

日本農林規格の廃止について

「押角」

「耳付き材」

「まくら木」

「針葉樹の構造用製材」

「針葉樹の造作用製材」

「針葉樹の下地用製材」

「広葉樹製材」

押角の日本農林規格

(昭和35年12月1日農林省告示第1204号)

(最終改正：平成8年7月11日農林水産省告示第1087号)

(定義)

第一条 この規格において「押角」とは、次の各号の一に該当する針葉樹の製材をいう。

- 一 丸身が六〇パーセントをこえるか、又は一角における丸身が四〇パーセントをこえる正割り又は正角
- 二 各材面において材の長さ五〇パーセント以上の部分にわたってひき面があるひき割り類又はひき角類で、四材面にひき面がある部分における横断面の辺の欠を補った形が正方形のもの
- 2 この規格において「ひき割り類」とは、厚さが七.五センチメートル未満で幅が厚さの四倍未満のものをいい、「正割り」とは、ひき割り類のうち横断面が正方形のものをいう。
- 3 この規格において「ひき角類」とは、厚さ及び幅が七.五センチメートル以上のものをいい、「正角」とは、ひき角類のうち横断面が正方形のものをいう。

(規格)

第二条 押角の規格は、次のとおりとする。

事項 \ 等級		一等	二等
ひき面		ひき面が材の全長にわたってある材面が一以上あるもの	制限しない
丸身	正割り又は正角	材の長さの中央において四〇パーセント以下のもの	材の長さの中央において六〇パーセント以下のもの
	その他のもの	材の長さの三〇パーセント以上の部分において四〇パーセント以下のもの	材の長さの三〇パーセント以上の部分において六〇パーセント以下のもの
最小横断面の面積と呼称横断面積との比		五〇パーセント以上のもの	制限しない。
その他の欠点		顕著でないもの	上記の限度をこえて存するもの

(注)

- (1) 丸身の百分率は、その存する部分の最小横断面における辺の欠を補った方形の四辺の合計に対する辺の欠の合計の割合による。ただし、一角における百分率は、その方形の辺の合計に対する一角における辺の欠の合計の最大のものの割合による。
- (2) 呼称横断面積は、四材面にひき面がある部分における横断面の辺の欠を補った正方形の面積とする。

(標準寸法)

第三条 押角の標準寸法は、別表のとおりとする。

(広葉樹製材の日本農林規格の準用)

第四条 押角については、前三条に規定するもののほか、広葉樹製材の日本農林規格（平成八年七月十一日農林水産省告示第千八十六号）の規定を準用する。

別表〔第3条〕

一辺の長さ (cm)	材の長さ (m)									
6.0	(1.8)	2.0	(2.7)	3.0	3.3	(3.65)	(3.8)	(4.0)	4.3	

(7 . 5)	(1 . 8)	(2 . 0)	(2 . 7)	(3 . 0)	(3 . 3)	(3 . 6 5)	(3 . 8)	(4 . 0)	4 . 3
8 . 0	(1 . 8)	2 . 0	2 . 7	3 . 0	3 . 3	(3 . 6 5)	(3 . 8)	(4 . 0)	4 . 3
9 . 0	(1 . 8)	2 . 0	2 . 7	3 . 0	3 . 3	(3 . 6 5)	(3 . 8)	(4 . 0)	4 . 3
1 0 . 0	(1 . 8)	2 . 0	2 . 7	3 . 0	3 . 3	(3 . 6 5)	(3 . 8)	(4 . 0)	4 . 3
(1 0 . 5)	(1 . 8)	(2 . 0)	(2 . 7)	(3 . 0)	(3 . 3)	(3 . 6 5)	(3 . 8)	(4 . 0)	4 . 3
1 1 . 0	(1 . 8)	2 . 0	2 . 7	3 . 0	3 . 3	(3 . 6 5)	(3 . 8)	(4 . 0)	4 . 3
1 2 . 0	(1 . 8)	2 . 0	2 . 7	3 . 0	3 . 3	(3 . 6 5)	(3 . 8)	(4 . 0)	4 . 3

(注) 1 一辺の長さは材、四材面にひき面がある部分における辺の欠を補った正方形による。

2 ()内の長さは、昭和41年3月31日までの標準寸法とする。

3 寸法の許容限度は、次のとおりとする。

種類	寸法の過不足	+	-
一辺の長さ (cm)		制限しない。	0.1未満
材の長さ (cm)		制限しない。	0

耳付材の日本農林規格

(昭和35年12月1日農林省告示第1205号)

(最終改正：平成8年7月11日農林水産省告示第1087号)

(適用の範囲)

第一条 この規格は、耳すりをしない製材（以下「耳付き材」という。）に適用する。

(耳付き材の厚さ及び幅)

第二条 耳付き材の厚さは、材の最小横断面の平行な二直線間の距離とする。

2 耳付き材の幅は、針葉樹の厚さ六センチメートル未満のものにあつては長さの中央における横断面の上辺（平行な二直線の短い方をいう。以下同じ。）、針葉樹の厚さ六センチメートル以上のものにあつては長さの中央における横断面の平均辺（平行な二直線の平均をいう。以下同じ。）、広葉樹の厚さ六センチメートル未満のものにあつては最小横断面における上辺と最大横断面における上辺との平均、広葉樹の厚さ六センチメートル以上のものにあつては最小横断面の平均辺と最大横断面の平均辺との平均とする。

(針葉樹の耳付き材の標準寸法)

第三条 針葉樹の耳付き材の標準寸法は、別表のとおりとする。

(針葉樹の耳付き材の規格)

第四条 針葉樹の耳付き材の規格は、次のとおりとする。

一 まさ目材以外のもの

等級 欠点事項	一等	二等	三等
最小ひき面幅と最大ひき面幅との比	六〇パーセント以上のもの	四〇パーセント以上のもの	制限しない
節（材面におけるかけ、きず及びあなを含む。）	長径が三センチメートル以下で、材の長さ二メートル又は二メートル未満の端数につき三個以下のもの	長径が五センチメートル以下で、材の長さ二メートル又は二メートル未満の端数につき五個以下のもの	上記の限度をこえて存するもの
木口割れ（材面における割れを含む。）又は目まわり	一〇パーセント以下のもの	二〇パーセント以下のもの	上記の限度をこえて存するもの
あて	五パーセント以下のもの。ただしひばにあつては一〇パーセント以下のもの	一〇パーセント以下のもの。ただしひばにあつては二〇パーセント以下のもの	上記の限度をこえて存するもの
根もく	一五パーセント以下のもの	三〇パーセント以下のもの	上記の限度をこえて存するもの
腐れ又は虫食い	きわめて軽微なもの	軽微なもの	上記の限度をこえて存するもの
その他の欠点	軽微なもの	顕著でないもの	上記の限度をこえて存するもの

測定した寸法と表示された寸法との差	1 厚さの差 (1) 材の厚さが一. 五センチメートル未満のもの マイナス〇. 五ミリメートル未満 (2) 材の厚さが一. 五センチメートル以上のもの マイナス一. 〇ミリメートル未満 2 幅の差 マイナス一. 〇ミリメートル未満 3 長さの差 マイナス〇
-------------------	--

(注)

- (1) 最小ひき面幅と最大ひき面幅との比は、最小ひき面幅のその存する材面における最大ひき面幅に対する割合による。
- (2) あて又は根もくの百分率は、あて又は根もくの部分の面積の材面の面積に対する割合による。
- (3) 等級の判定は、厚さが六センチメートル未満のものにあつては、良面（欠点の程度の小さい材面をいう。以下同じ。）、厚さが六センチメートル以上のものにあつては不良面（欠点の程度の大きい材面をいう。以下同じ。）について行なう。ただし、最小ひき面幅と最大ひき面幅との比及びその他の欠点については、この限りでない。
- (4) 著しいひきむらがあるため利用上支障があるものは、三等に相当するものを除き、一階級下げる。

二 まさ目材

等級 欠点事項	一等	二等	三等
最小ひき面幅と最大ひき面幅との比	七〇パーセント以上のもの	五〇パーセント以上のもの	制限しない
節（材面におけるかけ、きず及びあなを含む。）	次の各号のいずれかに該当するもの 1 径が三センチメートル以下で、材の長さ二メートル又は二メートル未満の端数につき二個以下のもの 2 長さが三. 八メートル以上の材であつて、節のない部分の長さが三. 六メートル以上のもの又は節のない部分が二箇所にわたり、それぞれの長さが二. 七メートル以上及び〇. 九メートル以上であるもの 3 連続して節がない部分の幅が材の幅の八五パーセント以上のもの	次の各号のいずれかに該当するもの 1 径が六センチメートル以下で、材の長さ二メートル又は二メートル未満の端数につき二個以下のもの 2 長さが三. 八メートル以上の材であつて、節のない部分の長さが二. 七メートル以上のもの又は節のない部分が二箇所にわたり、それぞれの長さが一. 八メートル以上及び〇. 九メートル以上であるもの 3 連続して節がない部分の幅が材の幅の六〇パーセント以上のもの	上記の限度をこえて存するもの
木口割れ（材面における割れを含む。）又は目まわり	一〇パーセント以下のもの	二〇パーセント以下のもの	上記の限度をこえて存するもの
あて	五パーセント以下のもの	一〇パーセント以下のもの	上記の限度をこえて存するもの

