ICS 650.20
B 16

LY

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2355—2014

双钩异翅长蠹检疫技术规程

Quarantine technical rules of *Heterobostrychus aequalis*(Waterhouse)

2014-08-21 发布　　2014-12-01 实施

国 家 林 业 局　发 布

前　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国植物检疫标准化技术委员会林业植物检疫分技术委员会(SAC/TC 271/SC 2)提出并归口。

本标准起草单位:湖北省森林病虫害防治检疫总站、湖北生态工程职业技术学院、国家林业局森林病虫害防治总站。

本标准主要起草人:闵水发、戴丽、王少明、赵宇翔、李娟、黄贤斌、雷正玉、吕晓君、王成伟。

双钩异翅长蠹检疫技术规程

1 范围

本标准规定了双钩异翅长蠹的检疫范围、产地检疫、调运检疫、检疫鉴定、除害处理和效果评定。

本标准适用于对双钩异翅长蠹寄主植物、木材及其制品的检疫。

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。

SN/T 2370—2009 木制品家具检疫除害处理方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

双钩异翅长蠹 *Heterobostrychus aequalis*(Waterhouse)

一种检疫性的林木蛀干害虫，被列入我国林业检疫性有害生物名单，又称细长蠹虫，属于鞘翅目(Coleoptera)长蠹总科(Bostrychoidea)长蠹科(Bostrychidae)大型长蠹族(Bostrichini)，分布及形态特征参见附录 A。

3.2

木材及其制品 wood and its products

由天然树木加工成的圆木、板材、枋材等，以及用其制成的或木材与其他材料混合制成的各种成品和半成品。

4 检疫范围

活体寄主植物、木材及其制品，运载上述应检物品的交通工具，堆放上述物品的场地和寄主植物种植地等(参见附录 B)。

5 产地检疫

5.1 踏查

5.1.1 调查范围

寄主植物种植地，贮木场及加工场(点)，竹材原料(制作)场，集贸市场等地。

5.1.2 调查方法

5.1.2.1 查阅寄主植物种植地寄主植物种苗、贮木场及加工场(点)木材及其制品来源的历史记录。

学兔兔 www.bzfxw.com

5.1.2.2 根据寄主植物种植地种苗的培育方式和整体布局设计踏查的路线，凡是寄主植物均应进行踏查，调查寄主植物的枝干是否有双钩异翅长蠹的危害状，双钩异翅长蠹危害状参见附录 C。

5.1.2.3 调查木材（含原木、锯材）、竹材及其制品（含包装箱、垫木、家具、人造板等）表面是否有蛀道，虫粪、卵块及虫体；剖（剥）开检验是否有蛀道、幼虫、蛹、成虫，双钩异翅长蠹危害状参见附录 C。

