

中华人民共和国国家标准--原木检验之《材质评定》篇

材质评定：

- 1 原木材质评定按 GB/T155 规定方法执行。
- 2 原木各种缺陷的允许限度，按原木标准的规定执行。
- 3 评定原木等级时，有两种或几种缺陷的，应以降等最低的一种缺陷为准。
- 4 检量各种缺陷的尺寸单位规定为：

纵裂长度、外夹皮长度、弯曲水平长度、弯曲拱高、扭转倾斜高度、环裂半径、弧开裂拱高、外伤深度、偏枯深度均量至厘米止（以下均 cm 表示），不足厘米者舍去；其他各种缺陷均量至毫米止（以下均以 mm 表示），不足毫米者舍去。

- 5 检尺长范围外的缺陷，除漏节、腐朽外，其他缺陷不予计算。

6 节子

6.1 节子尺寸的检量是与树干纵长方向成垂直检量的最大节子尺寸与检尺径相比，以百分率表示。

节子尺寸不足 30mm 和阔叶树的活节，检尺长终止线上和断面上的节子，均不计算尺寸和个数。

- 6.2 针叶树的活节，应检量颜色较深，质地较硬部分（似黑眼珠）的尺寸。

- 6.3 节子基部呈包凸形的，检量凸包上部的节子正常部位尺寸，见图 13。

6.4 阔叶树活节断面上腐朽或空洞，按死节计算，量其腐朽或空洞尺寸（与量节子尺寸方法同作为死节尺寸，）见图 14

6.5 大头连岔，指在树干两个分岔下部造材开成，断面有两个髓心并呈两组年轮系统，这种现象，不论连岔部位有无缺陷均不计算，如不构成两组年轮系统或因一般节子形成者，则按节子计算，见图 15。

6.6 节子个数的统计，在检尺长范围内，任意选择节子个数最多的 1m 中查定，但跨在该 1m 长一端交界线上不足二分之一的节子不予计算，见图 16。

统计 1m 中的节子个数时，针叶树原木的活节、死节、漏节相加计算；阔叶树原木的死节，漏节相加计算。

7 漏节

漏节不论其尺寸大小，均应查定在全材长范围内的个数，在检尺长范围内的漏节，还应计算其尺寸。

8 边材腐朽

8.1 边材腐朽的检量：断面上边材腐朽（包括不正形）以通过腐朽部位径向检量的最大厚度与检尺径相比，以百分率表示，见图 17。

材身上的一块边材腐朽，以弧长最宽处径向检量的边材腐朽深度与检尺径相比，断面上或材身上的边材腐朽，如腐朽弧长不超过该断面圆周长的一半者，则以边材腐朽深度的二分之一与检尺相比，检量材身边材腐朽深度，以尺杆顺材长贴平材身表面，与尺杆成垂直径向检量。

8.2 表现在断面的多块边材腐朽，其各块边材腐朽的弧长相加计算。

8.3 在材身表面的多块边材腐朽，以弧长最大一块的最宽处检量边材腐朽深度为准。计算弧长时应将该处同一圆周线上的多块边材腐朽弧长相加，如图 18。

8.4 材身、断面均有边材腐朽（含材身贯通到断面的）应以降等最低一处为评定依据。断面上边材腐朽与心材腐朽相连的，按边材腐朽评定；断面边材部位的腐朽未露于材身外表的，按心材腐朽评定。

9 心材腐朽。

9.1 心材腐朽的检量是以腐朽面积与检尺径断面面积相比，以百分率表示。

在同一断面内有多块各种形状（弧状、环状、空心等）的分散腐朽，均合并相加，调整成圆形相当于腐朽的实际面积，与检尺径断面面积相比。

9.2 在同一断面同时存在心材腐朽和边材腐朽，如该两种腐朽同属锯切用原木三等限度者，应降为次加工原木。

9.3 已脱落的劈裂材劈裂面上的腐朽，如贯通材身表面的按边材腐朽计算，通过腐朽部位径向检量腐朽厚度；未贯通材身表面的，按心材腐朽计算，与材长方向成垂直检量腐朽最大宽度作为心材腐朽直径，并视为圆形面积与检尺径断面面积相比，见图 19，腐朽露于断面的，以断面上的腐朽面积与检尺径断面面积相比。

10 虫眼

10.1 在材身检尺长范围内，任意选择虫眼最多的 1m 中查定个数。应计算的虫眼，是指虫眼最小直径自 3mm 以上，同时深度自 10mm 以上，不足以尺寸的不计。

