

接着たて継ぎ材の日本農林規格の一部を改正する件 新旧対照表

○接着たて継ぎ材の日本農林規格（令和3年2月24日農林水産省告示第292号）

（下線部分は改正部分）

改正後	改正前
<p style="text-align: center;">日本農林規格</p> <p style="text-align: right;">JAS <u>0015-1 : 2026</u></p> <p style="text-align: center;">接着たて継ぎ材—第1部：一般要求事項 Finger Jointed Lumber— Part 1 : General requirements</p> <p>1 (略)</p> <p>2 引用規格 次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。この引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。 JAS 0015-2 接着たて継ぎ材—第2部：試験方法 JIS K 6806 水性高分子-イソシアネート系木材接着剤</p> <p>3 用語及び定義 この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。</p> <p>3.1 接着たて継ぎ材 針葉樹の木材であって、その繊維方向を互いにほぼ平行にして材長方向にフィンガージョイントによって接着した<u>もの（建築物の屋根、床、壁などの、建築物の構造耐力上主要な部分に使用するものを除く。）</u></p> <p>3.2～3.5 (略)</p> <p>3.6 材長 接着たて継ぎ材の両木口を結ぶ最短直線の<u>長さ</u> 注釈1 <u>延びに係る部分を除く。</u></p> <p>3.7 試料接着たて継ぎ材 JAS 0015-2 の試験に供する接着たて継ぎ材</p> <p>4 品質</p> <p>4.1 寸法 木口の短辺及び木口の長辺の最大寸法は、木口の短辺 45 mm 及び木口の長辺 120 mm とする。 <u>また、JAS0015-2 の 5.1 の寸法の測定試験の結果、表示された寸法との差が、表1の左欄に掲げる区分ごとに、それぞれ同表の右欄に掲げる数値以下でなければならない。</u></p>	<p style="text-align: center;">日本農林規格</p> <p style="text-align: right;">JAS <u>0015 : 2021</u></p> <p style="text-align: center;">接着たて継ぎ材 Finger Jointed Lumber</p> <p>1 (略)</p> <p>2 引用規格 次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。この引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。 JIS K 6806 水性高分子-イソシアネート系木材接着剤</p> <p>3 用語及び定義 この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。</p> <p>3.1 接着たて継ぎ材 針葉樹の木材であって、その繊維方向を互いにほぼ平行にして材長方向にフィンガージョイントによって接着した<u>もの。ただし、建築物の屋根、床、壁などの、建築物の構造耐力上主要な部分に使用するものを除く。</u></p> <p>3.2～3.5 (略)</p> <p>3.6 材長 接着たて継ぎ材の両木口を結ぶ最短直線の<u>長さ。ただし、延びに係る部分を除く。</u></p> <p>(新設)</p> <p>4 品質</p> <p>4.1 寸法 <u>表示された寸法と測定した寸法との差が、表1の左欄に掲げる区分ごとに、それぞれ同表の右欄に掲げる数値以下でなければならない。</u> <u>ただし、木口の短辺及び木口の長辺の最大寸法は、木口の短辺 45 mm 及び木口の長辺 120 mm とす</u></p>

なお、接着たて継ぎ材の標準寸法を、参考として表 A.1 に示す。

表 1 (略)

4.2 接着の程度

JAS0015-2 の 5.3 の煮沸繰返し試験又は 5.4 の減圧加圧試験の結果、次の基準に適合しなければならない。

a)・b) (略)

4.3 含水率

JAS0015-2 の 5.2 の含水率試験の結果、15%以下でなければならない。

4.4 材面の品質

表 2 の基準に適合しなければならない。ただし、延びに係る部分を除く。

表 2 (略)

4.5 (略)

4.6 材料

4.6.1 (略)

4.6.2 接着剤

接着剤がレゾルシノール樹脂、レゾルシノール・フェノール共縮合樹脂、水性高分子イソシアネート系樹脂 (JIS K 6806 に定める 1 種 1 号の性能を満足するもの)、メラミン樹脂、メラミンユリア共縮合樹脂又はこれと同等以上の性能を有するものでなければならない。

(削る。)

る。

なお、接着たて継ぎ材の標準寸法を、参考として表 B.1 に示す。

表 1 (略)

4.2 接着の程度

6.3 (煮沸繰返し試験) 又は 6.4 (減圧加圧試験) の結果、次の基準に適合しなければならない。

a)・b) (略)

4.3 含水率

6.2 (含水率試験) の結果、15%以下でなければならない。

4.4 材面の品質

表 2 の基準に適合しなければならない。

表 2 (略)

4.5 (略)

4.6 材料

4.6.1 (略)

4.6.2 接着剤

接着剤がレゾルシノール樹脂、レゾルシノール・フェノール共縮合樹脂、水性高分子イソシアネート系樹脂、メラミン樹脂、メラミンユリア共縮合樹脂又はこれと同等以上の性能を有するものでなければならない。

5 測定方法

測定方法は、次に掲げるとおりとする。ただし、延びに係る部分は、これを除いて測定する。

5.1 節

5.1.1 節の径

5.1.1.1 節の径

節の径の測定方法は、次による。

- a) 節の径は、節の存する材面の材長方向のりょう線に平行なその節の 2 接線間の距離とする (図 1)。ただし、その節が 1 本又は 2 本のりょう線によって切られている場合にあつては、そのりょう線と接線との距離又はその幅とする (図 2)。

