



[1]第 15 号国际植物检疫措施标准草案（国际贸易中木质包装材料的管理）附件 1（已批准的木质包装材料处理措施）和附件 2（标记及其应用）修订草案：纳入植物检疫处理方法“硫酰氟熏蒸”以及“介电加热部分修订”（2006-010A&B）

[2]状态栏	
[3] 此部分不属于本标准的正式内容，将由国际植保公约秘书处标准获得通过后进行修改。	
[4]文件日期	[5] 2017 年 11 月 24 日
[6]文件类型	[7] 第 15 号标准（国际贸易中木质包装材料的管理）附件 1 和附件 2 修订草案
[8]文件当前阶段	[9] 2017 年 11 月由标准委提交植检委第 13 届会议（2018 年）
[10] 植物 检 疫 处 理 “硫酰氟熏蒸”主要阶段	<p>[11]2006 年 9 月，提交“木质包装材料硫酰氟熏蒸处理”（2007-101）</p> <p>[12]2006 年 12 月，植物检疫处理技术小组审议处理措施</p> <p>[13]2007 年 7 月，森林检疫技术小组审议修订后的文本</p> <p>[14]2007 年 12 月，向植检处理技术小组提交进一步修改后的文本</p> <p>[15]2008 年 12 月，森林检疫技术小组讨论</p> <p>[16]2009 年 1 月，植检处理技术小组审议处理措施</p> <p>[17]2009 年 7 月，森林检疫技术小组审议修正文本</p> <p>[18]2010 年 7 月，更新文本并提交标准委</p> <p>[19]2010 年 9 月，森林检疫技术小组讨论</p> <p>[20]2011 年 4 月，标准委电子决策</p> <p>[21]2011 年 5 月，标准委通过电子讨论返回植检处理技术小组</p> <p>[22]2011 年 7 月，植检处理技术小组根据标准委评议意见修改文本</p> <p>[23]2011 年 10 月，植检处理技术小组审查处理方法</p> <p>[24]2012 年 2 月，森林检疫技术小组讨论</p> <p>[25]2012 年 12 月，植检处理技术小组审查处理方法</p> <p>[26]2014 年 6 月，植检处理技术小组建议标准委批准处理方法提交磋商</p> <p>[27]2014 年 9 月，标准委通过电子决策批准磋商</p> <p>[28]2014 年 11 月，标准委同意将“木质包装材料硫酰氟熏蒸”（2007-101）分为两个不同主题：“针对昆虫的去皮木材硫酰氟熏蒸”（2007-101A）和“针对线虫和昆虫的去皮木材硫酰氟熏蒸”（2007-101B），并建议植检委增加新主题：介电加热部分修订（第 15 号标准《国际贸易中木质包装材料的管理》附件 1《已批准的木质包装材料处理措施》）</p> <p>[29]2014 年 12 月，森林检疫技术小组审议“针对线虫和昆虫的去皮木材硫酰氟熏蒸”（2007-101B）处理草案，以纳入第 15 号标准（2006-010A）</p> <p>[30]2015 年 5 月，标准委审议并批准第 15 号标准涉及 2006-010A 和 2007-101B 主题修订草案提交磋商</p> <p>[31]2015 年 7 月，国际植物检疫标准草案磋商</p>