5.1.2.4 确认有疫情需进一步掌握危害情况的，应按标准抽样方法进行详细调查。

5.2 详查

5.2.1 寄主植物种植地调查

5.2.1.1 在寄主植物种植地踏查过程中发现有双钩异翅长蠹时，应设样方进行详查。

5.2.1.2 样方应选设在双钩异翅长蠹发生区域内有代表性的地段。

5.2.1.3 样方的面积视寄主植物密度而定，样方内寄主植物的数量不应少于 30 株，寄主植物总量在 30 株以内的应全部调查。

5.2.1.4 样方的数量视寄主植物栽植地的规模而定，样方的累积面积不少于应施调查面积（数量）的 1%。

5.2.1.5 调查寄主植物表面是否有双钩异翅长蠹的危害状，双钩异翅长蠹危害状参见附录 C。

5.2.2 木材及其制品堆放地调查

5.2.2.1 木材（含原木、锯材）、竹材及其制品（含包装箱、垫木、家具、人造板等）按一批货物总件数（m^3、根）的 0.5%～10%抽取。

5.2.2.2 采取楞垛表面或分层方式设点取样调查。检查各部位是否有虫体或有蛀孔和蛀屑。

6 调运检疫

6.1 活体寄主植物的检疫

6.1.1 抽样

6.1.1.1 活体寄主植物均需进行抽样检查。

6.1.1.2 用随机抽样法或机械抽样法抽检样品。

6.1.1.3 抽样数量不少于总量的 1%，少于 30 株的应全部检查。

6.2 木材及其制品的检疫

6.2.1 抽样方法

数量在 50 m^3 以上的木材（含原木、锯材、竹材、木质包装材、垫木、家具、人造板等），抽取数量不少于木材总量的 5‰，数量在 50 m^3 以下的抽取数量不少于木材总量的 1%，总量不足 5 m^3 的应全部检查。抽样方法采取楞垛表面或分层方式设点取样检查。

6.3 复检

6.3.1 核查货物种类与签发的检疫证书是否相符。

6.3.2 对不能确认是否携带双钩异翅长蠹的寄主植物及其产品应进行复检。

6.3.3 活体寄主植物的复检按 6.1 操作。

6.3.4 木材及其制品的复检按 6.2 操作。

学兔兔 www.bzfxw.com

7 检疫鉴定

7.1 调查活体寄主植物、木材及其制品表面是否有双钩异翅长蠹的危害状，双钩异翅长蠹危害状参见附录 C。

7.2 对具有危害状的活体寄主植物、木材及其制品进行剥查，取出虫体进行检验，双钩异翅长蠹形态特征参见附录 A。

7.3 检查运载工具的缝隙等处是否残留有虫体。

7.4 将已鉴定的昆虫标本照相，并封样保存。

8 除害处理

8.1 在寄主植物种植地发现有双钩异翅长蠹危害的苗木，应拔除销毁。

8.2 在木材及其制品检疫检验中发现双钩异翅长蠹，熏蒸处理参照 SN/T 2370—2009 中第 5 章的规定执行；热处理参照 SN/T 2370—2009 中第 6 章的规定执行。

9 效果评定

9.1 产地检疫结果评定

9.1.1 经产地检疫，未发现双钩异翅长蠹寄主植物、木材及其制品，为产地检疫合格；对带有该虫的寄主植物进行了检疫处理，处理效果达到了 100%的为产地检疫合格。

9.1.2 对带有该虫的寄主植物没有进行检疫处理或虽经检疫处理但处理效果没有达到 100%的，为产地检疫不合格。

9.2 调运检疫结果评定

9.2.1 在调运检疫中，未发现携带有双钩异翅长蠹的活体寄主植物、木材及其制品，为调运检疫合格；对携带有双钩异翅长蠹的活体寄主植物、木材及其制品进行了检疫处理，处理效果达到了 100%的，为调运检疫合格。

9.2.2 在调运检疫中，对携带有双钩异翅长蠹的活体寄主植物、木材及其制品，没有进行检疫处理，或虽经检疫处理但处理效果没有达到 100%的为调运检疫不合格。

9.3 处理效果验证

用分层抽样法从每处理批次中分别抽取 3 个样本进行检验，剖木检查害虫是否死亡，将检疫处理结果记录于附录 D。根据表 1 判断害虫是否死亡。

表 1 害虫死亡判别标准

生存状态	体表色泽	虫体韧性	对外界刺激反应	幼虫体态
活	有光泽	有弹性	动	头向腹部弯曲
死	无光泽	无弹性	不动	头向前伸

学兔兔 www.bzfxw.com

附 录 A
（资料性附录）
双钩异翅长蠹国内外分布及形态特征

A.1 双钩异翅长蠹国内外分布

A.1.1 国内

广东省广州市(白云区、番禺区)，深圳市(福田区、罗湖区、盐田区、南山区、宝安区、龙岗区)，东莞市，佛山市(顺德区、南海区)；海南省海口市，三亚市，儋州市、五指山市、万宁市、东方市、文昌市、琼海市、白沙黎族自治县、屯昌县、临高县、澄迈县、定安县、昌江黎族自治县、乐东黎族自治县、保亭黎族苗族自治县、陵水黎族自治县、琼中黎族苗族自治县；香港特别行政区；台湾省。