			の
腐れ又は虫食い	軽微なもの。ただし、節のない部分の長さ又は幅の算定に係る部分にないもの	顕著でないもの。ただし、節のない部分の長さ又は幅の算定に係る部分にないもの	上記の限度をこえて存するもの
その他の欠点	軽微なもの	顕著でないもの	上記の限度をこえて存するもの
測定した寸法と表示された寸法との差	1 厚さの差 (1) 材の厚さが一、五センチメートル未満のもの マイナス〇、五ミリメートル未満 (2) 材の厚さが一、五センチメートル以上のもの マイナス一、〇ミリメートル未満 2 幅の差 マイナス一、〇ミリメートル未満 3 長さの差 マイナス〇		

(注)

- (1) 最小ひき面幅と最大ひき面幅との比は、最小ひき面幅のその存する材面における最大ひき面幅に対する割合による。
- (2) 節の径は、その存する材面における幅の方向のりよう線に平行なその節の二切線間の距離とする。ただし、抜け節、腐れ節又は抜けやすい節で他材面に貫通したものの径は、その実測した径の二倍とみなす。
- (3) あての百分率は、あての部分の面積の材面の面積に対する割合による。
- (4) 等級の判定は、不良面について行なう。ただし、最小ひき面幅と最大ひき面幅との比及びその他の欠点については、この限りでない。
- (5) 著しいひきむらがあるため利用上支障があるものは、三等に相当するものを除き、一階級下げる。

(広葉樹の耳付き材の規格)

第五条 広葉樹の耳付き材の規格は、次のとおりとする。

一 まさ目材以外のもの

等級 欠点事項	一等	二等	三等
節(材面におけるかけ、きず、あな、かなすじ及び入り皮を含む。)	長径が五センチメートル以下で材の長さ二メートル又は二メートル未満の端数につき二個以下のもの	長径が八センチメートル以下で材の長さ二メートル又は二メートル未満の端数につき四個以下のもの	上記の限度をこえて存するもの
木口割れ又は目まわり	一〇パーセント以下のもの	二〇パーセント以下のもの	上記の限度をこえて存するもの
干割れ	軽微なもの	顕著でないもの	上記の限度をこえて存するもの
辺材(なら、たぶ、まかば及びかつらに限る。)	一材面において二〇パーセント以下、これに相対する材面において四〇パーセント以下のもの	両材面において五〇パーセント以下のもの又は一材面になりもの	上記の限度をこえて存するもの

腐れ又は虫食い	きわめて軽微なもの	軽微なもの	上記の限度をこえて存するもの
その他の欠点	軽微なもの	顕著でないもの	上記の限度をこえて存するもの
測定した寸法と表示された寸法との差	1 厚さの差 (1) 材の厚さが一. 五センチメートル未満のもの マイナス〇. 五ミリメートル未満 (2) 材の厚さが一. 五センチメートル以上のもの マイナス一. 〇ミリメートル未満 2 幅の差 マイナス一. 〇ミリメートル未満 3 長さの差 マイナス〇		

(注)

- (1) 等級の判定は、厚さが六センチメートル未満のものにあつては良面、厚さが六センチメートル以上のものにあつては不良面について行なう。ただし、目まわり、辺材、及びその他の欠点についてはこの限りでない。
- (2) 著しいひきむらがあるため利用上支障があるものは三等に相当するものを除き、一階級下げる。

二 まさ目材

等級 欠点事項	一等	二等	三等
最小ひき面幅と最大ひき面幅との比	七〇パーセント以上のもの	五〇パーセント以上のもの	制限しない
節（材面におけるかけ、きず、あな、かなすじ及び入り皮を含む。）	次の各号のいずれかに該当するもの 1 径が三センチメートル以下で、材の長さ二メートル又は二メートル未満の端数につき一個以下のもの 2 長さが三. 八メートル以上の材にあつて、節のない部分の長さが三. 六メートル以上のもの又は節のない部分の長さが二箇所にわたり、それぞれの長さが二. 七メートル以上及び〇. 九メートル以上であるもの 3 連続して節のない部分の幅が材の幅の八五パーセント以上のもの	次の各号のいずれかに該当するもの 1 径が六センチメートル以下で、材の長さ二メートル又は二メートル未満の端数につき二個以下のもの 2 長さが三. 八メートル以上の材にあつて、節のない部分の長さが二. 七メートル以上のもの又は節のない部分の長さが二箇所にわたり、それぞれの長さが一. 八メートル以上及び〇. 九メートル以上であるもの 3 連続して節のない部分の幅が材の幅の六〇パーセント以上のもの	上記の限度をこえて存するもの
木口割れ又は目まわり	一〇パーセント以下のもの	二〇パーセント以下のもの	上記の限度をこえて存するもの

干割れ	軽微なもの	顕著でないもの	上記の限度をこえて存するもの
腐れ又は虫食い	ないもの	軽微なもの	上記の限度をこえて存するもの
その他の欠点	軽微なもの	顕著でないもの	上記の限度をこえて存するもの
測定した寸法と表示された寸法との差	1 厚さの差 (1) 材の厚さが一、五センチメートル未満のもの マイナス〇、五ミリメートル未満 (2) 材の厚さが一、五センチメートル以上のもの マイナス一、〇ミリメートル未満 2 幅の差 マイナス一、〇ミリメートル未満 3 長さの差 マイナス〇		

(注)

- (1) 最小ひき面幅と最大ひき面幅との比は、最小ひき面幅のその存する材面における最大ひき面幅に対する割合による。
- (2) 節の径は、その存する材面における幅の方向のりよう線に平行なその節の二切線間の距離とする。ただし、抜け節、腐れ節又は抜けやすい節で他材面に貫通したものの径は、その実測した径の二倍とみなす。
- (3) 等級の判定は、厚さが六センチメートル未満のものにあつては良面、厚さが六センチメートル以上のものにあつては不良面について行なう。ただし、最小ひき面幅と最大ひき面幅との比は、目まわり及びその他の欠点については、この限りではない。

(広葉樹製材の日本農林規格の準用)

第六条 耳付き材については、前各条に規定するもののほか、広葉樹製材の日本農林規格（平成八年七月十一日農林水産省告示第千八十六号）の規定を準用する。

別表（第六条関係）

針葉樹の耳付き材の標準寸法

○まくら木の日本農林規格

〔昭和四十一年四月十八日
農林省告示第五百三十九号〕

〔この告示は、昭和四十五年五月二日法律第九二号（農林物資規格法の一部を改正する法律）附則二項により、農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律七条一項の規定により制定された日本農林規格とみなされる。〕

農林物資規格法（昭和二十五年法律第七十五号）第八条第一項

〔現行Ⅱ農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律七条一項Ⅱ昭和四十五年五月法律九二号により改正〕の規定に基づき、まくら木の日本農林規格を次のように定め、昭和四十一年五月十八日から施行し、枕木の日本農林規格（昭和二十六年九月一日農林省告示第三百十八号）は、昭和四十一年五月十七日限り廃止する。

まくら木の日本農林規格

（定義）

第一条 この規格において「レール面」とは、レールをすえ付ける材面をいい、「裏面」とは、レール面に相對する材面をいい、「レール部分」とは、次の表のレール部分の欄に掲げる並まくら木の部分をいう。

並まくら木の種類	レール部分
第一号	長さの中心からの距離が三〇センチメートル以上五〇センチメートル以下の部分
第二号	長さの中心からの距離が四〇センチメートル以上七五センチメートル以下の部分
第三号及び第四号	長さの中心からの距離が六〇センチメートル以上九五センチメートル以下の部分

（区分）

第二条 並まくら木、分岐まくら木及び橋まくら木は、長さ、厚さ、幅及び長さにより、それぞれ次の表のとおり区分する。

一 並まくら木

種類	厚さ（センチメートル）	幅（センチメートル）	長さ（センチメートル）
一号	一二	一一	一五〇
二号	一四	一一	二一〇
三号	一四	一一	二四〇
四号	一五	一一	二四〇

二 分岐まくら木

種類	厚さ（センチメートル）	幅（センチメートル）	長さ（センチメートル）
一号	一二	一八	一五〇、一八〇、二一〇、二四〇、二七〇、三〇〇
二号	一四	二三	二二〇、二五〇、二八〇、三一〇、三四〇、三七〇、四〇〇、四三〇、四六〇
三号	一五	二三	二四〇、二七〇、三〇〇、三三〇、三六〇、三九〇、四二〇、四五〇、四八〇
四号	一五	三〇	二二五、二六五、二九五、三二五、三五五、三八五

三 橋まくら木

【法規二七五六（六〇）】

〔法規二七五六―六〇〕

(注) 厚さとは、材の最小横断面の辺の欠を補つた長方形におけるレール面側の辺と裏面側の辺との距離をいい、幅とは、他の二辺間の距離をいい、長さとは、材の両木口間の距離をいう。

種類	厚さ(センチメートル)	幅(センチメートル)	長さ(センチメートル)
一号	一五	一八	一五〇、一八〇
二号	一八	二〇	二一〇、二四〇、二七〇
三号	二〇	二〇	二一〇、二四〇、二七〇、三〇〇
四号	二三	二〇	二四〇、二七〇、三〇〇

(規格)