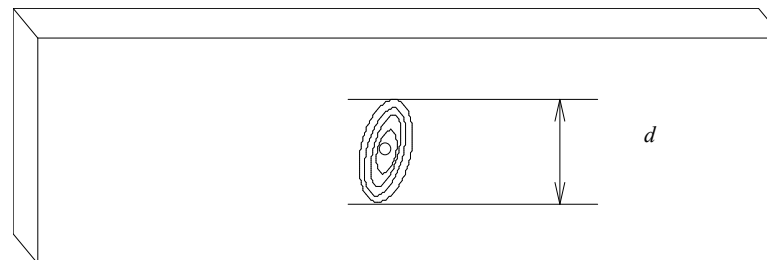


図1-節の径

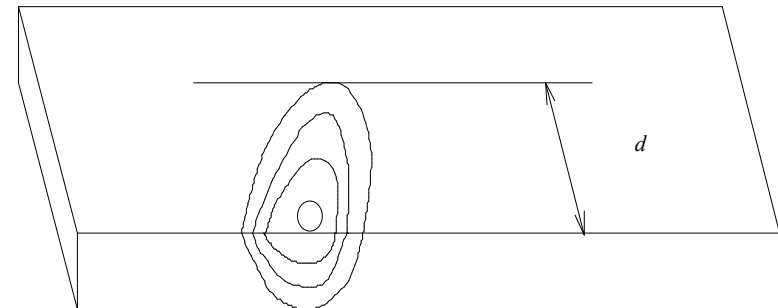
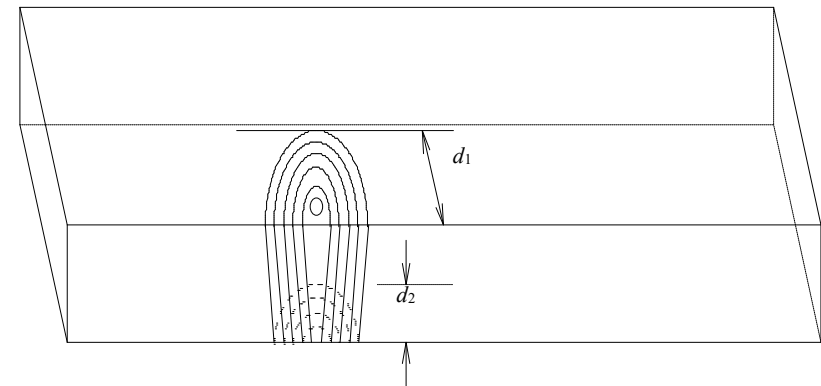


図2-2 材面にまたがるものの節の径

b) 連続して隣接2材面又は3材面に存するものについては、節の横断面のみを対象とする (図3)。

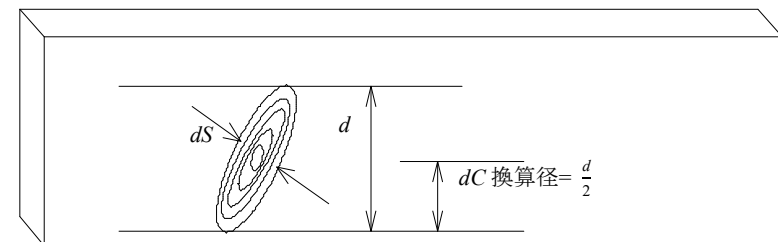


注 d_1 及び d_2 をそれぞれの節の横断面とする。

図3-節が連続して3材面に存する場合

5.1.1.2 短径の2.5倍以上ある節の径

節の径が短径の2.5倍以上ある場合は、その実測した節の径の1/2とみなす (図4)。



記号説明

d : 節の径

dS : 短径

$d \geq dS \times 2.5$

dC : 換算径

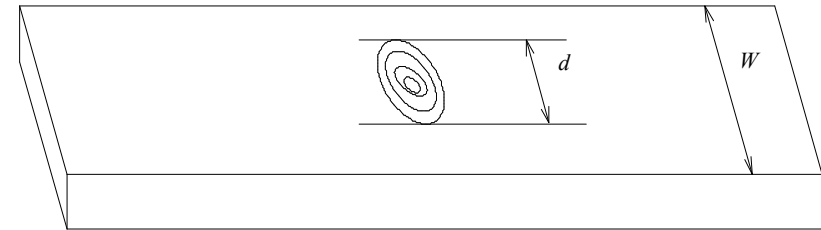
$dC = d / 2$

図4—節の径が短径の2.5倍以上ある場合

5.1.2 節の径比

5.1.2.1 節の径比

節の径比の測定方法は、原則として節の存する材面の幅に対する節の径の割合とし、次による(図5)。



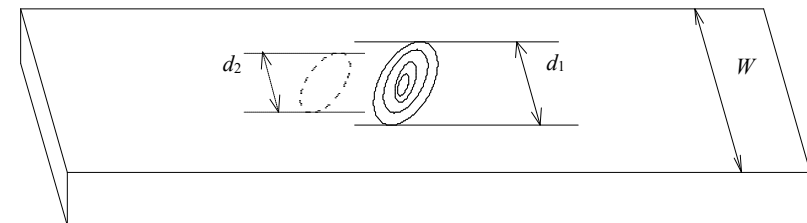
$$r = \frac{d}{W} \times 100$$

ここで、 r : 節の径比 (%)

図5—節の径比

a) 節の径比は、次による。

- 1) 木口の短辺が 36 mm 未満のものにあつては、広い材面の節のみを対象に径比を求めるものとし、広い材面の両面の径比のうち最大値とする(図6)。



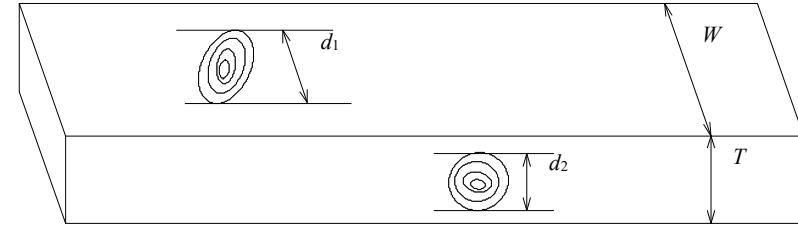
$d_1 > d_2$ の場合

$$r = \frac{d_1}{W} \times 100$$

ここで、 r : 節の径比 (%)

図 6—木口の短辺が 36 mm 未満の材の節の径比

- 2) 木口の短辺が 36 mm 以上のものにあつては、各材面における節の径比のうち最大値とする (図 7)。



$$r_1 = \frac{d_1}{W} \times 100 \quad r_2 = \frac{d_2}{T} \times 100$$

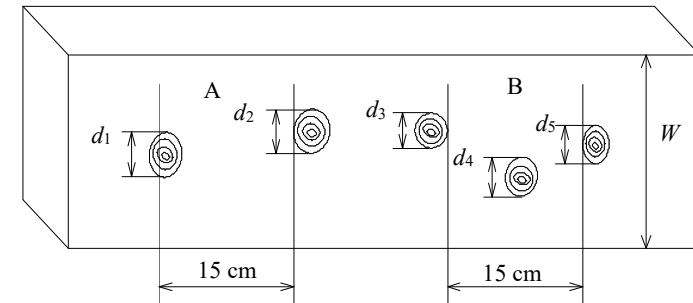
ここで、 r_1 : d_1 の径比 (%) 又は r_2 : d_2 の径比 (%) のいずれか大きい方を径比とする。