A.1.2 国外

印度、印度尼西亚、马来西亚、泰国、斯里兰卡、越南、以色列、缅甸、菲律宾、日本、巴布亚新几内亚、马达加斯加、爪哇、安达曼群岛、马里亚纳群岛、美国、古巴、苏里南等热带和亚热带地区。

A.2 双钩异翅长蠹形态特征

A.2.1 成虫

圆柱形，赤褐色。雌虫长 6 mm～8.5 mm，宽 2.1 mm～2.6 mm；雄虫长 7 mm～9.2 mm，宽 2.5 mm～3 mm。头部黑色，具细粒状突起，头部中央具 1 条纵向脊线。上唇甚短，前缘密布金黄色长毛。触角 10 节，柄节粗壮，鞭节 6 节，锤状部 3 节，其长度超过触角全长的 1/2，端节呈椭圆形。

前胸背板前缘呈弧状凹入，两侧各有 1 个较大的齿状突起，侧缘弧形，后缘角成直角。背板前半部密布锯齿状突起，两侧缘具 5～6 个齿，后半部的突起呈颗粒状。小盾片四边形，微隆起，光滑无毛。鞘翅刻点清晰，条状排列，近圆而深凹，有光泽。刻点沟间光滑，无毛，肩角明显，鞘翅两侧缘自基缘向后几乎平行延伸，至后部 1/4 处急剧收尾呈明显斜面。

雄虫鞘翅斜面的两侧有 2 对钩状突起，上面的 1 对较大，向上并向中线弯曲，呈强钩状；下面 1 对位于鞘翅的边缘，较小，无尖钩棘，仅略隆起[图 A.1 的 a)和 b)]。

雌虫鞘翅斜面的两侧的突起仅有微隆起的瘤粒无尖钩形成，亚缘隆线自翅端向前延伸，并在鞘翅处向上弯曲形成亚侧隆线[图 A.1 的 c)]。

A.2.2 幼虫

乳白色，体肥胖，12 节。长 8.5 mm～10 mm，宽 3.5 mm～4 mm。头部着生 1 对坚硬上颚，体壁褶皱，头部大部分被前胸背板覆盖，背面中央有 1 条白色中线，穿越整个背[图 A.1 的 d)]。

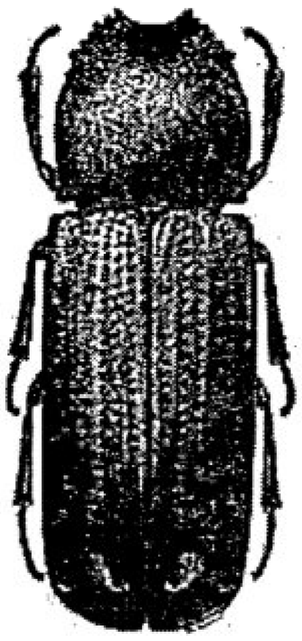
A.2.3 蛹

体长 7 mm～10 mm，前蛹期，体乳白色，可见触角轮廓，锤状部 3 节明显，复眼转为暗褐色。后蛹期，体转浅黄色，复眼，上颚黑色，触角可见柄节和鞭节 6 节及锤状部 3 节，前胸背板两侧锯齿状突呈褐色，鞘翅逐渐向背部吻合，斜面的 1 对突起明显，成虫轮廓基本可见。