第三条 まくら木の規格は、次のとおりとする。

一 並まくら木

事項	等級	節	
		レール部分	その他の部分
上	一	短径が三センチメートル以下のもの	短径が六センチメートル以下のもの
	二	短径が五センチメートル以下のもの	短径が八センチメートル以下のもの
下	一	次のひき面幅があり、かつ、一号以外のものにあつては、裏面からの距離が三センチメートル以下のもの	次のひき面幅があり、かつ、一号以外のものにあつては、裏面からの距離が六センチメートル以下のもの
	二	次のひき面幅があるもの	次のひき面幅があるもの
三	一	一センチメートル以上のもの	一センチメートル以上のもの
	二	二号、三号及び四号	二号、三号及び四号
		利用上支障のないもの	

厚さの材面		最小の面積	
その他の部分		レールの部分	
次のひき面幅のあるもの 1 一号 六センチメートル以上のもの 2 二号、三号及び四号 七センチメートル以上のもの	2 二号及び三号 九センチメートル以上のもの 3 四号 一〇センチメートル以上のもの	次のひき面幅のあるもの 1 一号 一二センチメートル以上のもの 2 二号及び三号 一六センチメートル以上のもの 3 四号 一八・五センチメートル以上のもの	次のひき面幅のあるもの 1 一号 九センチメートル以上のもの 2 二号、三号及び四号 一六センチメートル以上のもの
次のひき面幅のあるもの 1 一号 一センチメートル以上のもの 2 二号、三号及び四号 一・五センチメートル以上のもの	1 一号 二センチメートル以上のもの	次のひき面幅のあるもの 1 一号 九センチメートル以上のもの 2 二号及び三号 一二センチメートル以上のもの 3 四号 一四センチメートル以上のもの	次のひき面幅のあるもの 1 一号 九センチメートル以上のもの 2 二号及び三号 一二センチメートル以上のもの 3 四号 一四センチメートル以上のもの
利用上支障のないもの		利用上支障のないもの	

〔法規二七五六～六〇〕

曲 り	は な お ち	面幅の材	
		裏面の 部分	
		裏面の 部分 その他	裏面の 部分
三五パーセント以下のもの	裏面及びレール部分に なく、かつ、幅におい て一〇パーセント以下 の厚さにおいて二〇パ ーセント以下のもの	次のひき面幅のあるもの 1 一号 一八センチメートル 以上のも 2 二号及び三号 一六センチメートル 以上のも 3 四号 一八・五センチメ ートル以上のも	1 一号 一八センチメートル 以上のも 2 二号及び三号 一七センチメートル 以上のも 3 四号 一八・五センチ メートル以上のも
三五パーセント（一号 にあっては、五〇パー セント）以下のもの	裏面及びレール部分に なく、かつ、幅におい て二〇パーセント以下 の厚さにおいて三五パ ーセント以下のもの	次のひき面幅のあるもの 1 一号 九センチメートル 以上のも 2 二号及び三号 一二センチメートル 以上のも 3 四号 一四センチメートル 以上のも	1 一号 九センチメートル 以上のも 2 二号、三号及び四 号 一六センチメートル 以上のも
五〇パーセント以下の もの	同上	同上	1 一号 九センチメートル 以上のも 2 二号及び三号 一二センチメートル 以上のも 3 四号 一四センチメー トル以上のも
利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの

〔法規二七五六～六〇〕

その 木 目	木 口 割 れ	目 ま わ り	木口における腐れ又は空洞		材 面 の 腐 れ	木口における偽心（ぶなに限る。）	その他の欠点	測定した寸法と公差			
			深 さ	面 積				プラス		マイナ	
								厚 さ	幅	厚 さ	幅
り	れ	り	さ	積	れ	（ぶなに限る。）	点	さ	幅	厚 さ	
一〇パーセント以下のもの。ただし、波そりのないもの	七パーセント以下のもの	一〇パーセント以下のもの	二パーセント以下のもの	一〇パーセント以下のもの	きわめて軽微なもの	七〇パーセント以下のもの	軽微なもの	一〇パーセント以下のもの	一五パーセント以下のもの	五パーセント以下のもの	
同上	一三パーセント以下のもの	二〇パーセント以下のもの	五パーセント以下のもの	一五パーセント以下のもの	同上	八〇パーセント以下のもの	同上	同上	同上	同上	
同上	同上	同上	同上	同上	軽微なもの	九〇パーセント以下のもの	顕著でないもの	同上	同上	一〇パーセント以下のもの	
利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの			

〔法規二七五六～六〇〕

(注) 一等及び二等にあつては、大くぎの使用に支障のある節、木口割れ又は目まわりは、許容しない。
二分岐まくら木

事項	等級	節	最小ひき面幅	
			面幅の材	厚さの材面
一	等	短径が四・五センチメートル以下のもの	次のひき面幅のあるもの 1 一号 一四センチメートル以上のもの 2 二号及び三号 二〇センチメートル以上のもの 3 四号 二六センチメートル以上のもの	次のひき面幅のあるもの 1 一号 八・五センチメートル以上のもの 2 二号 一〇センチメートル以上のもの 3 三号及び四号 一〇・五センチメートル以上のもの
		短径が七センチメートル以下のもの	次のひき面幅のあるもの 1 一号 一三・五センチメートル以上のもの 2 二号及び三号 一七センチメートル以上のもの 3 四号 二二センチメートル以上のもの	次のひき面幅のあるもの 1 一号 五センチメートル以上のもの 2 二号 六センチメートル以上のもの 3 三号及び四号 六・五センチメートル以上のもの
三	等	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの

は な お ち	裏 面		曲 り	そ り	木 口 割 れ	目 ま、 わ り	木口における 腐れ又は空洞		材 面 の 腐 れ	木口における偽心（ぶな に限る。）	そ の 他 の 欠 点	プ ラ ス	
							面 積	深 さ				厚 さ	幅
ないもの	の 一六・五センチメートル以上のもの 2 二号及び三号 二一センチメートル以上のもの 3 四号 二七センチメートル以上のもの	一四センチメートル以上のもの 2 二号及び三号 一八センチメートル以上のもの 3 四号 二三・五センチメートル以上のもの	二〇パーセント以下のもの	一〇パーセント以下のもの。ただし、 波そりのないもの	五パーセント以下のもの	一〇パーセント以下のもの	二パーセント以下のもの	三パーセント以下のもの	きわめて軽微なもの	七〇パーセント以下のもの	軽微なもの	五パーセント以下のもの	五パーセント以下のもの
	同上	同上	三〇パーセント（一号にあつては、四 〇パーセント）以下のもの	同上	五パーセント（一号にあつては、一〇 パーセント）以下のもの	二〇パーセント以下のもの	四パーセント以下のもの	六パーセント以下のもの	軽微なもの	八〇パーセント以下のもの	顕著でないもの	同上	同上
利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの	利用上支障のないもの		

〔法規二七五六～六〇〕

〔法規二七五六～六〇〕

測定した寸法と規定の寸法との差			
マイナ			
長さ	幅	厚さ	長さ
二パーセント以下のもの	二パーセント以下のもの	二パーセント以下のもの	四パーセント以下のもの
同上	四パーセント以下のもの	同上	同上
利用上支障のないもの			

(注) 一等及び二等にあつては、犬くぎの使用に支障のある節、木口割れ又は目まわりは、許容しない。

三 橋まくら木

事項	等級	節
厚さの材面	一	短径が四・五センチメートル以下のもの
	二	短径が七センチメートル以下のもの
最小ひき面幅の材面	一	次のひき面幅があり、かつ、一号以外のものに於ては、両端からそれぞれ二〇センチメートル以内の部分を除く部分において裏面からの距離が三センチメートル以下のもの
	二	次のひき面幅があり、かつ、一号以外のものに於ては、両端からそれぞれ二〇センチメートル以内の部分を除く部分において裏面からの距離が四・五センチメートル以下のもの
利用上支障のないもの	一	次のひき面幅があり、かつ、一号以外のものに於ては、両端からそれぞれ二〇センチメートル以内の部分を除く部分において裏面からの距離が三センチメートル以下のもの
	二	次のひき面幅があり、かつ、一号以外のものに於ては、両端からそれぞれ二〇センチメートル以内の部分を除く部分において裏面からの距離が四・五センチメートル以下のもの

測定した寸法と規定の差							材面の腐れ		木口における腐れ又は空洞		目まわり		木口割れ		そり		曲り		はなおち		裏面		
マイナ			プラス				木口における偽心 (ぶなに限る。)		面積		深さ										次のひき面幅のあるもの		
長さ	幅	厚さ	長さ	幅	厚さ	七〇パーセント以下のもの	きわめて軽微なもの	三パーセント以下のもの	二パーセント以下のもの	一〇パーセント以下のもの	五パーセント以下のもの	ないもの	ないもの	ないもの	ないもの	ないもの	二 一八センチメートル以上のもの	二 一六センチメートル以上のもの	二 一五センチメートル以上のもの	二 一七センチメートル以上のもの	二 一八センチメートル以上のもの		
二パーセント以下のもの	二パーセント以下のもの	二パーセント以下のもの	四パーセント以下のもの	四パーセント以下のもの	四パーセント以下のもの	七〇パーセント以下のもの	きわめて軽微なもの	三パーセント以下のもの	二パーセント以下のもの	一〇パーセント以下のもの	五パーセント以下のもの	ないもの	ないもの	ないもの	ないもの	ないもの	二 一八センチメートル以上のもの	二 一六センチメートル以上のもの	二 一五センチメートル以上のもの	二 一七センチメートル以上のもの	二 一八センチメートル以上のもの		
同上	同上	同上	同上	同上	同上	八〇パーセント以下のもの	軽微なもの	六パーセント以下のもの	四パーセント以下のもの	二〇パーセント以下のもの	五パーセント以下のもの	同上	同上	同上	同上	同上	二 一七センチメートル以上のもの	二 一五センチメートル以上のもの	二 一四センチメートル以上のもの	二 一六センチメートル以上のもの	二 一七センチメートル以上のもの		
利用上支障のないもの						利用上支障のないもの						利用上支障のないもの						利用上支障のないもの					