	<p>[32]2016 年 1 月，森林检疫技术小组就草案和管理员提出建议意见</p> <p>[33]2016 年 5 月，标准委 7 人小组要求植检处理技术小组更好地评估处理方法</p> <p>[34]2017 年 5 月，标准委 7 人小组</p> <p>2017 年 7 月，第二轮磋商</p> <p>2017 年 10 月，管理员根据磋商评议意见修改草案</p> <p>2017 年 11 月，标准委开会修订草案并批准提交植检委通过</p>
[35]历任管理员	<p>[36]2006 年 5 月，标准委：Greg WOLFF 先生（加拿大，牵头管理员）</p> <p>[37]2010 年 4 月，标准委：Thomas SCHRODER 先生（德国，牵头管理员）</p> <p>[38]2011 年 11 月，标准委：Piotr WLODARCZYK 先生（波兰，牵头管理员）</p> <p>[39]2016 年 5 月，标准委：Marina ZLOTINA 女士（美国，牵头管理员）</p> <p>[40]2016 年 5 月，标准委：Ezequiel FERRO 先生（阿根廷，助理管理员）</p>
[41]介电加热部分修订的主要阶段	<p>[42]2014 年 10 月，森林检疫技术小组审议“采用介电加热的木材热处理”处理草案（2007-114），并建议更改第 15 号标准附件 1 中介电加热部分</p>
[43]秘书处说明	<p>[44]2015 年 2 月，本文档合并了两项主题：</p> <p>[45]在第 15 号标准附件 1 和附件 2 中纳入木质包装材料硫酰氟熏蒸植物检疫处理方法</p> <p>[46]修订介电加热部分（第 15 号标准《国际贸易中木质包装材料的管理》附件 1《已批准的木质包装材料处理措施》）（2006-010B）</p> <p>[47]文本灰色部分不开放评议，仅为与修订文本保持一致而进行了调整，以黑色标出。</p> <p>2017 年 11 月编辑。</p> <p>将在通过后对文本进行格式调整。</p>

[48]修订后的附件 1 由植物检疫措施委员会第 XX 届会议于[年][月]通过。

[49]本附件是本标准规定的一部分。

[50]附件 1：已批准的木质包装材料处理措施（2013 年）

[51]已批准的处理措施可应用于木质包装材料单元或用来制作木质包装材料的木材。

[52]去皮木材的使用

[53]无论采用哪种处理方法，木质包装材料都必须由去皮木材制作。就本标准而言，只要符合以下条件，可以残留一些可见的明显分开的小块树皮：

[54]- 宽度不到 3 厘米（不管长度是多少）或

[55]- 宽度大于 3 厘米，但单块树皮的总表面积不到 50 平方厘米。

[56]关于溴甲烷和硫酰氟处理，必须在处理前去皮，因为树皮影响处理效果。关于热处理，处理之前或之后去皮均可。当针对某种类型热处理（例如介电加热）明确了尺寸限制时，树皮必须包括在尺寸度量之内。

[57]热处理

[58]不同的能源或处理过程可适用于获得要求的处理参数。例如，只要满足本标准设定的热处理参数，传统的蒸汽加热、窑中烘干、热作用化学加压浸透以及介电加热（微波、射频）都可以被视为热处理。

[59]国家植保机构应确保处理措施提供者监测可能是最冷部位的处理温度，木材中该部位需要最长时间才能达到目标温度，以确保接受处理的整批木材在要求的时间内保持目标温度。一块木料最冷部位的具体位置会有变化，取决于所采用的能源或处理过程、含水量，以及木料中最初的温度分布情况。

[60]但是用介电辐射作为热源时，处理过程中木材的最冷部位通常是表面。在一些情况下（例如使用介电加热处理大尺寸木料时，从冰冻至融化的过程），木芯可能是最冷部位。

[61]使用传统蒸汽或热处理室烘干进行热处理（处理标记代码：HT）

[62]在使用传统热处理室技术时，最根本要求是在整个木料（包括木芯）达到最低 56°C 的温度并至少持续保持 30 分钟时间。

[63]可以将温度传感器插入木芯来测量温度。或者在使用窑中烘干热处理室或其他热处理室时，可基于一系列测试性处理制定处理程序，在测试性处理中测量热处理室内不同位置的木芯温度，并在考虑到木料的含水量和其他重要参数（例如木料的种类、厚度，空气流速和湿度等）的情况下，将测量到的温度与室内空气温度关联起来。系列测试须显示，在整个木料中 56°C 的最低温度至少连续保持 30 分钟。