図 7—木口の短辺が 36 mm 以上の材の節の径比

5.1.3 集中節径比

集中節径比の測定方法は、次のとおりとする。

- a) 集中節径比は、材長方向に対して 15 cm の距離の材面に存する節に係る径比の合計のうち最大のものとする (図 8)。



15 cm 区間に係る全ての節を集中節とし、A 又は B のいずれか大きい方を集中節径比とする。

$$r_A = \frac{d_1 + d_2}{W} \times 100$$

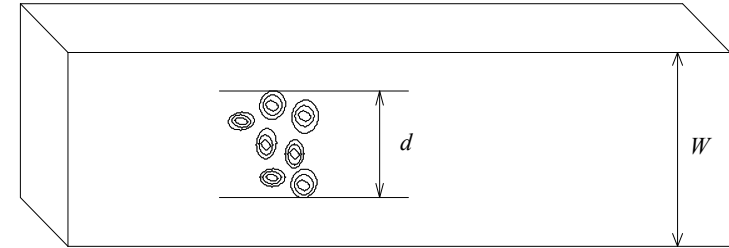
ここに、 r_A : A の集中節径比 (%)

$$r_B = \frac{d_3 + d_4 + d_5}{W} \times 100$$

ここに、 r_B : Bの集中節径比 (%)

図8-集中節径比

- b) 節が群生しているものにあつては、その部分を1個の節とみなす(図9)。



$$r_C = \frac{d}{W} \times 100$$

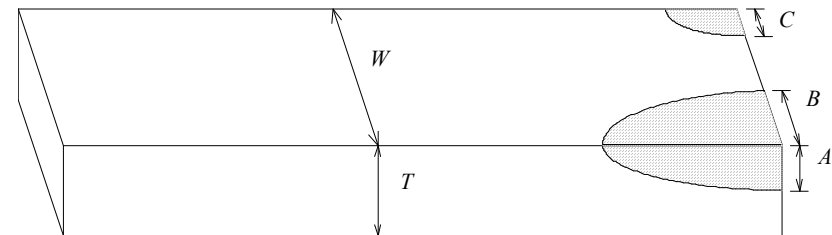
ここに、 r_C : 集中節径比 (%)

図9-群生節の集中節径比

5.2 丸身

丸身の測定方法は、次による。

- a) **木口の短辺又は長辺の丸身** 丸身の存する木口の短辺又は木口の長辺に対する丸身の幅の割合のうち最大のものとする(図10)。



$$m_T = \frac{A}{T} \times 100$$

ここで、 m_T : 木口の短辺に対する丸身 (%)

$$m_W = \frac{B+C}{W} \times 100$$

ここで、 m_W : 木口の長辺に対する丸身 (%)

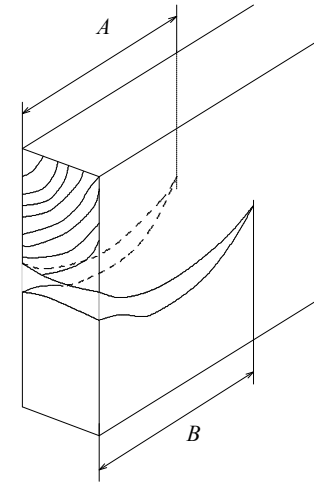
図10-木口の短辺、木口の長辺の丸身

5.3 割れ

5.3.1 貫通割れ

5.3.1.1 木口面における貫通割れ

木口面における貫通割れの長さは、両材面における材端からの貫通割れの長さの平均とする。なお、両木口に貫通割れがある場合には、各木口のうち最長のものの長さの合計とする（図 11）。



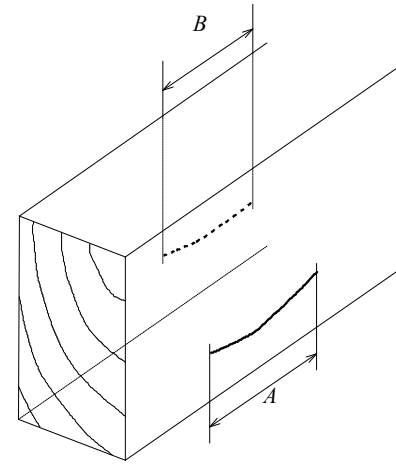
$$s = (A+B) / 2$$

ここで、 s : 割れの長さ

図 11－木口の貫通割れ

5.3.1.2 材面における貫通割れ

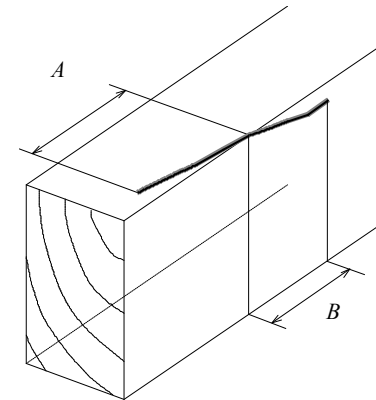
材面における貫通割れの長さは、両材面における貫通割れの長さの平均とする。同一の材面に 2 個以上の貫通割れがある場合には、各貫通割れの長さの合計とする（図 12 及び図 13）。



$$s = (A+B) / 2$$

ここで、 s : 割れの長さ

図 12—相対材面の貫通割れ



$$s = (A+B) / 2$$

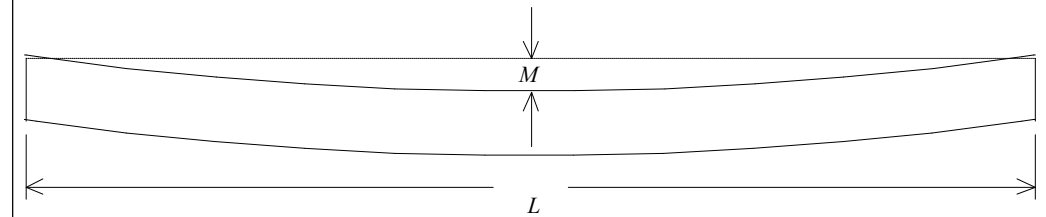
ここで、 s : 割れの長さ

図 13—隣接材面の貫通割れ

5.4 曲がり

曲がりの測定方法は、弦の長さに対する材長方向に沿う内曲面の最大矢高の割合とし、次による（図 14）。

(削る。)



$$X = \frac{M}{L} \times 100$$

ここで、 X: 曲がり (%)

図 14-曲がり

6 試験

6.1 寸法の測定試験

a) 厚さ及び幅は2点を測定する。この場合、測定は接着たて継ぎ材（以下“試料たて継ぎ材”という。）の長さ方向の両端部から300 mm以上内側で測定する。

注記 寸法の測定にあつては、節、接着層、その他の欠点が存在する箇所は避けて測定すること。

b) 長さにあつては、最も短い箇所を測定する。

6.2 含水率試験

6.2.1 試験片の作製

試験片は、各試料たて継ぎ材の長さ方向の両端部から約300 mm内側で欠点の影響が最も少ない部分から、切断によって質量20 g以上のものを各1個、合計2個ずつ作製する。