【法規二七五六～六〇】

(注) 一等及び二等にあつては、大くぎの使用に支障のある節、木口割れ又は目まわりは、許容しない。

(測定方法)

第四条 前条の規格における事項であつて、次の表の上欄に掲げるものの測定方法は、それぞれ同表の下欄に掲げるとおりとする。
この場合において、材の厚さ、幅又は長さに対する百分率は、それぞれ第二条に掲げる厚さ、幅又は長さに対する百分率とする。

事項	測定方法
1	節の径は、短径による。
2	死に節の短径は、その実測の短径の一・五倍とみなす。
3	抜け節、腐れ節及び抜けやすい節の短径は、その実測の短径の二・五倍とみなす。
4	ひのき又はひばで樹心から半径三センチメートルの部分及び材縁から三センチメートルの部分を除く木口において、年輪に直角な直線三センチメートルの間に年輪が一〇個以上存する材にあつては、節の短径は、その実測の短径の一〇分の八とみなす。
1	はなおちの厚さは、その存する部分における最小厚と材の厚さとの差の材の厚さに対する百分率による。

はなおち	曲り又はそり	木口割れ	目まわり
2 はなおちの幅は、その存する部分における最小幅と材の幅との差の材の幅に対する百分率による。	厚さの材面又は幅の材面における材の長さに沿う内曲面の最大矢高(二個以上あるときは、その和)の幅又は厚さに対する百分率による。	1 その長さの材の長さ(材の長さが二四〇センチメートル以上のものにあつては、二四〇センチメートルとする。)に対する百分率による。 2 同一端に二個以上あるとき又は両端にあるときは、その最大のものの長さによる。 3 完全な割れ止めを施した木口割れの長さは、その木口割れの一〇分の七とみなす。 4 他材面に貫通しないもの及び材の角の部分に存するものは、材面における割れとみなす。	1 その弧の長さのその存する木口の辺の欠を補つた方形の四辺の合計に対する百分率による。 2 同一端に二個以上あるとき又は両端にあると

	3 弧の一端に連続して材面に現われたものは、木口割れとみなす。
木口における腐れ又は空洞	1 深さについては、その深さの材の長さに対する百分率により、面積については、その面積のその存する木口の面積に対する百分率による。 2 同一の木口に二個以上あるときは、深さについてはその最大のもの、面積については各面積の和による。 3 両木口にあるときは、いずれか大きい方のものによる。 4 空洞で腐れをとまなうものの深さ及び面積は、その和とする。 5 ひばの飛び腐れは、腐れとみなさない。
木口における偽心（ぶなに限る。）	1 その面積のその存する木口の面積に対する百分率による。 2 両木口にあるときは、いずれか大きい方のものによる。
測定した寸法と規定寸法との差	測定した寸法と規定寸法との差の材の厚さ、幅又は長さ（材の長さが二四〇センチメートル以上のものにあつては、二四〇センチメートルとする。）に対する百分率による。

針葉樹の構造用製材の日本農林規格

(平成3年1月31日農林省告示第143号)

(最終改正：平成13年11月30日農林水産省告示第1596号)

(適用の範囲)

第1条 この規格は、針葉樹の構造用製材（建築物の構造耐力上主要な部分に使用する製材をいう。以下同じ）に適用する。

(定義)

第2条 この規格において、次の表の左欄に掲げる用語の定義は、それぞれ同表の右欄に掲げるとおりとする。

用 語	定 義
目視等級区分製材	構造用製材のうち、節、丸身等材の欠点を目視により測定し、等級区分するものをいう。
甲種構造材	目視等級区分製材のうち、主として高い曲げ性能を必要とする部分に使用するものをいう。
構造用Ⅰ	甲種構造材のうち、木口の短辺が36mm未満の材及び木口の短辺が36mm以上で、かつ、木口の長辺が90mm未満の材をいう。
構造用Ⅱ	甲種構造材のうち、木口の短辺が36mm以上で、かつ、木口の長辺が90mm以上の材をいう。
乙種構造材	目視等級区分製材のうち、主として圧縮性能を必要とする部分に使用するものをいう。
機械等級区分製材	構造用製材のうち、機械によりヤング係数を測定し、等級区分するものをいう。
仕上げ材	構造用製材のうち、乾燥処理を施した後、材面調整を行い、寸法仕上げをしたものをいう。
未仕上げ材	構造用製材のうち、乾燥処理を施した後、寸法仕上げをしないものをいう。

(寸法)

第3条 構造用製材の寸法は、木口の短辺、木口の長辺及び材長により区分する。

2 構造用製材の木口の短辺は、材の最小横断面における辺の欠を補った方形の短い辺とし、製材の木口の長辺は、その方形の長い辺とする。ただし、最小横断面における辺の欠を補った断面の形状が正方形のものは1辺をもつて木口の短辺及び木口の長辺とする。

3 構造用製材の材長は、両木口を結ぶ最短直線の長さとする。ただし、延びに係る部分を除く。

4 構造用製材の標準寸法（仕上げ材にあつては、規定寸法）は、次表のとおりとする。ただし、設計計算により必要とされた寸法で、構造用として適当であると認められた寸法（以下「認定寸法」という。）については、この限りでない。

(単位mm)

木口の短辺	木口の長辺																	
15					90	105	120											
18					90	105	120											
21					90	105	120											
24					90	105	120											
27				45	60	75	90	105	120									
30				45	60	75	90	105	120									
36	36	39	45	60	75	90	105	120										
39		39	45	60	75	90	105	120										
45			45	60	75	90	105	120										
60				60	75	90	105	120										
75					75	90	105	120										
90						90	105	120	135	150	180	210	240	270	300	330	360	
105							105	120	135	150	180	210	240	270	300	330	360	390
120								120	135	150	180	210	240	270	300	330	360	390
135									135	150	180	210	240	270	300	330	360	390
150										150	180	210	240	270	300	330	360	390
180											180	210	240	270	300	330	360	390
210												210	240	270	300	330	360	390
240													240	270	300	330	360	390
270														270	300	330	360	390
300															300	330	360	390

(目視等級区分製材の規格)

第4条 目視等級区分製材の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
材面の品質	次項に規定するところによる。
インサイジング	インサイジングは、欠点とみなさない。ただし、その仕様は製材の曲げ強さ及び曲げヤング係数の低下がおおむね1割を超えない範囲内とする。
保存処理	保存処理を施した旨の表示がしてあるものにあつては、次の基準に適合している こと。 (1) 次のアからキまでのいずれかの薬剤で保存処理が行われていること。 ア クレオソート油保存処理薬剤 イ クロム・銅・ひ素化合物系保存処理薬剤 ウ アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤 エ 銅・アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤 オ ナフテン酸銅系保存処理薬剤 カ ナフテン酸亜鉛系保存処理薬剤 キ ほう素化合物系保存処理薬剤 (2) 別記の(1)の①のエの(ア)の浸潤度試験の結果、辺材部分及び心材部分の浸潤度（試験片の切断面が辺材部分のみ又は心材部分のみからなる場合については、当該辺材部分又は心材部分の浸潤度）が、次の表の左欄に掲げる性能区分及び中欄に掲げる樹種区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる基準に適合していること。

性能区分	樹種区分	基準
K 1	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が90%以上
K 2	耐久性D ₁ の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が20%以上
	耐久性D ₂ の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上
K 3	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上
K 4	耐久性D ₁ の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上
	耐久性D ₂ の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ15mm（厚さが90mmを超える製材については、20mm）までの心材部分の浸潤度が80%以上
K 5	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ15mm（厚さが90mmを超える製材については、20mm）までの心材部分の浸潤度が80%以上

(注) 1 耐久性D₁の樹種は、ヒノキ、ヒバ、スギ、カラマツ、ベイヒ、ベイスギ、ベイヒバ、ベヤマツ、ダフリカカラマツその他心材の耐久性がこれらに類するものとする。

2 耐久性D₂の樹種は、アカマツ、クロマツ、トドマツ、エゾマツ、モミ、ツガ、ベイモミ、ベイツガ、ラジアタパイン、ベニマツ、スプルース、ロジポールパイン、アガチスその他心材の耐久性がこれらに類するものとする。

(3) 別記の(1)の①エの(イ)の吸収量試験の結果、薬剤の吸収量が次の表の左欄に掲げる性能区分及び中欄に掲げる使用した薬剤の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる基準に適合していること。

性能区分	使用した薬剤	基準
K 1	ほう素化合物	ほう酸として1.2kg/m ³ 以上
K 2	クロム・銅・ひ素化合物	クロム・銅・ひ素化合物として1.8kg/m ³ 以上9.0kg/m ³ 以下
	アルキルアンモニウム化合物	ジデシルジメチルアンモニウムクロライド（以下「DDAC」という。）として2.3kg/m ³ 以上
	銅・アルキルアンモニウム化合物	銅・アルキルアンモニウム化合物として1.3kg/m ³ 以上
	ナフテン酸銅	油剤は、銅として0.4kg/m ³ 以上