[64]处理程序应由国家植保机构提出或批准。

[65]处理措施提供者应由国家植保机构批准。为使热处理室达到处理要求，国家植保机构应考虑以下因素：

[66]- 热处理室封闭，并且隔热良好，包括底部的隔热。

[67]- 热处理室的设计可使空气在木料堆周围和内部均匀流动。待处理的木料的堆放要确保在木料堆周围和内部有充分的空气流动。

[68]- 按要求在处理室内使用空气导流板，在木料堆中使用隔离物，以确保充分的空气流动。

[69]- 用风扇使空气在处理过程中循环流动，风扇产生的气流要足以确保木芯温度达到规定的水平并保持要求的时间。

[70]- 针对每批木料确定处理室内的最冷位置，并在位于木料中或处理室中的该位置安装温度传感器。

[71]- 在使用插入木料中的温度传感器对处理进行监测时，建议至少使用两个温度传感器。这些温度传感器应适于测量木芯温度。使用多个温度传感器确保在处理过程中可发现任何一个温度传感器故障。温度传感器应安置在距离一块木料一端至少 30 cm 的位置，并插入木料的中心。对比较短的木板或货盘木块而言，温度传感器同样要插入具有最大尺寸的木料的中心部位，以确保测量到木芯温度。为安置温度传感器而钻出任何孔眼要使用适宜的材料封堵，以防止对流或传导干扰温度测量。要特别注意外部因素对木料的影响，例如钉子或金属插入物可导致不正确的温度测量。

[72]- 在基于处理室内空气温度监测制定处理程序，且程序用于处理不同类型木料（例如特定种类和尺寸）时，该程序要考虑待处理的木料的种类、含水量和厚度。建议至少使用两个温度传感器，并根据处理程序监测处理木质包装材料的处理室内的空气温度。

[73]- 如处理室内空气流动的方向在处理过程中经常逆转，可能需要更多的温度传感器以兼顾到最冷点位置的可能的变化。

[74]- 根据设备制造商提供的使用说明，并按照国家植保机构要求的频率校正温度传感器和数据记录设备。

[75]- 监测并记录每次处理的温度，以确保所要求的最低温度保持必要的时间。如最低温度未能保持，应采取纠正行动以确保所有木料均按照热处理要求（56°C 连续保持 30 分钟）进行处理，例如重新开始处理或延长处理时间，以及在必要时提高处理温度。在热处理期间，读取温度的频率要足以确保能发现处理失败。

[76]- 为便于核查，处理措施提供者要在国家植保机构规定的时间内保存好热处理记录和校正记录。

[77]使用介电加热进行热处理（处理标记代码：DH）

[78]在使用介电加热（例如微波或无线电波）时，~~由围绕尺寸最小处测量不超过 20 cm⁺的本料组成的木质包装材料或木料堆~~必须被加热至最低 60°C 的温度，并在整个木料中（包括其表面）连续保持 1 分钟。~~必须在处理²开始后 30 分钟内达到要求的温度。~~使用介电加热的处理提供者必须证实其程序已达到规定的处理参数（考虑到木材的含水量、尺寸、密度，以及微波或无线电波的频率）。

[79]处理程序应由国家植保机构提出或批准。

[80]处理措施提供者应由国家植保机构批准。为使介电加热处理室达到处理要求，国家植保机构应考虑以下因素：

[81]- 不管介电加热是用于分批处理还是用于连续（传送带）处理，都要在木料中温度可能最低处（通常是表面）对处理进行监测，以确保能保持目标温度。为测量温度，建议最少使用两个温度传感器，以确保可发现任何一个温度传感器故障。