10.2 虫眼直径以检量最小直径为准，深度以贴平原木材身表面，径向检量的深度为准。

10.3 查定虫眼个数时，跨在 1m 长交界线上和检尺长终止线及原木断面的虫眼，均不予计算。

11 裂纹

11.1 针叶树原木的裂纹其宽度不足 3mm，阔叶树原木的裂纹其宽度不足 5mm 的不予计算。

11.2 纵裂是以其裂纹长度与检尺相比，比百分率表示。

11.3 材身有两条或数条纵裂，彼此相隔的木质宽度不足 3mm 的，应合并为一条计算长度，自 3mm 以上的，应分别计算长度。

11.4 沿材身扭开裂的裂纹，应顺材长方向检量纵裂长度。

11.5 松木的油线和阔叶树材身的冻裂长度，不论开裂与否，均按纵裂计算。

11.6 环裂、弧裂，以断面最大一处环裂（指开裂足半环及以上的）半径或弧裂（指开裂不足半环的）拱高与检尺径比，见图 20。

11.7 阔叶树原木断面径向开裂自三块以上的，其中有三条裂口的宽度表现在该材端身上均足 10mm，称为“炸裂”。炸裂应纵裂评等后再降一等处理，评为三等的，降为次加工原木。

12 弯曲

12.1 检量弯曲应从大头至小头拉一直线，其直线贴材身两个落线点间的距离为内曲水平长，与该水平直线成垂直量其弯曲拱高与该内曲水平相比，以百分率表示。如有几个弯曲，评等时，应以最大拱高的弯曲为准，见图 21。遇有两处最大弯曲拱高相等，则以其降等最低一处弯曲为准。

12.2 量内曲水平长时，遇有节子、树皮等应当让去取正常部位检量，对于双心、肥大的部分等形成树干外形弯曲，均不按弯曲计算。

13 扭转纹

扭转纹是检量原木小头 1m 长范围内的纹理扭转起点至终点的倾斜高度（小头断面上表现为弦长）与检尺相比，以百分率表示。

14.1 外夹皮

14. 1 外夹皮：径向深度不足 3cm 的不计，自 3cm 以上的，则检量其夹皮全长与检尺长相比，以百分率表示，见图 22。

14. 2 外夹皮是顺材长呈沟条状，有的沟条底部裸露枯死木质近似偏枯。为了便于区别检量，凡沟条最宽处的两内侧或底部的宽度，不超过检尺径 10%的，按外夹皮计算，超过 10%的，按偏枯计算，见图 23。

14. 3 断面上外夹皮处木质有腐朽，如腐朽位于沟条内侧或底部的，按外夹皮、心材腐朽降等最低一种缺陷计算；腐朽位于沟条外夹皮、边材腐朽降等最低一种缺陷计算，见图 24。

14. 4 材身外夹皮沟条处木质有腐朽，按外夹皮、漏节降等最低一种缺陷计算。

15 偏枯

15. 1 偏枯是检量其径向深度与检尺径相比，以百分率表示。

15. 2 已腐朽的偏枯，按偏枯、边材腐朽降等最低一种缺陷计算。检量偏枯或边材腐朽深度，应以尺杆横贴原木要表面径向检量（根节大头应扣除肥大部分），见图 25。

16 外伤

外伤包括割脂伤、摔伤、烧伤、风折、刀斧伤材身磨伤、锯口伤和其他机械损伤（刨勾眼不计），外伤除折定个数外，其他各种外伤均量其损伤径向深度与检尺径相比，以百分率表示。

17 其他

17. 1 原木材身树包和树瘤外表完好的，不按缺陷计算。如树包、树瘤上有空洞或腐朽的，按死节计算；已引起内部木质腐朽的按漏节计算。

17. 2 原木材身的啄木鸟按虫眼和外伤计算。如引起树干内部木质腐朽的，按漏节计算；引起树干外表木质腐朽的，按边材腐朽计算。

17. 3 原木大头抽心，其抽心面积不超过检尺径断面面积 16%的不计，超过 16%的应评为二等，超过 36%的应评为三等。

17. 4 同一条外夹皮有两处或几处木质腐朽的，如按漏节计算，只有一个漏节，其他部位另有外夹皮、啄木鸟眼、树包等，引起材质内部腐朽，则分别计算漏节个数。

17. 5 环裂半径，弧裂拱高、扭转纹弦长、抽心直径、偏心位置等，以断面检量为准。

17.6 因双心或让尺处理的原木，如确定大头作检尺径，其心材腐朽、扭转纹等缺陷，应以大头作为评定依据。

17.7 白蚂蚁蛀蚀，其深度不足 10mm 的不计，自 10mm 以上的，在材身上的按边材腐朽计算，在断面上的按心材腐朽计算。