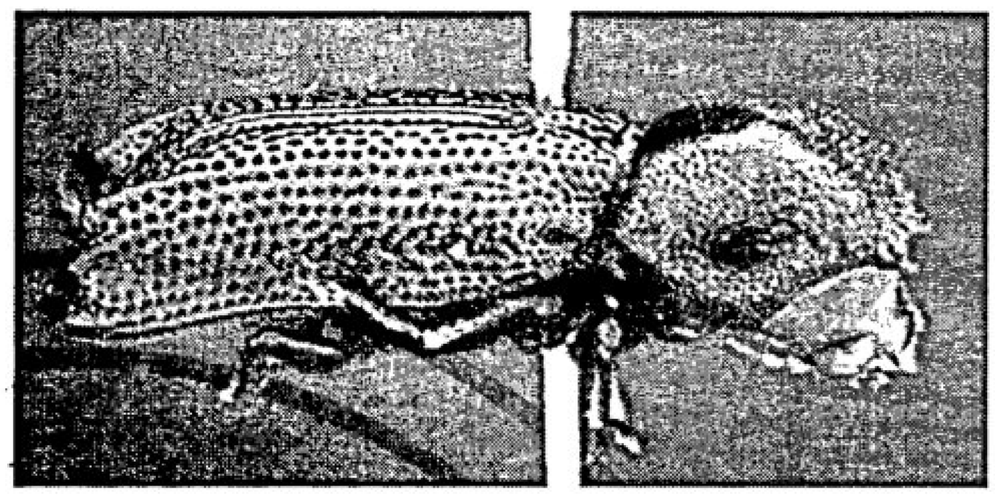
学兔兔 www.bzfxw.com

A.2.4 卵

乳白色，长 1.2 mm，宽 0.2 mm，似米粒，前方突尖。

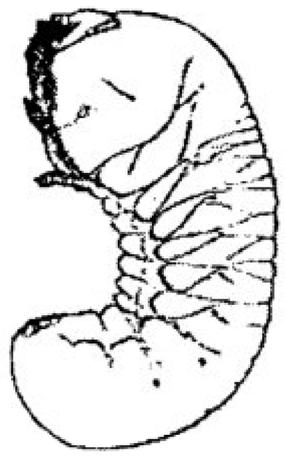


a） 雄成虫（背面）



b） 雄成虫（侧面）

c）雌成虫



d） 幼虫

图 A.1 双钩异翅长蠹形态图

学兔兔 www.bzfxw.com

附　录　B
（资料性附录）
双钩异翅长蠹寄主植物

白格 *Albizia procera*、香须树(黑格)*Albizia odoratissima*、合欢 *Albizia julibrissin*、楹树 *Albizia chinensis*、凤凰木 *Delonix regia*、黄桐 *Endospermum chinense*、海南苹婆 *Sterculia hainanensis*、杧果 *Mangifera indica*、翻白叶 *Viburnum cylilndricum*、柳安 *Parashorea stellata*、翅果麻 *Kydia calycina*、厚皮树 *Lannea coromandelica*、黄檀 *Dalbergia hupeana*、青龙木(印度紫檀)*Pterocarpus indicus*、柚木 *Tectona grandis*、榆绿木 *Anogeissus acuminata* var. *lanceolata*、洋椿 *Cedrela glaziorii*、榄仁树 *Terminalia catappa*、大沙叶 *Pavetta arenosa*、黄牛木 *Cratoxylum cochinchinense*、山荔枝 *Dendrobenthamia japonica* var. *chinensis*、箬竹 *Bambusa stenostachya*、桑 *Morus alba*、龙竹 *Dendrocalamus giganteus*、嘉榄 *Garuga* sp.、榆树 *Ulmus* sp.、龙脑香属 *Dipterocarpus* spp.、橄榄属 *Canarium* spp.、省藤属 *Calamus* spp.、木棉属 *Bombax* spp.、琼楠属 *Beilschmiedia* spp.等植物。