[82]- 处理措施提供者首先确认木料温度达到或超过 60°C，并在整个木料中（包括其表面）连续保持 1 分钟。

[83]- 对厚度超过 5 cm 的木料而言，2.45 GHz 的介电加热要求双向施用或使用多个波导来传输微波能量，以确保均匀加热。

[84]- 根据设备制造商提供的使用说明，并按照国家植保机构要求的频率校正温度传感器和数据记录设备。

[85]- 为便于核查，处理措施提供者要在国家植保机构规定的时间内保存好热处理记录和校正记录。

[86]溴甲烷处理（处理标记代码：MB）

[87] 鼓励国家植保机构推动使用本标准批准的其他处理措施¹³。使用溴甲烷应当考虑植检委有关替代或减少使用溴甲烷作为植物检疫措施（植检委，2008 年）的建议。

[88]含有尺寸最小处切面超过 20 cm 的木料的木质包装材料不得采用溴甲烷处理。

[89]采用溴甲烷熏蒸木质包装材料必须按照国家植保机构提出或批准的程序进行，目的是能在表 1 中列举的温度和最终残留浓度条件下，在 24 小时内取得最低限度的浓度—时间组合效应²⁴（CT）。这种浓度—时间组合效应必须遍及整个木料包括木芯，~~不过尽管浓度是将在~~周围环境空气中测量的。木材及其周围空气最低温度不得低于 10°C，最短处理时间不得少于 24 小时。必须至少在处理的 2、4 和 24 小时三个时间点分别监测气体浓度。如处理时间更长和浓度更低，在熏蒸结束时应再次测量并记录气体浓度。

[90] 如 24 小时内未能取得浓度—时间组合效应，应采取纠正行动以确保达到浓度—时间组合效应，例如重新开始处理，或在不添加更多溴甲烷的情况下将处理时间延长最多 ~~2~~两小时，以获得所要求的浓度—时间组合效应（见表 1 脚注）。

[91]表 1.2: 采用溴甲烷熏蒸木质包装材料 24 小时的最低要求 CT 值

[92]温度 (°C)	[93]24 小时最低要求 CT 值 (g·h/m ³)	[94] 24 小时后最低最终浓度 (g/m ³) #
[95]21.0 或以上	[96]650	[97]24
[98]16.0 – 20.9	[99]800	[100]28
[101]10.0 – 15.9	[102]900	[103]32

[104]# 在 24 小时后未能取得最小最终浓度的情况下，可允许-5%的偏离，但须在处理结束后延长处理时间以获得所要求的 CT 值。

[105]表 2 列出一个可用于达到特定要求的程序案例。

[106]表 2.2: 采用溴甲烷熏蒸木质包装材料达到要求的最低 CT 值的一个处理程序案例（在高吸附或渗漏的情况下，初始剂量可能需要提高）

[107]温度 (°C)	[108]剂量 (g/m ³)	[109]最低浓度 (g/m ³) :
--------------	-----------------------------	---------------------------------

¹ 《国际植保公约》缔约方也可承担《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》规定的义务（环境署，2000 年）。

² 本标准中溴甲烷和硫酰氟处理的浓度—时间组合效应是处理过程中浓度 (g/m³) 与时间 (h) 的乘积之和。

[110]	[111]	[112]2 小时	[113]4 小时	[114]24 小时
[115]21.0 或以上	[116]48	[117]36	[118]31	[119]24
[120]16.0 – 20.9	[121]56	[122]42	[123]36	[124]28
[125]10.0 – 15.9	[126]64	[127]48	[128]42	[129]32