			乳剤は、銅として0.5kg/m ³ 以上
		ナフテン酸亜鉛	油剤は、亜鉛として0.8kg/m ³ 以上 乳剤は、亜鉛として1.0kg/m ³ 以上
	K3	クロム・銅・ひ素化合物	クロム・銅・ひ素化合物として3.5kg/m ³ 以上10.5kg/m ³ 以下
		アルキルアンモニウム化合物	DDACとして4.5kg/m ³ 以上
		銅・アルキルアンモニウム化合物	銅・アルキルアンモニウム化合物として2.6kg/m ³ 以上
		ナフテン酸銅	油剤は、銅として0.8kg/m ³ 以上 乳剤は、銅として1.0kg/m ³ 以上
		ナフテン酸亜鉛	油剤は、亜鉛として1.6kg/m ³ 以上 乳剤は、亜鉛として2.0kg/m ³ 以上
	K4	クレオソート油	クレオソート油として80kg/m ³ 以上
		クロム・銅・ひ素化合物	クロム・銅・ひ素化合物として6.0kg/m ³ 以上18.0kg/m ³ 以下
		アルキルアンモニウム化合物	DDACとして9.0kg/m ³ 以上
		銅・アルキルアンモニウム化合物	銅・アルキルアンモニウム化合物として5.2kg/m ³ 以上
		ナフテン酸銅	油剤は、銅として1.2kg/m ³ 以上 乳剤は、銅として1.5kg/m ³ 以上
		ナフテン酸亜鉛	油剤は、亜鉛として3.2kg/m ³ 以上 乳剤は、亜鉛として4.0kg/m ³ 以上
	K5	クレオソート油	クレオソート油として170kg/m ³ 以上
		クロム・銅・ひ素化合物	クロム・銅・ひ素化合物として7.5kg/m ³ 以上22.5kg/m ³ 以下
含水率	乾燥処理を施した旨の表示をするものにあつては、別記の(2)の含水率試験の結果、同一試験試料から採取した試験片の含水率の平均値が次の表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あること。		
	区 分		基 準
	SD15と表示するもの		15%

	<table><tr><td>仕上げ材</td><td>SD 2 0 と表示するもの</td><td>2 0 %</td></tr><tr><td rowspan="3">未仕上げ材</td><td>D 1 5 と表示するもの</td><td>1 5 %</td></tr><tr><td>D 2 0 と表示するもの</td><td>2 0 %</td></tr><tr><td>D 2 5 と表示するもの</td><td>2 5 %</td></tr></table>	仕上げ材	SD 2 0 と表示するもの	2 0 %	未仕上げ材	D 1 5 と表示するもの	1 5 %	D 2 0 と表示するもの	2 0 %	D 2 5 と表示するもの	2 5 %																						
仕上げ材	SD 2 0 と表示するもの	2 0 %																															
未仕上げ材	D 1 5 と表示するもの	1 5 %																															
	D 2 0 と表示するもの	2 0 %																															
	D 2 5 と表示するもの	2 5 %																															
寸法	表示された寸法と測定した寸法との差が、次の表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あること。 <table><tr><th colspan="3">区 分</th><th colspan="2">表示された寸法と測定した寸法との差</th></tr><tr><td rowspan="6">木口の短辺及び木口の長辺</td><td rowspan="2">仕上げ材</td><td>7 5 未満</td><td>+ 1 . 0</td><td>－ 0</td></tr><tr><td>7 5 以上</td><td>+ 1 . 5</td><td>－ 0</td></tr><tr><td rowspan="2">未仕上げ材</td><td>7 5 未満</td><td>+ 1 . 0</td><td>－ 0</td></tr><tr><td>7 5 以上</td><td>+ 1 . 5</td><td>－ 0</td></tr><tr><td rowspan="2">未乾燥材</td><td>7 5 未満</td><td>+ 2 . 0</td><td>－ 0</td></tr><tr><td>7 5 以上</td><td>+ 3 . 0</td><td>－ 0</td></tr><tr><td colspan="3">材 長</td><td>+制限なし</td><td>－ 0</td></tr></table>	区 分			表示された寸法と測定した寸法との差		木口の短辺及び木口の長辺	仕上げ材	7 5 未満	+ 1 . 0	－ 0	7 5 以上	+ 1 . 5	－ 0	未仕上げ材	7 5 未満	+ 1 . 0	－ 0	7 5 以上	+ 1 . 5	－ 0	未乾燥材	7 5 未満	+ 2 . 0	－ 0	7 5 以上	+ 3 . 0	－ 0	材 長			+制限なし	－ 0
区 分			表示された寸法と測定した寸法との差																														
木口の短辺及び木口の長辺	仕上げ材	7 5 未満	+ 1 . 0	－ 0																													
		7 5 以上	+ 1 . 5	－ 0																													
	未仕上げ材	7 5 未満	+ 1 . 0	－ 0																													
		7 5 以上	+ 1 . 5	－ 0																													
	未乾燥材	7 5 未満	+ 2 . 0	－ 0																													
		7 5 以上	+ 3 . 0	－ 0																													
材 長			+制限なし	－ 0																													
表 示 事 項	1 次に掲げる事項が表示してあること。 (1) 樹種名 (2) 構造材の種類 (3) 等級 (4) 寸法 (5) 製造業者又は販売業者（輸入品にあつては、輸入業者）の氏名又は名称その他製造業者又は販売業者を表す文字 2 乾燥処理を施した旨の表示がしてあるものにあつては、1に規定するもののほか、含水率の表示記号を表示してあること。 3 保存処理を施してある旨の表示がしてあるものにあつては、1及び2に規定するもののほか、性能区分及び使用した薬剤を表示してあること。 4 土台用である旨の表示がしてあるものにあつては、1から3までに規定するもののほか、ヒバ若しくはヒノキである旨又は保存処理を施してある旨を表示してあること。 5 束に表示する場合にあつては、1から4までに規定するもののほか、入り数を表示してあること。																																
表 示 の 方 法	1 表示事項の項の1の(1)から(4)まで、2及び3に掲げる事項の表示は、次に規定する方法により行われていること。 (1) 樹種名 最も一般的な名称をもつて記載すること。																																

(2) 構造材の種類

構造用Ⅰにあつては「甲Ⅰ」と、構造用Ⅱにあつては「甲Ⅱ」と、乙種構造材にあつては「乙」と記載すること。

(3) 等級

等級の表示にあつては、その等級ごとに次の表により記載すること。なお、星印は黒色とする。

等 級	1 級	2 級	3 級
星 印	★★★	★ ★	★

(4) 寸法

寸法の表示にあつては、木口の短辺、木口の長辺及び材長についてミリメートル、センチメートル又はメートル単位により、木口の短辺、木口の長辺及び材長の順に記載すること。ただし、認定寸法にあつては単位を明記して記載すること。

(5) 乾燥処理

含水率の表示記号を表示する場合にあつては、次に規定するところにより記載すること。

ア 仕上げ材にあつては、含水率が１５％以下のものは「ＳＤ１５」と、含水率が２０％以下のものは「ＳＤ２０」と記載すること。

イ 未仕上げ材にあつては、含水率が１５％以下のものは「Ｄ１５」と、含水率が２０％以下のものは「Ｄ２０」と、含水率が２５％以下のものは「Ｄ２５」と記載すること。

(6) 保存処理

性能区分がＫ１のものにあつては「保存処理Ｋ１」と、性能区分がＫ２のものにあつては「保存処理Ｋ２」と、性能区分がＫ３のものにあつては「保存処理Ｋ３」と、性能区分がＫ４のものにあつては「保存処理Ｋ４」と、性能区分がＫ５のものにあつては「保存処理Ｋ５」と記載するほか、使用した薬剤を次の表に掲げる薬剤名又は薬剤の記号をもつて記載すること。

薬剤名	薬剤の記号
ほう素化合物	B
クロム・銅・ひ素化合物	C C A
アルキルアンモニウム化合物	A A C
銅・アルキルアンモニウム化合物	A C Q
ナフテン酸銅	N C U
ナフテン酸亜鉛	N Z N
クレオソート油	A

２ 表示事項の項に規定する事項は、各本又は各束ごとに見やすい箇所に明瞭にしてあること。

表示禁止事項

次に掲げる事項は、これを表示していないこと。

- (1) 表示事項の規定により表示してある事項の内容と矛盾する用語
- (2) その他品質を誤認させるような文字、絵その他の表示

２ 前項の材面の品質の基準は、次のとおりとする。

(1) 構造用Ⅰの基準

区 分		基 準		
		1 級	2 級	3 級
節（材面における欠け、きず及び穴を含む。以下同じ。）		径比が20％以下であること。	径比が40％以下であること。	径比が60％以下であること。
		集中節の径比にあつては、上記基準の1.5倍以下とする。		
丸身（りよう線上に存する欠け及びきずを含む。以下同じ。）		10％以下であること。	20％以下であること。	30％以下であること。
貫通割れ	木 口	長辺の寸法以下であること。	長辺の寸法の1.5倍以下であること。	長辺の寸法の2.0倍以下であること。
	材 面	ないこと。	材長の1／6以下であること。	材長の1／3以下であること。
目まわり		短辺の寸法の1／2以下であること。	同左	—
繊維走行の傾斜比		1：12以下であること。	1：8以下であること。	1：6以下であること。
平均年輪幅（ラジアタパインを除く。）		6mm以下であること。	8mm以下であること。	10mm以下であること。
髓心部又は髓（ラジアタパインに限る。）		髓の中心から半径50mm以内の部分の年齢界がないこと。	同左	同左
腐朽		ないこと。	軽微なこと。	顕著でないこと。
曲り		極めて軽微なこと。	軽微なこと。	顕著でないこと。
狂い及びその他の欠点		軽微なこと。	顕著でないこと。	利用上支障のないこと。