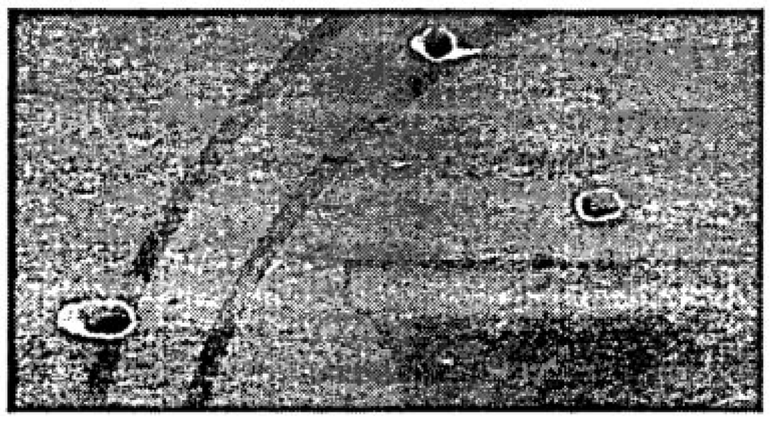
毛竹 *Phyllostachys edulis*、斑竹 *Phyllostachys bambusoides* f. *lacrima-deae*、淡竹 *Phyllostachys glauca*、紫竹 *Phyllostachys nigra* 等。

双钩异翅长蠹除危害上述寄主植物外，也可危害人造板以及木质建筑材料。

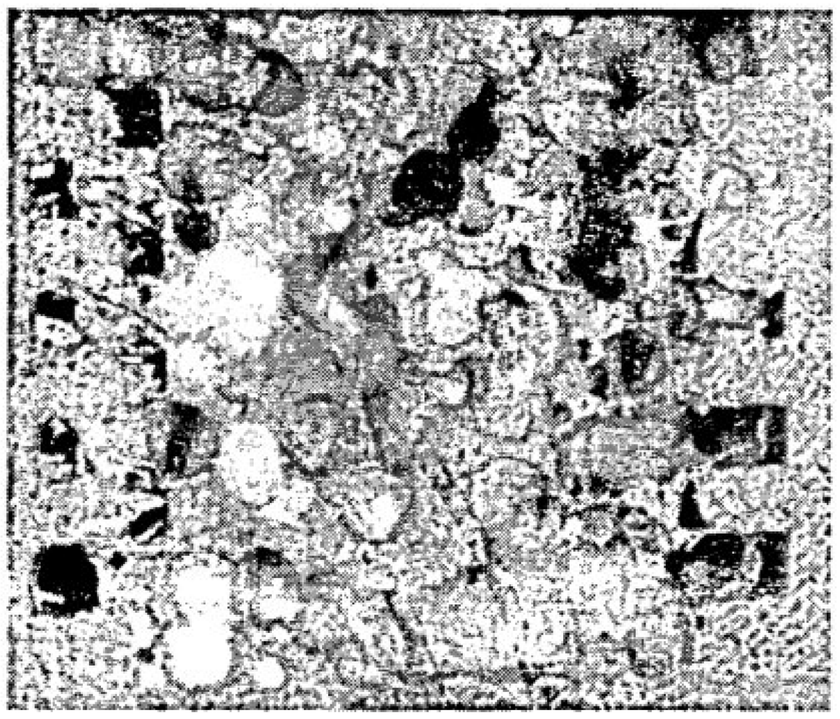
学兔兔 www.bzfxw.com

附　录　C
（资料性附录）
双钩异翅长蠹危害状

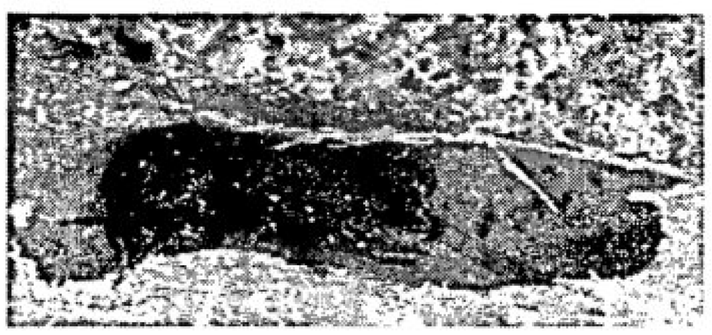
双钩异翅长蠹既可危害活立木，也可危害木材及制品，甚至可蛀穿玻璃密封胶。受该虫危害后寄主外表虫孔密布，内部蛀道交错，严重的几乎全部蛀成粉状，一触即破，完全丧失使用价值（见图 C.1）。