[130]处理措施提供者应由国家植保机构批准。为使溴甲烷熏蒸达到处理要求，国家植保机构应考虑以下因素：

[131]- 在熏蒸的气体扩散阶段合理使用风扇以确保均衡，风扇应位于一定位置以保证熏蒸剂迅速有效地在熏蒸的密闭空间内充分扩散（最好在处理的第 1 小时处内）。

[132]- 密闭的熏蒸空间装载量不超过其容积的 80%。

[133]- 密闭的熏蒸空间应充分密封，气体尽量不泄漏。如使用布帘进行熏蒸，这种布帘须用防气体泄漏的材料制作，并在接缝处和地面适当密封。

[134]- 熏蒸地的地面是熏蒸剂不可透过的，如不是，则要在地面上铺上防气体泄漏布帘。

[135]- 建议通过一个气体发生器（热气体发生器）来释放溴甲烷，以便熏蒸剂在进入密闭的熏蒸空间前就能够完全气体化。

[136]- 如堆放的木质包装材料最小切面超过 20 厘米就不能采用溴甲烷熏蒸来处理。因此堆放的木质包装材料可能需要分隔物，以确保充分的溴甲烷气体循环和穿透。

[137]- 空气中的溴甲烷浓度总是在距离气体释放点最远处、以及分布在密闭空间的其他位置（例如前侧底部、中间中部和后侧顶部）测量，以确保气体均匀分布。直到实现均匀分布才开始计算处理时间。

[138]- 当计算溴甲烷剂量时，补充由任何一种气体混合剂（例如 2%氯化苦）造成的亏欠量，以确保使用的溴甲烷总量达到要求的剂量。

[139]- 初始剂量和处理后产品的操作程序考虑到被处理的木质包装材料或有关附属物（例如聚乙烯盒子）对溴甲烷可能的吸附量。

[140]- 使用处理前或处理过程中测量到的或预期的物体温度或周围空气温度（以其较低者为准）来计算溴甲烷剂量。

[141]- 予以熏蒸处理的木质包装材料不要使用溴甲烷不能渗透的材料包装或包裹。

[142]- 根据设备制造商提供的使用说明，并按照国家植保机构要求的频率校正温度、气体浓度传感器和数据记录设备。

[143]- 为便于核查，处理措施提供者要在国家植保机构规定的时间内保存好溴甲烷处理记录和校正记录。

[144] 硫酰氟处理（处理标记代码：SF）

[145] 含有尺寸最小处切面超过 20 cm 的木料的木质包装材料不得采用硫酰氟处理。含水量超过 75%（干基）的木质包装材料不得采用硫酰氟处理。

[146] 木质包装材料木质包装材料的硫酰氟熏蒸必须根据特定的或者国家植物保护机构批准的程序进行，目的是能在表 3 中列举的温度和最终残留浓度条件下，在 24 或 48 小时内取得最低限度的浓度—时间组合效应²。这种浓度—时间组合效应必须遍及整个木料包括木芯，尽管浓度是在周围环境空气中测量的。如果没有达到最低终浓度，允许少量延长处理时间（不超过两个小时）以取得要求的最低限度的浓度—时间组合效应。木材最低温度不得低于 20°C，最短暴露时间不得少于表 3 所列举的时间。必须至少在处理的 2、4 和 24 小时三个时间点，适当时在 48 小时，分别监测气体浓度。如处理时间较长或浓度较低，在熏蒸结束时应再次测量并记录气体浓度。

[147] 如 24 或 48 小时内未能达到浓度—时间组合效应（即使达到了最小最终浓度），应采取纠正行动。在不添加更多硫酰氟的情况下将处理时间延长最多 2 小时，或者重新开始处理。

[148] 表 3. 采用硫酰氟熏蒸木质包装材料 24 小时或 48 小时的最低要求 CT 值

[149] 温度 (°C)	[150] 最低要求 CT 值 (g·h/m ³)	[151] 最低最终浓度 (g/m ³) [†]
[152] 30 或以上处理 24 小时	[153] 1 400	[154] 41
[155] 20 或以上处理 48 小时	[156] 3 000	[157] 29

[158]