(2) 構造用Ⅱの基準

区 分			基 準		
			1 級	2 級	3 級
節（集中節を除く。）	狭い材面		径比が20％以下であること。	径比が40％以下であること。	径比が60％以下であること。
	広い材面	材縁部	径比が15％以下であること。	径比が25％以下であること。	径比が35％以下であること。
		中央部	径比が30％以下であること。	径比が40％以下であること。	径比が70％以下であること。

集中節	狭い材面		径比が30%以下であること。	径比が60%以下であること。	径比が90%以下であること。
	広い材面	材縁部	径比が20%以下であること。	径比が40%以下であること。	径比が50%以下であること。
		中央部	径比が45%以下であること。	径比が60%以下であること。	径比が90%以下であること。
丸身			10%以下であること。	20%以下であること。	30%以下であること。
貫通割れ	木口		長辺の寸法以下であること。	長辺の寸法の1.5倍以下であること。	長辺の寸法の2.0倍以下であること。
	材面		ないこと。	材長の1／6以下であること。	材長の1／3以下であること。
目まわり			短辺の寸法の1／2以下であること。	同左	—
繊維走行の傾斜比			1：12以下であること。	1：8以下であること。	1：6以下であること。
平均年輪幅（ラジアタパインを除く。）			6mm以下であること。	8mm以下であること。	10mm以下であること。
髓心部又は髓（ラジアタパインに限る）	木口の長辺が240mm未満のもの		髓の中心から半径50mm以内の部分の年輪界がないこと。	同左	同左
	木口の長辺が240mm以上のもの		木口の長辺に係る材面におけるりよう線から材面の幅の1／3の距離までの範囲において髓の中心から半径50mm以内の部分の年輪界がないこと。	同左	同左
腐朽			ないこと。	軽微なこと。（土台用にあつては、ないこと。）	顕著でないこと。（土台用にあつてはないこと。）
曲り			0.2%以下であること。	0.5%以下であること。	0.5%以下であること。
狂い及びその他の欠点			軽微なこと。	顕著でないこと。	利用上支障のないこと。

(3) 乙種構造材の基準

区分	基準		
	1級	2級	3級
節（集中節を除く。）	径比が30%以下であること。	径比が40%以下であること。	径比が70%以下であること。

			と。	こと。
集中節		径比が45%以下であること。	径比が60%以下であること。	径比が90%以下であること。
丸身		径比が10%以下であること。	径比が20%以下であること。	径比が30%以下であること。
貫通割れ	木口	長辺の寸法以下であること。	長辺の寸法の1.5倍以下であること。	長辺の寸法の2.0倍以下であること。
	材面	ないこと。	材長の1/6以下であること。	材長の1/3以下であること。
目まわり		短辺の寸法の1/2以下であること。	同左	—
繊維走行の傾斜比		1:12以下であること。	1:8以下であること。	1:6以下であること。
平均年輪幅（ラジアタパインを除く）		6mm以下であること。	8mm以下であること。	10mm以下であること。
髓心部 又は髓 （ラジアタパインに限る。）	木口の長辺が240mm未満のもの	髓の中心から半径50mm以内の部分の年齢界がないこと。	同左	同左
	木口の長辺が240mm以上のもの	木口の長辺に係る材面におけるりょう線から材面の幅の1/3の距離までの範囲において髓の中心から半径50mm以内の部分の年齢界がないこと。	同左	同左
腐朽		ないこと。	軽微なこと。	顕著でないこと。
曲り		0.2%以下であること。	0.5%以下であること。	0.5%以下であること。
狂い及びその他の欠点		軽微なこと。	顕著でないこと。	利用上支障のないこと。

（機械等級区分製材の規格）

第5条 機械等級区分製材の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準				
曲げ性能	別記の（3）のウの方法により各本について曲げヤング係数を測定し、その数値が次の表の左欄に掲げる等級の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる数値を満足すること。				
	<table><tr><td>等 級</td><td>曲げヤング係数（GPa又は1 0³N/mm²）</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	等 級	曲げヤング係数（GPa又は1 0 ³ N/mm ² ）		
	等 級	曲げヤング係数（GPa又は1 0 ³ N/mm ² ）			

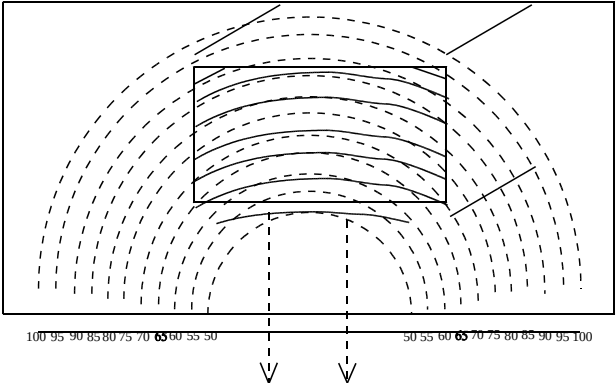
		E 50	3.9以上	5.9未満
		E 70	5.9以上	7.8未満
		E 90	7.8以上	9.8未満
		E 110	9.8以上	11.8未満
		E 130	11.8以上	13.7未満
		E 150	13.7以上	
節（集中節を除く。）		径比が70%以下であること。		
集中節		径比が90%以下であること。		
丸身		30%以下であること。		
貫通割れ	木口	長辺の寸法の2.0倍以下であること。		
	材面	材長の1/3以下であること。		
目まわり		利用上支障のないこと。		
腐朽		局所的な腐朽は、顕著でないこと。		
曲り		顕著でないこと。		
狂い及びその他の欠点		利用上支障のないこと。		
インサイジング		前条第1項の表のインサイジングの項に同じ。		
保存処理		前条第1項の表の保存処理の項に同じ。		
含水率		前条第1項の表の含水率の項に同じ。		
寸法		前条第1項の表の寸法の項に同じ。		
表示事項		1 次に掲げる事項が表示してあること。 (1) 樹種名 (2) 等級 (3) 寸法 (4) 製造業者又は販売業者（輸入品にあつては、輸入業者）の氏名又は名称その他製造業者又は販売業者を表す文字 2 乾燥処理を施した旨の表示がしてあるものにあつては、1に規定するもののほか、含水率の表示記号を表示してあること。 3 保存処理を施してある旨の表示がしてあるものにあつては、1及び2に規定するもののほか、性能区分及び使用した薬剤を表示してあること。		

	4 土台用である旨の表示がしてあるものにあつては、1 から3 までに規定するもののほか、ヒバ若しくはヒノキである旨又は保存処理を施してある旨を表示してあること。
表示の方法	1 表示事項の項の1 の(1)から(3)まで、2 又は3 に掲げる事項の表示は次に規定する方法により行われていること。 (1) 樹種名 最も一般的な名称を記載すること。 (2) 等級 等級を表示する場合にあつては、曲げ性能の項の表の左欄に掲げる等級の区分を記載すること。 (3) 寸法 寸法の表示にあつては、木口の短辺、木口の長辺及び材長についてミリメートル、センチメートル又はメートル単位により、木口の短辺、木口の長辺及び材長の順に記載すること。ただし、認定寸法にあつては単位を明記して記載すること。 (4) 乾燥処理 含水率の表示記号を表示する場合にあつては、次に規定するところにより記載すること。 ア 仕上げ材にあつては、含水率が1 5 %以下のものは「SD 1 5」と、含水率が2 0 %以下のものは「SD 2 0」と記載すること。 イ 未仕上げ材にあつては、含水率1 5 %以下のものは「D 1 5」と、含水率が2 0 %以下のものは「D 2 5」と記載すること。 (5) 保存処理 性能区分がK 1 のものにあつては「保存処理K 1」と、性能区分がK 2 のものにあつては「保存処理K 2」と、性能区分がK 3 のものにあつては「保存処理K 3」と、性能区分がK 4 のものにあつては「保存処理K 4」と、性能区分がK 5 のものにあつては「保存処理K 5」と記載するほか、使用した薬剤名又は薬剤の記号をもつて記載すること。 2 表示事項の項に規定する事項は、各本ごとに見やすい箇所に明瞭にしてあること。
表示禁止事項	次に掲げる事項は、これを表示していないこと。 (1) 表示事項の規定により表示してある事項の内容と矛盾する用語 (2) その他品質を誤認させるような文字、絵その他の表示

(測定方法)

