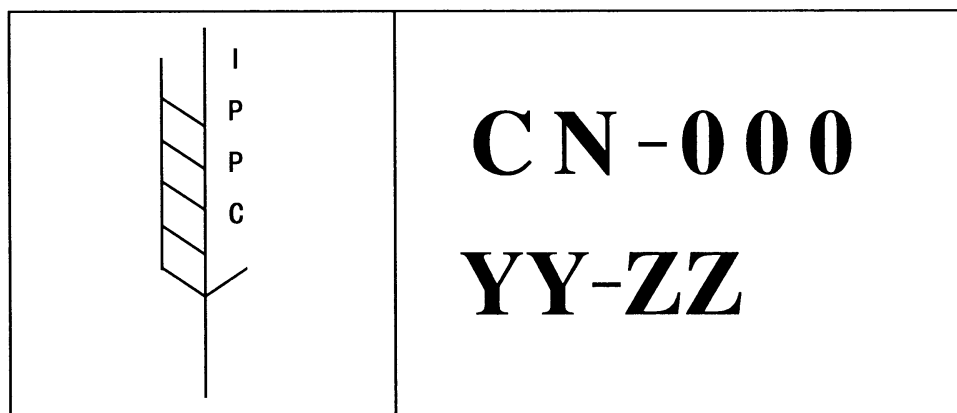
附录 E
(资料性附录)
IPPC 热处理标识的使用

E.1 热处理标识使用依据

经检验检疫机构认定为热处理合格的木质包装,由标识加施企业按照《出境货物木质包装检疫处理管理办法》和《进境货物木质包装检疫除害处理方法及标识要求》的规定,加施 IPPC 热处理标识。

E.2 IPPC 热处理标识图案

IPPC 热处理标识图案见图 E.1。



IPPC——《国际植物保护公约》的英文缩写。

CN——国际标准化组织(ISO)规定的中国国家编码。

000——出境货物木质包装标识加施企业的三位数登记号,按直属检验检疫局分别编号。

YY——除害处理方法,溴甲烷熏蒸——MB,热处理——HT。

ZZ——各直属检验检疫局 2 位数代码(如江苏局为 32)。

图 E.1 IPPC 热处理标识

E.3 标识的颜色

标识颜色应为黑色,采用喷刷或电烙方式加施于每件木质包装两个相对面的显著位置,保证其永久性且清晰易辨。

E.4 标识的形状与规格

标识为长方形,规格有三种:3 cm×5.5 cm、5 cm×9 cm 及 10 cm×20 cm,标识加施企业可根据木质包装大小任选一种,特殊木质包装经检验检疫机构同意可参照标记式样比例确定。

附录 F
(资料性附录)

出境货物木质包装除害处理合格凭证

出境货物木质包装除害处理合格凭证,见表 F.1。

表 F.1 出境货物木质包装除害处理合格凭证

编号:

标识加施企业名称(盖章)			
联系人		电话	
使用企业名称			
联系人		电话	
货物名称		拟输往国家/地区	
包装种类		数量/规格	
处理结果 报告单编号			
备注:			

注:本表一式三联,第一联交使用企业,第二联交检验检疫机构备查核销,第三联标识加施企业留存。

参 考 文 献

- [1] GB/T 7284—1998 框架木箱
 - [2] GB/T 12464—2002 普通木箱
 - [3] GB/T 20478—2006 植物检疫术语
 - [4] SN/T 1143—2002 植物检疫 简易熏蒸库熏蒸操作规程
 - [5] SN/T 2371—2009 木质包装热处理操作规程
 - [6] 木材干燥(第2版) 朱政贤主编 1992年出版 中国林业出版社
 - [7] 国际贸易中木质包装材料管理准则 (Guidelines for Regulating Wood Packing Material in International Trade)
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
木 质 包 装 热 处 理 作 业 规 范
GB/T 28838—2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

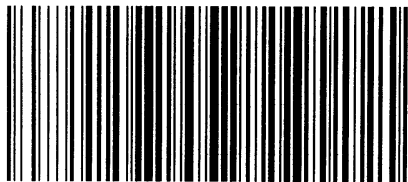
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 31 千字
2012年12月第一版 2012年12月第一次印刷

*

书号: 155066·1-45900 定价 21.00 元



GB/T 28838—2012