[159][†] 如果在处理 24 小时或 48 小时结束后未取得最低最终浓度，可允许 ~5% 的偏离，但须在处理结束后延长处理时间以获得所要求的 CT 值。

[160] 表 4 列出一个可用于达到特定要求的程序案例。

[161] 表 4. 采用硫酰氟熏蒸木质包装材料达到要求的最低 CT 值得一个处理程序案例（在高吸附或渗漏的情况下，初始剂量可能需要提高）

[162] 温度 (°C)	[163] 最低要求 CT 值 (g·h/m ³)	[164] 剂量 (g/m ³)	[165] 最低浓度 (g/m ³) :						
			[169] 0.5 小时	[170] 2 小时	[171] 4 小时	[172] 12 小时	[173] 24 小时	[174] 36 小时	[175] 48 小时
[166] 30 或以上	[167] 1 400	[168] 82	[179] 87	[180] 78	[181] 73	[182] 58	[183] 41	[184] n/a [†]	[185] n/a [†]
[186] 20 或以上	[187] 3 000	[188] 120	[189] 124	[190] 112	[191] 104	[192] 82	[193] 58	[194] 41	[195] 29

[196][†] n/a: 不适用。

[197]处理提供者应由国家植物保护机构批准。为使溴甲烷熏蒸达到处理要求，国家植保机构应考虑以下因素。

- [198]在熏蒸气体扩散阶段酌情使用风扇以确保达到均衡分布，风扇应位于一定位置以保证熏蒸剂迅速有效地在熏蒸密闭空间内充分扩散（最好在处理的第一个小时内）。
- [199]密闭的熏蒸空间装载量不超过其容积的 80%。
- [200]密闭的熏蒸空间应充分密封，气体尽量不泄漏。如使用布帘进行熏蒸，这种布帘须用防气体泄漏的材料制作，并在接缝处和地面适当密封。
- [201]熏蒸地的地面是熏蒸剂不可透过的或者在地面铺上防气体泄漏布帘。
- [202]堆放的木材每 20 厘米需要分隔物，以确保溴甲烷充分循环和穿透。
- [203]当计算硫酰氟剂量时，补充由任何一种气体混合剂（如二氧化碳）造成的亏欠量，以确保使用的纯熏蒸剂总量达到本标准所规定的要求。
- [204]空气中的硫酰氟浓度总是在距离气体释放点最远处、以及分布在密闭空间的其他位置（如前侧底部、中间中部和后侧顶部）测量，以确保气体均匀分布。直到实现均匀分布才开始计算处理时间。
- [205]初始剂量和处理后产品的操作程序应考虑到被处理的木质包装材料或有关附属物对硫酰氟可能的吸附量。
- [206]使用测量到的物体温度或周围空气温度（以其较低者为准）来计算硫酰氟剂量，同时，在处理过程中物体温度必须达到最低 20°C（包括木芯）。
- [207]予以熏蒸处理的木质包装材料不要使用硫酰氟不能渗透的材料包装或包裹。
- [208]根据设备制造商提供的使用说明，并按照国家植保机构要求的频率校正温度和气体浓度传感器、数据记录设备。测量硫酰氟浓度的仪器可能受到海拔、水汽、二氧化碳或温度的影响。这些仪器需要专门针对硫酰氟进行校准。
- [209]为便于审查，处理提供者要在国家植保机构规定的时间内保存好硫酰氟处理记录和校正记录。
- [210]熏蒸处理实施人员要遵循使用硫酰氟的标签要求。

[211]采用其他处理措施和修订已批准的处理程序

[212]随着新技术信息的掌握，对现行处理措施可进行审查和修订，植物检疫措施委员亦可通过木质包装材料的其它处理措施或某个新处理程序。如木质包装材料的新处理措施或修订的处理程序得到通过并纳入本国际植物检疫措施标准，按以前处理措施和/或程序处理的材料无须再处理或再标记。

修订后的附件 2 由植物检疫措施委员会第 XX 届会议于[年][月]通过。

[213] 附件 2：标记及其应用

本附件是本标准规定的一部分。

[214] 一个显示按照本标准³⁵的要求进行过植物检疫措施处理的木质包装材料的标记，由以下几个规定的部分组成：

[215]- 符号

[216]- 国家代码

[217]- 生产者/处理措施提供者代码

[218]- 按附件 1 使用适当缩写的处理代码（HT、DH、MB 或 SF）。

[219] 符号

[220] 符号的设计样式（可能按照国内、区域或国际程序，作为一个商标或一个认证/集体/受保护的标志进行了登记）必须与下面所描绘的样式高度相似，并置于其它部分的左边。