6.2.2 手順

試験片の質量を測定し、これを乾燥器中で103 °C±2 °Cの温度で乾燥し、恒量に達したと認められるときの質量（以下“全乾質量”という。）を測定する。なお、6.2以外の方法によって試験片の適合基準に適合するかどうかを明らかに判定できる場合には、その方法によることができる。

注記 恒量とは一定時間（6時間以上とする。）ごとに測定したときの質量の差が試験片の質量の0.1 %以下の状態にあることをいう。

6.2.3 計算

全乾質量を測定後、式(1)によって0.1 %の単位まで含水率を算出し、同一試料たて継ぎ材から作製された試験片の含水率の平均値を0.5 %の単位まで算出する。

$$W = \frac{W_1 - W_2}{W_2} \times 100 \dots \dots \dots (1)$$

ここで、 W: 含水率 (%)
W₁: 乾燥前の質量 (g)
W₂: 全乾質量 (g)

6.3 煮沸繰返し試験

6.3.1 試験片の作製

試験片は、各試料たて継ぎ材から、中央部にフィンガージョイントを含む、木口断面寸法をそのま

まとした長さ 180 mm のものを採取する。フィンガーの長さが 16 mm 以下の場合、フィンガーの先端部を切断し、木口に接着層が露出した試験片を 1 個作製する。フィンガーの長さが 16 mm を超える場合は、フィンガーの中央部を切断し、試験片を 2 個作製する。

6.3.2 手順

試験前に試験片の重量を測定する。

試験片を沸騰水中に 5 時間浸せきし、更に室温水中に 1 時間浸せきした後、水中から取り出し、60°C±3°C の恒温乾燥器中に入れ、器中の湿気がこもらないようにして 18 時間乾燥する。なお、18 時間後の質量が試験前の質量の 110 % を超える場合には、試験前の質量を下限の目安として更に乾燥する。これらの処理を 1 サイクルとし、剥離長さを測定する。

ただし、1 サイクル終了時の剥離率又は平均剥離率が 5 % を超えた場合には、更に 2 サイクルの処理を行う。

6.3.3 計算

剥離率又は平均剥離率の計算は、次のとおりとする。

- a) **試験片を 1 個作製した場合** 剥離（剥離の長さが 3 mm 未満のものを除く。以下同じ。）の長さを測定し、剥離率を式(2)によって算出する。ただし、剥離の長さの測定に当たっては、両外側の接着層の剥離及び節の境界面の剥離は、剥離とみなさない。

$$D = \frac{L_d}{L_f} \times 100 \dots\dots\dots(2)$$

ここで、
 D : 剥離率 (%)
 L_d : 木口面の剥離の長さの合計 (mm)
 L_f : 木口面の接着層の長さの合計 (mm)

- b) **試験片を 2 個作製した場合** 剥離の長さを測定し、平均剥離率を算出する。平均剥離率は、式(2)によって算出した 2 個の試験片の剥離率の平均値とする。ただし、剥離の長さの測定に当たっては、両外側の接着層の剥離及び節の境界面の剥離は、剥離とみなさない。

6.4 減圧加圧試験

6.4.1 試験片の作製

6.3.1 に同じ。

6.4.2 手順

試験片を室温水中に浸せきし、0.068 MPa～0.085 MPa の減圧を 30 分間行い、更に 0.51 MPa±0.03 MPa の加圧を 2 時間行った後、水中から取り出し、70°C±3°C の恒温乾燥器中に 18 時間以上入れ、器中の湿気がこもらないようにして 18 時間乾燥する。なお、18 時間後の質量が試験前の質量の 110 % を超える場合には、試験前の質量を下限の目安として更に乾燥する。これらの処理を 1 サイクルとし、剥離長さを測定する。

ただし、1 サイクル終了時の剥離率又は平均剥離率が 5 % を超えた場合には、更に 2 サイクルの処理を行う。

6.4.3 計算

6.3.3 に同じ。

5.1 表示事項

次の事項を一括して表示しなければならない。

- a)～d) (略)
- e) 製造業者、販売業者又は輸入業者（以下“製造業者等”という。）の氏名又は名称

5.2 表示の方法

5.1の表示は、次に規定する方法によって行われなければならない。

- a) (略)
- b) 等級 “1級”、“2級”又は“3級”と記載しなければならない。
- c)・d) (略)
- e) 製造業者等の氏名又は名称 製造業者にあつては製造業者の氏名又は名称を、販売業者にあつては“販売業者”の文字の後に販売業者の氏名又は名称を記載しなければならない。ただし、輸入品にあつては、“輸入業者”の文字の後に輸入業者の氏名又は名称を記載しなければならない。
なお、名称については、製造業者等を表す文字を用いてよい。

5.3 表示箇所

5.1の表示は、各本、各枚又は各こりの見やすい箇所に明瞭にしなければならない。ただし、最終使用者に至るまで荷姿が変わらないことが確実な場合にあっては、各こりに表示してもよい。

5.4 表示禁止事項

次の事項は、これを表示してはならない。

- a) 5.1の規定によって表示してある事項の内容と矛盾する用語
- b) (略)

(削る。)

7.1 表示事項

次の事項を一括して表示しなければならない。

- a)～d) (略)
- e) 製造業者又は販売業者^リの氏名又は名称その他製造業者又は販売業者^リを表す文字注^リ 輸入品にあつては、輸入業者

7.2 表示の方法

7.1に掲げる事項の表示は、次に規定する方法によって行われなければならない。

- a) (略)
- b) 等級 “1級”又は“2級”又は“3級”と記載しなければならない。
- c)・d) (略)
(新設)

7.3 表示箇所

7.1の表示は、材ごと又は各こりごと²⁾に見やすい箇所に明瞭にしなければならない。
注²⁾ 各こりごと表示する場合は、こり単位で消費されること。

7.4 表示禁止事項

次の掲げる事項は、これを表示してはならない。

- a) 7.1の規定によって表示してある事項の内容と矛盾する用語
- b) (略)

附属書 A

(規定)