第6条 この規格における次の表の左欄に掲げる事項の測定方法は、それぞれ同表の右欄に掲げるとおりとする。

事 項		測 定 方 法
節	節の径	1 節の径は、その存する材面の材長方向のりよう線に平行なその節の2 接線間の長さ（その節が1 又は2 のりよう線によつて切られている場合には、そのりよう線と接線との距離又はその幅）とする。 2 径が短径の2. 5 倍以上ある節の径は、その実測した径の1 / 2 とみなす。 3 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、節の横断面のみを径比の対象とする。
	節の位置	節の心がある箇所をもつて節の位置を決定し測定する。
	節径比	1 節径比は、節の径のその存する材面の幅に対する百分率による。 2 構造用Ⅰにおいては、木口の短辺が3 6 mm未満のものにあつては、広い材面の節のみを対象とし、広い材面の両面の径比の平均を求め、その最大値を径比とする。なお、木口の短辺が3 6 mm以上のものにあつては各材面に存在する径比の最大値を径比とする。 3 構造用Ⅱにおいては、各材面に存在する径比の最大値を径比とするが、断面の形状が正方形の

		材にあつては、4材面とも広い材面の制限値を適用する。 4 乙種構造材においては、各材面に存在する径比の最大値を径比とする。また、木口の短辺が36mm未満の材にあつては、狭い材面の節は制限の対象としない。
集中節径比		集中節径比は、15cmの長さの材面に存する節に係る径比の合計とする。
材縁		りよう線から材面の幅の1/4の距離までの範囲を材縁とする。
丸身		丸身の存する材面の幅に対する丸身の幅の比とする。
貫通割れ	木口	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、両木口にあるものについては、両木口の最長のものの長さとする。
	材面	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。同一材面に2個以上の貫通割れがある場合には、最も長い物の長さを測定する。
目まわり		短辺の長さに対する目まわりの深さの比とする。同一端に2個以上あるときは最も深いもの、両端にあるときは各端における最も深いものの合計とする。
曲り		百分率は、材長方向に沿う内曲面の最大矢高の弦の長さに対する割合による。
平均年輪幅		木口面上の平均年輪幅は、年輪にほぼ垂直方向の同一直線上において年輪幅の完全なものの全ての平均値による。
繊維走向の傾斜比		材長方向に対する繊維走向の傾斜の高さの比とする。
髓心部（アジアタパインに限る。）		髓心部は、次の図に示す方法によつて、透明なプラスチックの板等に半径50mmから100mmまで5mm単位に半円を描いた器具等（以下「測定器具」という。）を用いて、木口面上の最も髓に近い年輪界の上に測定器具の半径が50mmの曲線の部分を合致させ、測定器具の半径が50mmから100mmまでの曲線の間における年輪界と測定器具の曲線とを対比して測定する。 

本条…一部改正〔平成13年11月農水告1596号〕

別記

(1) 保存処理試験

保存処理試験は、①に示す方法によつて行ふ。ただし、保存処理を施した製材の樹種及び製材に対する薬剤の浸潤の仕様が特定しており、①のエの(7)浸潤度試験の結果に基づく資料によつて薬剤の浸潤度の判定を客観的に行うことができると登録格付機関、登録認定機関、登録外国格付機関又は登録外国認定機関が認めた場合（ほう素化合物系保存処理薬剤で処理さ

れたものは除く。)には、②に示す方法によることができるものとする。

① 切断により試験片を採取する場合

ア 試験試料の採取

試験に供する試験片を採取すべき保存処理を施した製材（以下「試料材」という。）を抜き取る方法は、1 荷口から次の表の左欄に掲げる保存処理を施した製材の枚数又は本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる枚数又は本数の試料材を任意に抜き取つて行うものとする。

荷口の保存処理を施した製材の枚数又は本数		試料材の枚数又は本数	
	1, 000 以下	2	再試験を行う場合は、左に掲げる枚数又は本数の 2 倍の試料材を抜き取る。
1, 001 以上	2, 000 以下	3	
2, 001 以上	3, 000 以下	4	
3, 001 以上	4, 000 以下	5	
4, 001 以上	6, 000 以下	6	
6, 001 以上	8, 000 以下	7	
8, 001 以上	10, 000 以下	8	

(注) 荷口が 10, 000 枚又は 10, 000 本を超える場合には、1 荷口がそれぞれ 10, 000 枚又は 10, 000 本以下となるように分割する。

イ 試験片の採取

試験片は、各試料材の長さの中央部付近において、試料材の厚さ及び幅で、5 mm 以上の長さの試験片を 1 枚ずつ採取する。ただし、ほう素化合物系保存処理薬剤で処理されたものにあつては、各試料材から辺材部分の長さの中央部付近において、試料材の厚さ及び幅で、5 mm 以上の長さの試験片を 1 枚ずつ採取する。

ウ 試験結果の判定

1 荷口から採取された試験片のうち、基準に適合するものの数とその総数の 90% 以上であるときは、当該試験片に係る荷口は合格したものとし、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、その荷口について改めて試験に要する試験片を採取して再試験を行い、その結果適合するものの数が 90% 以上であるときは、合格したものとし、90% 未満であるときは、不合格とする。

エ 試験の方法

(7) 浸潤度試験

浸潤度は、試験片に含有される保存処理薬剤を確認の上、保存処理薬剤を試験法—1 に示す方法によつて呈色させ、次式により算出する。

$$\begin{aligned} \text{試験片の辺材部分の呈色面積} \\ \text{辺材部分の浸潤度 (\%)} = \frac{\text{試験片の辺材部分の面積}}{\text{試験片の材の表面から深さ } d \text{ (mm)} \text{ までの心材部分の呈色面積}} \times 100 \\ \text{材の表面から深さ } d \text{ (mm)} \text{ までの心材部分の浸潤度 (\%)} = \frac{\text{試験片の材の表面から深さ } d \text{ (mm)} \text{ までの心材部分の面積}}{\text{試験片の材の表面から深さ } d \text{ (mm)} \text{ までの心材部分の面積}} \times 100 \end{aligned}$$

試験法—1 薬剤の呈色法

試験片の切断面を保存処理薬剤ごとに次に定める方法により呈色させる。使用する薬品は、当該薬品（試薬）に日本工業規格（以下「JIS」という。）の規定がある場合は JIS によるものとする。

A クレオソート油保存処理薬剤で処理されたもの

クレオソート油による着色を確認する。

浸潤部は淡褐色に呈色する。

B クロム・銅・ひ素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

1、5—ジフェニルカルボノヒドラジド 0.5 g を 2—プロパノール 50 ml に溶解し、50 ml の水を加えたものを塗布又は噴霧する。

浸潤部は淡赤褐色又は赤紫色に呈色する。

C アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

A液（酢酸18gに水を加えて100mlとしたもの）を塗布又は噴霧して約3分間放置後、B液（プロモフェノールブルー0.2gをアセトンに溶解して100mlとしたもの）を塗布又は噴霧する。

約5分後に浸潤部は青色に呈色し、未浸潤部は黄色に呈色する。

D 銅・アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

クロムアズロールSO.5gと酢酸ナトリウム5gとを水500mlに溶解したものを塗布又は噴霧する。

浸潤部は濃緑色に呈色する。

E ナフテン酸銅系保存処理薬剤で処理されたもの

Bに同じ。

浸潤部は青紫色に呈色する。

F ナフテン酸亜鉛系保存処理薬剤で処理されたもの

ジチゾン（ジフェニルチオカルバゾン）0.1gをクロロホルム100mlに溶解したものを塗布又は噴霧する。

浸潤部は赤色に呈色する。

G ほう素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

クルクミン（植物製）2gをエタノール（95%）98gに溶解したものを塗布し、乾燥させた後、塩酸20mlに水を加えて100mlとしたものにサリチル酸を飽和させた指示薬を塗布する。

浸潤部は赤色に呈色し、未浸潤部は黄色に呈色する。

(4) 吸収量試験

吸収量は、試験片に含有される保存処理薬剤を確認の上、保存処理薬剤又は主要成分を試験法—2に示す方法によつて定量し、次式により算出する。ただし、これ以外の方法によつて、試験片が基準に適合するかどうか明らかに判定できる場合は、その方法によることができる。

$$\text{吸収量 (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{薬剤含有量 (mg)}}{\text{荷口の全試料の体積 (cm}^3\text{)}}$$

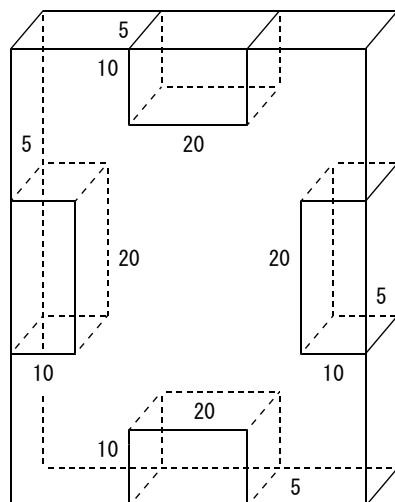
試験法—2

保存処理薬剤ごとに次に定める方法により薬剤の吸収量を定量する。使用する薬剤は、当該薬品（試薬）にJISの規定がある場合はJISによるものとする。

A クレオソート油保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

試験片ごとに、それぞれ下図に示す4箇所から深さ10mm、幅5mm、長さ20mmの木片を採取し、これを細かく砕いて混合した後、全乾にしたものを試料とする。その荷口の全試料を合わせて円筒ろ紙に移し入れソックスレー抽出器に装着して、エタノール—ベンゼン混液（1：2v/v。以下同じ。）50mlで抽出流下液が無色透明になるまで抽出し、これを試料液とする。