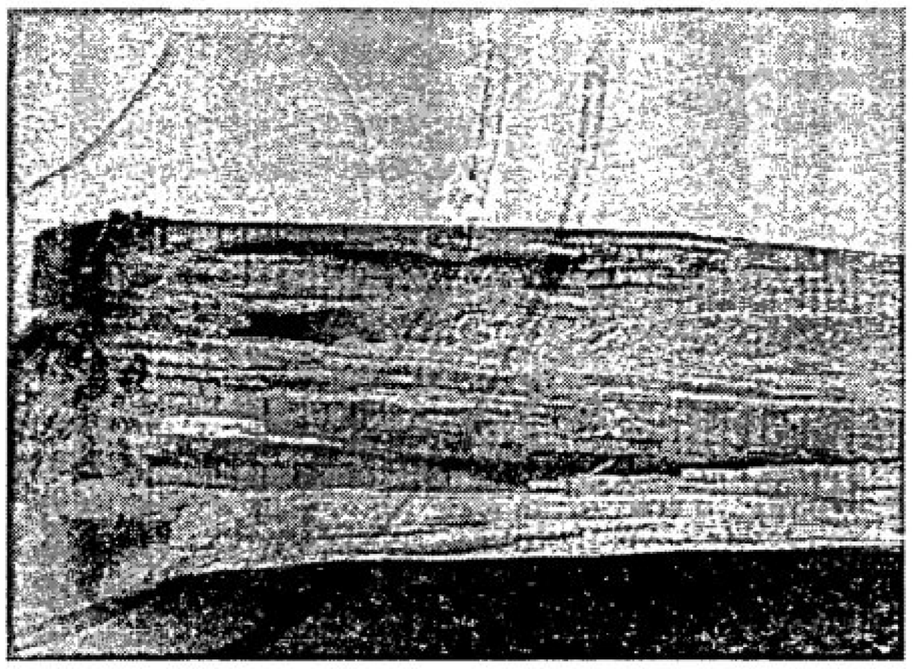
a）　板材表面蛀孔



b）　木材木质部被害状



c）　成虫在木材内部钻蛀



d）　钻蛀成粉状的蛀道

图 C.1　双钩异翅长蠹危害状

学兔兔 www.bzfxw.com

附　录　D
（资料性附录）
双钩异翅长蠹检疫处理效果记录表

双钩异翅长蠹熏蒸处理效果记录表见表 D.1。

表 D.1　双钩异翅长蠹熏蒸处理效果记录表

检验日期：　　年　　月　　日
货物来源：　　县(市、区)　　乡(镇)　　村(场、圃)　　储木场　　木材加工厂
检疫机构：
检验人：

熏蒸类型	树种	材种	材积 m^3	单位体积投药量 g/m^3	总投药量 g	处理结果				备注
						样木号	活虫数头	死虫数头	死亡率 %	
注：熏蒸类型指帐幕熏蒸或库房熏蒸，材种指原木、椽材、板材、方材、木质包装材。										

双钩异翅长蠹热处理效果记录表见表 D.2。

表 D.2　双钩异翅长蠹热处理效果记录表

检验日期：　　年　　月　　日
货物来源：　　县(市、区)　　乡(镇)　　村(场、圃)　　储木场　　木材加工厂
检疫机构：
检验人：

热处理类型	树种	材种	材积 m^3	处理结果				备注
				样木号	活虫数头	死虫数头	死亡率 %	
注：热处理类型指蒸汽房或烘干窑处理。								

参 考 文 献

[1] GB 434—1995 溴甲烷原药

LY/T 2355—2014

中华人民共和国林业
行业标准
双钩异翅长蠹检疫技术规程
LY/T 2355—2014
*
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(100029)
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 字数 17 千字
2014年12月第一版 2014年12月第一次印刷
*
书号:155066·2-27712

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107

LY/T 2355-2014