試験試料の採取・試験結果の判定

A.1 試験試料の採取

- a) 寸法の測定試験 (6.1 参照) 試験に供する接着たて継ぎ材 (以下“試料たて継ぎ材”という。)は、接着たて継ぎ材の 1 荷口から 10 本の試料たて継ぎ材を無作為に採取するものとする。ただし、再試験を行う場合には、20 本の試料たて継ぎ材を採取したのものにより行うものとする。
- b) 含水率試験、煮沸繰返し試験及び減圧加圧試験 (6.2～6.4 参照) 試験に供する試験片を切り取る試料たて継ぎ材の抽出は、表 A.1 の左欄に掲げる接着たて継ぎ材の本数に応じ、1 荷口からそれぞれ同表の右欄に掲げる本数を無作為に抽出する方法によるものとする。

表 A.1—含水率試験及び煮沸繰返し試験又は、減圧加圧試験における抽出本数

単位 本

荷口の接着たて継ぎ材の本数	試料たて継ぎ材の本数 ^{a)}
10 以下	2
11 以上 20 以下	4
21 以上 100 以下	5
101 以上 500 以下	6

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">501 以上</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td colspan="2">注 a) 含水率試験及び煮沸繰返し試験又は減圧加圧試験において再試験を行う場合、右欄に掲げる試料たて継ぎ材の本数の 2 倍の試料たて継ぎ材を抽出する。</td> </tr> </table> <p>A.2 試験結果の判定</p> <p>1 荷口から抽出された試料たて継ぎ材から切り取られた試験片のうち、当該試験に係る基準に適合するものの数が当該試験に係る総数の 90%以上であるときは、その荷口の接着たて継ぎ材は、当該試験に合格したものとし、70%未満であるときは、不合格とする。適合するものの数が 70%以上 90%未満であるときは、その荷口の接着たて継ぎ材について、改めて当該試験に要する試料たて継ぎ材を抽出して再試験を行い、その結果、適合するものの数が 90%以上であるときは、当該試験に合格したものとし、90%未満であるときは、不合格とする。</p>	501 以上	7	注 a) 含水率試験及び煮沸繰返し試験又は減圧加圧試験において再試験を行う場合、右欄に掲げる試料たて継ぎ材の本数の 2 倍の試料たて継ぎ材を抽出する。	
501 以上	7				
注 a) 含水率試験及び煮沸繰返し試験又は減圧加圧試験において再試験を行う場合、右欄に掲げる試料たて継ぎ材の本数の 2 倍の試料たて継ぎ材を抽出する。					
<p style="text-align: center;">附属書 A (参考) 標準寸法</p> <p>A.1 標準寸法 標準寸法は、<u>表 A.1</u>による。</p> <p style="text-align: center;"><u>表 A.1</u>—標準寸法 (略)</p>	<p style="text-align: center;">附属書 B (参考) 標準寸法</p> <p>B.1 標準寸法 標準寸法は、<u>表 B.1</u>による。</p> <p style="text-align: center;"><u>表 B.1</u>—標準寸法 (略)</p>				
<p style="text-align: center;"><u>日本農林規格</u></p> <p style="text-align: center;"><u>JAS</u> 0015-2 : 2026</p> <p style="text-align: center;"><u>接着たて継ぎ材—第 2 部：試験方法</u> <u>Finger Jointed Lumber— Part 2 : Test methods</u></p> <p>1 適用範囲 この規格は、<u>JAS 0015-1</u> の試験方法について規定する。</p> <p>2 引用規格 次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。この引用規格は、その最新版を適用する。 <u>JAS 0015-1 接着たて継ぎ材—第 1 部：一般要求事項</u></p> <p>3 用語及び定義 この規格で用いる主な用語及び定義は、<u>JAS 0015-1</u> による。</p> <p>4 欠点の測定方法</p> <p>4.1 節</p> <p>4.1.1 節の径</p>	<p style="text-align: center;">(新設)</p> <p>(新設)</p> <p>(新設)</p> <p>(新設)</p> <p>(新設)</p>				

4.1.1.1 節の径は、節の存する材面の材長方向のりょう線に平行なその節の 2 接線間の距離を測定する。ただし、節が 1 本又は 2 本のりょう線によって切られている場合については、そのりょう線と接線との距離又はその 2 本のりょう線の幅とする。節の径の測定方法の例を図 1 に、節が 1 本のりょう線によって切られている場合の節の径の測定方法の例を図 2 に示す。

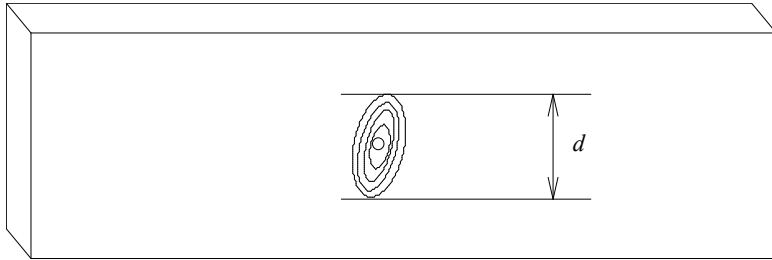


図 1—節の径

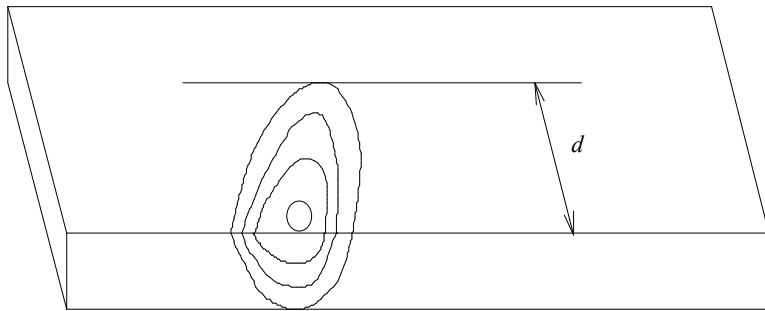
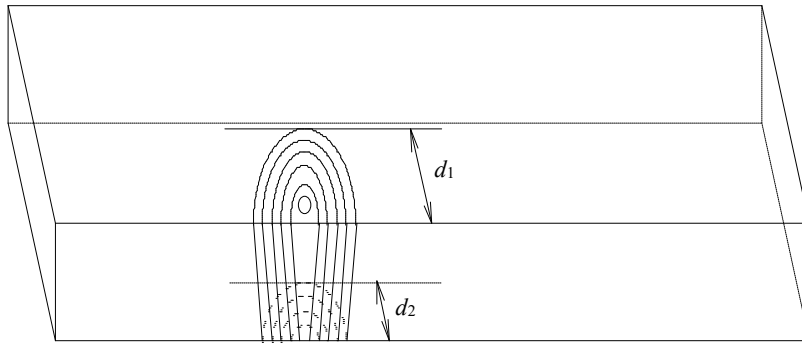