[221] 国家代码

[222] 国家代码必须采用国际标准化组织（ISO）的两字母国家代码（在下面的样式中显示为“XX”）。国家代码必须用连字符与生产者/处理措施提供者代码分隔开。

[223] 生产者/处理措施提供者代码

[224] 生产者/处理措施提供者代码，是由国家植保机构授予使用标记的木质包装材料生产者或处理措施提供者或向国家植保机构负责的实体的一个特定代码，以便确保使用经适当处理的木料并恰当地标记（在样式中显示为“000”）。数字以及数字和/或字母的次序由国家植保机构指定。

[225] 处理代码

[226] 如附件 1 所示，处理措施代码是《国际植保公约》用于采用的已批准措施的一个缩略语，在示例中以“YY”表示。处理措施代码必须在国家和生产者/处理措施提供者代码之后出现，而且必须在国家代码和生产者/处理措施提供者代码行之外的单独一行上出现，如与其他代码在同一行出现，则须使用连字号分开。

[227] 处理措施代码	[228] 处理措施类型
--------------	--------------

³ 进口时，各国应接受原先生产的带有符合本标准前几版本的标记的木质包装材料。

[229]HT	[230]热处理
[231]DH	[232]介电加热
[233]MB	[234]溴甲烷
[235]SF	[236]硫酰氟

[237]标记的应用

[238]标记的大小、所使用的字体和位置可以变化，但其尺寸必须足够大，使检验人员无须使用视力辅助仪器就可以看清楚和辨认。标记必须是矩形或正方形，包括在一个边框内，同时用一条垂直线将符号与代码部分隔开。为便于模板刻印，在边框上、垂直线上或标记中其它地方可能会显示出小缝隙。

[239]在标记框内不能有任何其它信息。如认为附加标记（例如生产者商标、授权机构的标识）有利于在国家层面保护标记的使用，这种信息可置于标记框附近但在标记框外。

[240]标记必须：

[241]- 清晰易辨认

[242]- 永久性且不可转让

[243]- 位于使用木质包装时易看见的位置，最好至少在木质包装单位的两个相对面上。

[244]标记不得手写。

[245]应避免使用红色或橘黄色，因为这些颜色是用于危险货物的标签。

[246]当多个部件组装成一个单位的木质包装材料时，为了标记的目的，该组装的复合单位必须作为一个单个单位来考虑。在一个由处理过的木料和加工的木料（当加工的部件不需要处理时）共同组装的复合单元木质包装材料上，为了使标记位于容易看见的位置并有足够的大小，让标记显示在木质包装材料的加工部件上也是合适的。这种标记使用方法仅仅适用于单一复合材料制件，不适用于临时性木质包装材料的成套组装件。

[247]可能有必要特别考虑对垫木进行清晰地标记，因为处理过的木料用作垫木时，只有到了装运时才可能会被切割成最终长度。重要的是，货运者应确保所有用于固定和支撑货物的垫木是处理过的，并显示有本附件中所描绘的标记，而且这些标记是清晰和容易辨认的。那些没有包括标记所要求的所有部分的小木块不应用作垫木。对垫木进行适当标记的选择方案包括：

[248]- 对于旨在用作垫木的木料，沿着其纵向将整个长度的木料以非常小的间隔（注：当随后切割成非常小的木块用作垫木时，切割时必须保证在使用的垫木上显示完整的标记）全部进行标记。

[249]- 切割后在容易看见的位置对处理过的垫木额外加贴标记，但货运者须持有第 4 节的授权。

[250]下面的样式描绘了一些可接受的标记所要求的部分的多种不同形式，带有这些标记就表明木质材料已经过了已批准的处理措施的处理。不应接受对标识的任何改动。标记的版面设计改动如符合本附件的要求则应当接受。