図 2—節が 1 本のりょう線によって切られている場合の節の径

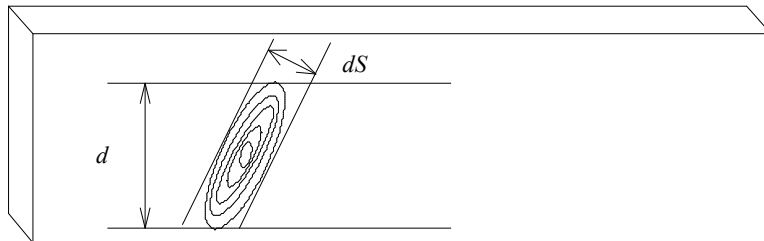
4.1.1.2 連続した隣接 2 材面又は 3 材面に存するものについては、節の横断面のみを対象とする。節が連続して 3 材面に存する場合の例を図 3 に示す。



注記 d_1 及び d_2 はそれぞれの節の横断面となる。

図3—節が連続して3材面に存する場合

4.1.1.3 節の径が短径の2.5倍以上ある場合は、その実測した節の径の1/2とみなす。節の径が短径の2.5倍以上ある場合の例を図4に示す。



記号説明

dS : 短径

図4—節の径が短径の2.5倍以上ある場合

図4の場合、節の径は次の式によって求める。

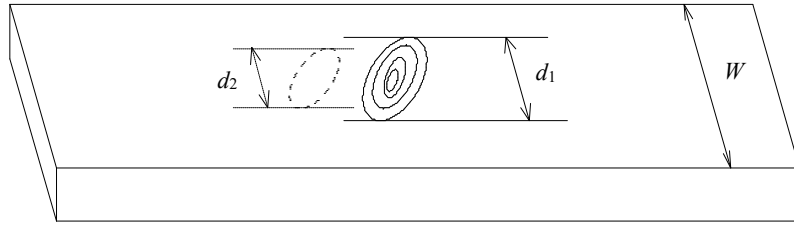
$$dC = \frac{d}{2} \dots \dots \dots (1)$$

ここで、 dC : 換算径

4.1.2 節の径比

節の径比は、原則として節の存する材面の幅に対する節の径の割合とし、次による。

- a) 木口の短辺が 36 mm 未満のものにあつては、広い材面のみを対象に径比を求め、両面の径比のうち最大値とする。木口の短辺が 36 mm 未満の材の節の径比の測定方法の例を図5に示す。



記号説明

W : 節の存する材面の幅

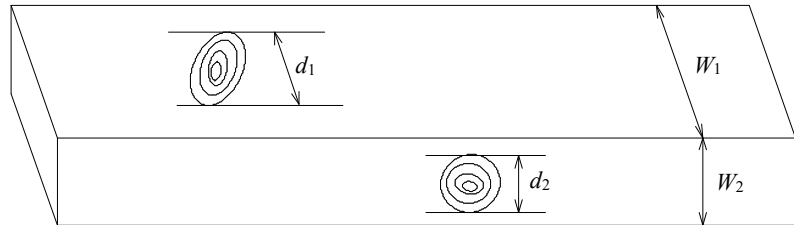
図5—木口の短辺が36 mm未満の材の節の径比

図5の場合において、 $d_1 > d_2$ のとき、節の径比は次の式によって求める。

$$r = \frac{d_1}{W} \times 100 \dots \dots \dots (2)$$

ここで、 r : 節の径比 (%)

- b) 木口の短辺が36 mm以上のものにあつては、各材面における節の径比のうち最大値とする。木口の短辺が36 mm以上の材の節の径比の測定方法の例を図6に示す。



記号説明

W : 節の存する材面の幅

図6—木口の短辺が36 mm以上の材の節の径比

図6の場合、次の式によって求めた r_1 又は r_2 のいずれか大きい方を節の径比とする。

$$r_1 = \frac{d_1}{W_1} \times 100 \dots \dots \dots (3)$$

$$r_2 = \frac{d_2}{W_2} \times 100 \dots \dots \dots (4)$$

ここで、
 r_1 : d_1 の径比 (%)
 r_2 : d_2 の径比 (%)
 W_1 : 節の径が d_1 である節の存する材面の幅
 W_2 : 節の径が d_2 である節の存する材面の幅

4.1.3 集中節径比

集中節径比の測定方法は、次による。

- a) 材長方向に対して 15 cm の距離の材面に存する全ての節を集中節とし、全ての節に係る径比の合計を集中節径比とする。複数の集中節がある場合、最大のものを集中節径比とする。複数の集中節がある場合の集中節径比の測定方法の例を図 7 に示す。

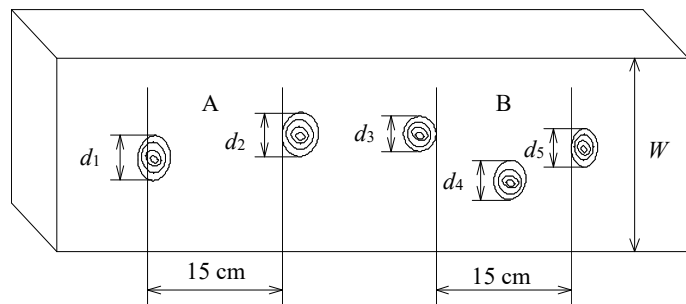


図 7- 集中節径比

図 7 の場合、次の式によって求めた r_A 又は r_B のいずれか大きい方を集中節径比とする。

$$r_A = \frac{d_1 + d_2}{W} \times 100 \dots\dots\dots(5)$$

ここで、 r_A : A の集中節径比 (%)

$$r_B = \frac{d_3 + d_4 + d_5}{W} \times 100 \dots\dots\dots(6)$$

ここで、 r_B : B の集中節径比 (%)

- b) 節が群生しているものを群生節とし、その部分を 1 個の節とみなす。群生節の集中節径比の測定方法の例を図 8 に示す。

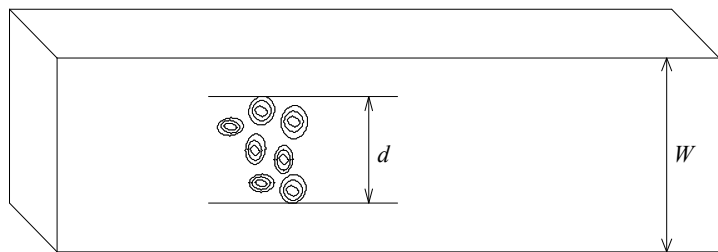


図 8- 群生節の集中節径比

図 8 の場合、群生節の集中節径比は次の式によって求める。

$$r_C = \frac{d}{W} \times 100 \dots\dots\dots(7)$$

ここで、 r_C : 集中節径比 (%)

4.2 丸身

丸身は、丸身の存する木口の短辺又は木口の長辺に対する丸身の幅の割合とし、最大値とする。丸身の測定方法の例を図 9 に示す。

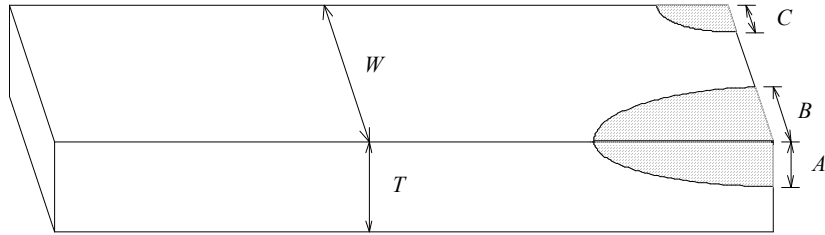


図9-木口の短辺、木口の長辺の丸身

図9の場合、丸身は次の式によって求めた m_T 又は m_W のいずれか大きい方を丸身とする。

$$m_T = \frac{A}{T} \times 100 \dots\dots\dots(8)$$

ここで、 m_T : 木口の短辺に対する丸身 (%)

$$m_W = \frac{B+C}{W} \times 100 \dots\dots\dots(9)$$

ここで、 m_W : 木口の長辺に対する丸身 (%)

4.3 貫通割れ

4.3.1 木口面における貫通割れ

木口面における貫通割れの長さは、両材面における材端からの貫通割れの長さの平均とする。両木口に貫通割れがある場合には、各木口のうち最長のものの長さの合計とする。木口面における貫通割れの長さの測定方法の例を図10に示す。

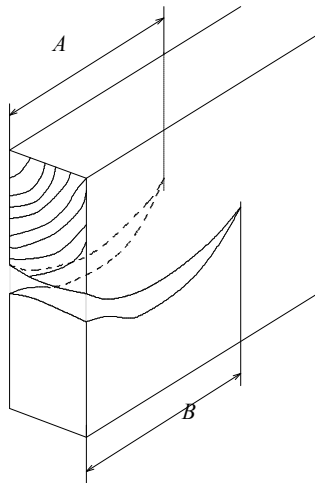


図10-木口の貫通割れ

図10の場合、木口面における貫通割れの長さは次の式によって求める。

$$s = \frac{(A+B)}{2} \dots\dots\dots(10)$$

ここで、 s : 割れの長さ

4.3.2 材面における貫通割れ

材面における貫通割れの長さは、同一の材面または複数の材面に連続して2個以上の貫通割れがある場合には、各貫通割れの長さの合計とする。相対する2材面における貫通割れの長さの測定方法の例を図11に、複数の材面に連続して2個以上の貫通割れがある場合のうち、隣接2材面で折り返しているときの貫通割れの長さの測定方法の例を図12に、折り返さないときの貫通割れの長さの測定方法の例を図13に示す。

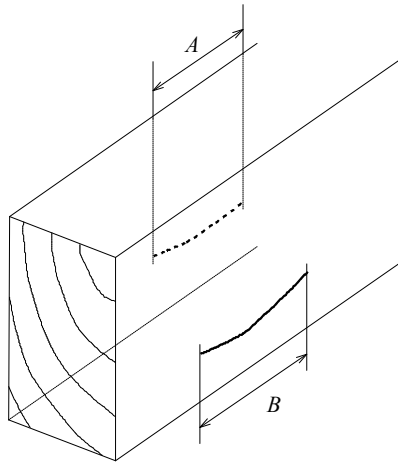


図11—相対材面の貫通割れ

図11の場合、相対する2材面における貫通割れの長さは次の式によって求める。

$$s = \frac{(A+B)}{2} \dots\dots\dots(11)$$

ここで、 s : 割れの長さ

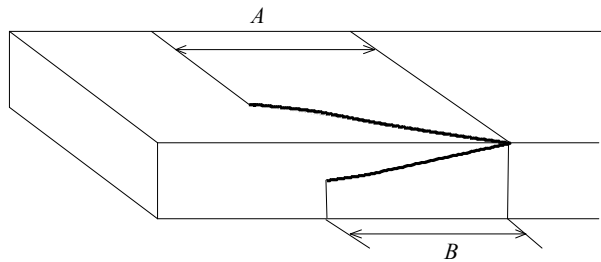


図12—隣接2材面で折り返している貫通割れ

図 12 の場合、隣接 2 材面で折り返している貫通割れの長さは次の式によって求める。

$$s = \frac{(A+B)}{2} \dots\dots\dots(12)$$

ここで、 s : 割れの長さ

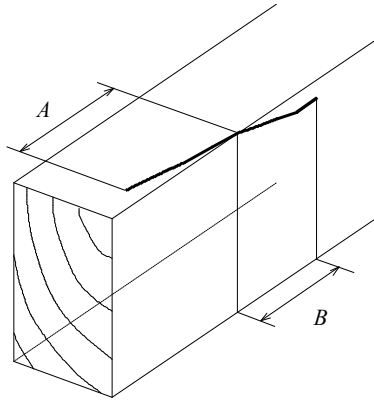


図 13—隣接材面の貫通割れ

図 13 の場合、隣接材面の貫通割れの長さは次の式によって求める。

$$s = (A+B) \dots\dots\dots(13)$$

ここで、 s : 割れの長さ

4.4 曲がり

曲がりの測定方法は、弦の長さに対する材長方向に沿う内曲面の最大矢高の割合とする。

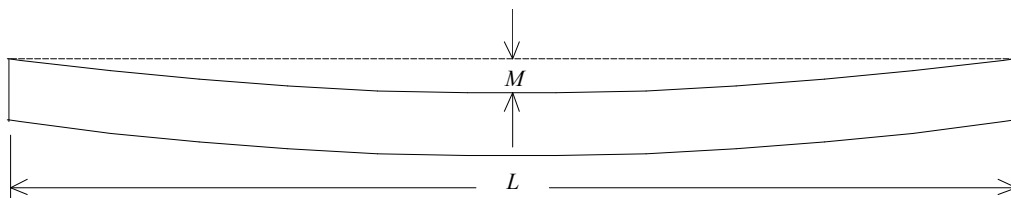


図 14—曲がり

図 14 の場合、曲がりは次の式によって求める。

$$X = \frac{M}{L} \times 100 \dots\dots\dots(14)$$

ここで、 X : 曲がり (%)

5 試験方法

5.1 寸法の測定試験

(新設)

寸法の測定試験は次による。

- a) 厚さ及び幅は 2 点を測定する。この場合、試験は試料接着たて継ぎ材の長さ方向の両端部から 300 mm 以上内側で測定する。
- b) 長さにあつては、最も短い箇所を測定する。
- c) 節、接着層及びその他の欠点が存在する箇所は避けて測定する。

5.2 含水率試験

5.2.1 試験片の作製

試験片は、試料接着継ぎ材の長さ方向の両端部から 300 mm 以上内側で欠点の影響が最も少ない部分から、切断によって質量 20 g 以上のものを各 1 個、合計 2 個作製する。

5.2.2 手順

試験片の質量を測定し、これを乾燥器中で 103℃±2℃の温度で乾燥し、恒量〔一定時間（6 時間以上とする。）ごとに測定したときの質量の差が試験片の質量の 0.1% 以下の状態にあることをいう。〕に達したと認められるときの質量（以下“全乾質量”という。）を測定する。なお、5.2 以外の方法によって試験片の適合基準に適合するかどうかを明らかに判定できる場合には、その方法によっても差し支えない。

5.2.3 計算

全乾質量を測定後、式(15)によって 0.1% の単位まで含水率を算出し、同一試料接着たて継ぎ材から作製された試験片の含水率の平均値を 0.5% の単位まで算出する。

$$W = \frac{W_1 - W_2}{W_2} \times 100 \dots \dots \dots (15)$$

ここで、
 W : 含水率 (%)
 W_1 : 乾燥前の質量 (g)
 W_2 : 全乾質量 (g)

5.3 煮沸繰返し試験

5.3.1 試験片の作製

試験片は、試料接着たて継ぎ材から、中央部にフィンガージョイントを含む、木口断面寸法をそのままとした長さ 180 mm のものを採取する。フィンガーの長さが 16 mm 以下の場合、フィンガーの先端部を切断し、木口に接着層が露出した試験片を 1 個作製する。フィンガーの長さが 16 mm を超える場合は、フィンガーの中央部を切断し、試験片を 2 個作製する。

5.3.2 手順

試験前に試験片の重量を測定する。

試験片を沸騰水中に 5 時間浸せきし、更に室温水中に 1 時間浸せきした後、水中から取り出し、60℃±3℃の恒温乾燥器中に入れ、器中の湿気がこもらないようにして 18 時間乾燥する。なお、18 時間後の質量が試験前の質量の 110% を超える場合には、試験前の質量を下限の目安として更に乾燥する。これらの処理を 1 サイクルとし、剥離長さを測定する。

ただし、1 サイクル終了時の剥離率又は平均剥離率が 5% を超えた場合には、更に 2 サイクルの処理を行う。

5.3.3 計算

剥離率又は平均剥離率の計算は、次による。

- a) 試験片を1個作製した場合 剥離（剥離の長さが3 mm未満のものを除く。以下同じ。）の長さを測定し、剥離率を式(16)によって算出する。ただし、剥離の長さの測定に当たっては、両外側の接着層の剥離及び節の境界面の剥離は、剥離とみなさない。

$$D = \frac{L_d}{L_f} \times 100 \dots \dots \dots (16)$$

ここで、
 D : 剥離率 (%)
 L_d : 木口面の剥離の長さの合計 (mm)
 L_f : 木口面の接着層の長さの合計 (mm)

- b) 試験片を2個作製した場合 剥離の長さを測定し、平均剥離率を算出する。平均剥離率は、式(16)によって算出した2個の試験片の剥離率の平均値とする。ただし、剥離の長さの測定に当たっては、両外側の接着層の剥離及び節の境界面の剥離は、剥離とみなさない。

5.4 減圧加圧試験

5.4.1 試験片の作製

5.3.1に同じ。

5.4.2 手順

試験片を室温水中に浸せし、0.068 MPa～0.085 MPaの減圧を30分間行い、更に0.51 MPa±0.03 MPaの加圧を2時間行った後、水中から取り出し、70℃±3℃の恒温乾燥器中に18時間以上入れ、器中の湿気がこもらないようにして18時間乾燥する。なお、18時間後の質量が試験前の質量の110%を超える場合には、試験前の質量を下限の目安として更に乾燥する。これらの処理を1サイクルとし、剥離長さを測定する。

ただし、1サイクル終了時の剥離率又は平均剥離率が5%を超えた場合には、更に2サイクルの処理を行う。

5.4.3 計算

5.3.3に同じ。

5.5 試験試料の採取・試験結果の判定

試験試料の採取方法及び試験結果の判定については、附属書Aによる。

附属書 A

(規定)

試験試料の採取・試験結果の判定

A.1 試験試料の採取

次による。

- a) 5.1の寸法の測定試験に供する試料接着たて継ぎ材は、接着たて継ぎ材の1荷口から10本又は10枚を無作為に採取する。ただし、再試験を行う場合には、20本又は20枚を採取する。
- b) 5.2の含水率試験、5.3の煮沸繰返し試験及び5.4の減圧加圧試験に供する試験片を切り取る試料接着たて継ぎ材は、1荷口から表A.1の左欄に掲げる本数又は枚数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる本数又は枚数を無作為に採取する。

表 A.1—5.2 の含水率試験、5.3 の煮沸繰返し試験及び 5.4 の減圧加圧試験における抽出数

単位 本 (枚)

(新設)

荷口の接着たて継ぎ材の数		試料接着たて継ぎ材の数 ^{a)}
	10 以下	2
11 以上	20 以下	4
21 以上	100 以下	5
101 以上	500 以下	6
501 以上		7
注 ^{a)} 含水率試験及び煮沸繰返し試験又は減圧加圧試験において再試験を行う場合、右欄に掲げる試料接着たて継ぎ材の本数又は枚数の 2 倍の試料接着たて継ぎ材を抽出する。		

A.2 試験結果の判定

A.1 により、1 荷口から抽出された試料接着たて継ぎ材から切り取られた試験片 (5.2 の含水率試験にあつては 1 荷口から抽出した試料接着たて継ぎ材) のうち、当該試験に係る基準に適合するものの数が当該試験に係る総数の 90%以上であるときは、その荷口の接着たて継ぎ材は、当該試験に合格とし、70%未満であるときは、不合格とする。適合するものの数が 70%以上 90%未満であるときは、その荷口の接着たて継ぎ材について、改めて当該試験に要する試料接着たて継ぎ材を抽出して再試験を行い、その結果、適合するものの数が 90%以上であるときは、当該試験に合格とし、90%未満であるときは、不合格とする。