（単位 mm）

（注）各辺の中央部から採取すること。

b 定量方法

- (a) 試料液を、100mlのなす型フラスコにエタノール—ベンゼン混液10mlで洗いながら移し入れ、ロータリーエバポレーターに装着して50℃の湯浴上で減圧しながら濃縮する。100mlのなす型フラスコの質量が恒量になるまで濃縮した後、フラスコの外面をよく拭いて質量を測定する。
- (b) 別に空試験として、試験試料と同じ樹種の無処理の木材を用いてa及び(a)と同様に操作して質量を測定する。

c 薬剤含有量の計算方法

bによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = (\text{本試験の質量 (mg)} - \text{本試験に用いたなす型フラスコの質量 (mg)}) - (\text{空試験の質量 (mg)} - \text{空試験に用いたなす型フラスコの質量 (mg)})$$

B クロム・銅・ひ素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

I 吸光光度法

a 試料液の調製

試験片ごとに、それぞれAのaの図に示す4箇所から深さ10mm、幅5mm、長さ20mmの木片を採取し、これを細かく砕いて混合した後、全乾にしたものを試料とする。その荷口の全試料を合わせて、その中から1～2gを正確に量りとり、500mlの共通すり合わせトラップ球付き丸底フラスコに入れ、過酸化水素水（30%。以下同じ。）10mlと硫酸2mlを添加する。これを砂浴上で徐々に加熱し、内容物を分解する。フラスコの内容物が約2mlになったところで、過酸化水素水5mlを追加する。この操作を繰り返し、木材が完全に分解して内容物が透明な緑色になったところで約2mlになるまで濃縮した後放冷する。フラスコの内壁を水で洗いながら内容物を1,000mlのメスフラスコに移し、標線まで水で希釈し、これを試料液とする。

b 試薬及び検量線の作成

試薬及び検量線の作成は、工場排水試験方法のJIS K0102に規定するところによるものとする。

c 定量方法

(a) クロム化合物

A、B2個のビーカーを用意し、試料液30ml未満（Crとして0.003～0.05mgを含む。）を正確に量りとり、それぞれのビーカーに入れる。Aビーカーの試料液は水を加えて30mlとし、硫酸（1+1）0.5mlを加えかき混ぜた後、過マンガン酸カリウム溶液（0.3W/V%。以下同じ。）数滴を加え微紅色とする。加熱して微紅色が消えたならば更に過マンガン酸カリウム溶液を滴下し、5分間煮沸しても微紅色が残るまでこの操作を続ける。冷却後、尿素溶液（20W/V%）10mlを加え、激しくかき混ぜながら亜硝酸ナトリウム溶液（10W/V%）を滴下して過剰の過マンガン酸を分解する。冷却後、ビーカーの内壁を水で洗いながら50mlのメスフラスコに移し入れ、液温を約15℃にし、1,5—ジフェニルカルボノヒトラジド溶液（1W/V%。以下同じ。）1mlを加えて直ちに振り混ぜ、更に水を標線まで加えて振り混ぜ、5分間放置した後10mmの吸収セルに移し、これをA液とする。Bビーカーの試料液に硫酸（1+1）0.5mlを加え、ビーカーの内壁を水で洗いながら50mlのメスフラスコに移し入れ、1,5—ジフェニルカルボノヒトラジド溶液1mlを加え、標線まで水で希釈し、よく振り混ぜた後吸収セルに移し、これをB液とする。B液を対照液としてA液の吸光度を波長540nm付近で測定し、あらかじめ作成した検量線からクロムの量を求め、次式によりクロム化合物の量を算出する。

$$\text{CrO}_3 = \text{Cr} \times 1.923 \times \frac{1,000}{\text{試料液採取量 (ml)}}$$

CrO₃ : クロム化合物の量 (mg)

Cr : 検量線から求めたクロムの量 (mg)

(b) 銅化合物

試料液中の銅の量を工場排水試験方法のJIS K0102の52.1によって求め、次式により銅化合物の量を算出する。

$$\text{CuO} = \text{Cu} \times 1.252 \times \frac{1,000}{\text{試料液採取量 (ml)}}$$

CuO : 銅化合物の量 (mg)

Cu : 検量線から求めた銅の量 (mg)

(c) ひ素化合物

試料液中のひ素の量を工場排水試験方法の J I S K 0 1 0 2 の 6 1 . 1 によつて求め、次式によりひ素化合物の量を算出する。

$$A s_2 O_5 = A s \times 1.534 \times \frac{1,000}{\text{試料液採取量 (m l)}}$$

$A s_2 O_5$: ひ素化合物の量 (m g)

$A s$: 検量線から求めたひ素の量 (m g)

d 薬剤含有量の計算方法

cによつて求めた値からそれぞれ次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (m g)} = P \times \frac{1}{\varepsilon}$$

P : クロム化合物、銅化合物又はひ素化合物の量 (m g)

ε : 各成分の定量値を薬剤含有量に換算するための係数で、次の表に掲げるとおりとする。

成分 \ 薬剤の種類	C C A 1	C C A 2	C C A 3
クロム化合物	0.655	0.353	0.475
銅化合物	0.181	0.196	0.185
ひ素化合物	0.164	0.451	0.340

II 原子吸光度法

a 試料液の調製

I の a に同じ。ただし、「1,000m l のメスフラスコに移し、標線」とあるのは、「250m l のメスフラスコに移し、硫酸ナトリウム溶液（3W/V%。以下同じ。）25m l を加えた後、標線」と読み替えるものとする。

b 検量線作成用の標準試料原液及び標準試料溶液の作成

(a) 標準試料原液の作成

硫酸銅（Ⅱ）五水和物 0.983g、ニクロム酸カリウム 1.415g 及び三酸化二ひ素 0.660g を、それぞれ 300m l のビーカーに入れる。水 25m l、過酸化水素水 10m l、硫酸 4m l を加え、砂浴上で徐々に加熱し溶解する。ビーカーの内壁を水で洗いながら内容物を 500m l のメスフラスコに移し、硫酸ナトリウム溶液（3W/V%）50m l を加え、標線まで水で希釈し、これを標準試料原液とする。この標準試料原液の濃度は、Cr として 1mg/m l、Cu として 0.5mg/m l、As として 1mg/m l となる。

（注）標準試料原液は、市販の原子吸光分析用標準液を使用して調製する場合は、クロム、銅及びひ素の濃度が 2 : 1 : 2 の割合となるように混合し、過酸化水素水を加えクロムを還元し、硫酸濃度が 0.144mol/L、硫酸ナトリウム濃度が 0.3% となるよう調製しなければならない。

(b) 標準試料溶液の作成

標準試料原液 10m l を 100m l のメスフラスコに入れ、標線まで硫酸—硫酸ナトリウム溶液（水 500m l 中に硫酸 8m l を注ぎ入れ、かき混ぜた後、硫酸ナトリウム 3g を溶解し水で希釈して 1,000m l としたもの。以下同じ。）で希釈する。そのうちから 0～15m l を、段階的に、正確に量りながらとり、それぞれ 100m l のメスフラスコに入れ標線まで硫酸—硫酸ナトリウム溶液で希釈し、これを標準試料溶液とする。

c 定量方法

標準試料溶液について、原子吸光度計により、クロム、銅及びひ素それぞれの吸光度を測定する。標準試料溶液の濃度を横軸に、吸光度を縦軸にとり、グラフ上にプロットし検量線を作成する。試料液についても、同一条件で吸光度を測定し、検量線の直線領域により目的成分の濃度を求める。各成分ごとの燃焼炎及び測定に用いる分析線の波長は、次の表のとおりとする。

成分	燃焼炎	測定波長 (nm)
クロム	空気－アセチレン	357.9又は429.0
銅	空気－アセチレン	324.8
ひ素	アルゴン－水素	193.7又は197.2

(注) 1 試料液の吸光度が検量線の範囲を超える場合は、硫酸－硫酸ナトリウム溶液で一定量に希釈し、検量線の範囲に入るよう調整し測定する。

2 測定波長は、クロム及びひ素については表中のいずれの波長を用いてもよいが、一貫して同一の波長を用いなければならない。

d 薬剤含有量の計算方法

cによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{250 \times \text{試料液の希釈倍数}}{1,000} \times f \times \frac{1}{\epsilon}$$

P：検量線から求めたクロム、銅又はひ素の濃度 (mg/l)

f：各化合物に換算するための係数で、それぞれ次に掲げるとおりとする。

クロム化合物：1.923

銅化合物：1.252

ひ素化合物：1.534

ε：各成分の定量値を薬剤含有量に換算するための係数で、次の表に掲げるとおりとする。

成分 \ 薬剤の種類	CCA1	CCA2	CCA3
クロム化合物	0.655	0.353	0.475
銅化合物	0.181	0.196	0.185
ひ素化合物	0.164	0.451	0.340

C アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

試験片ごとに、それぞれAのaの図に示す4箇所から深さ10mm、幅5mm、長さ20mmの木片を採取し、これを細かく砕いて混合した後、全乾にしたものを試料とする。その荷口の全試料を合わせて、その中から1～2gを正確に量りとり、球管冷却器付き300mlの平底フラスコに入れ、塩酸－エタノール混液（塩酸（35%）3mlにエタノールを加えて100mlとしたもの。以下同じ。）50mlを加えて湯浴上で1時間煮沸する。放冷後、抽出物を吸引ろ過するとともに、木粉を約30mlのエタノールで洗浄する。ろ液は100mlのメスフラスコに移し、標線までエタノールで希釈し、これを試料液とする。

b 検量線の作成

DDAC標準液（0.1mg/ml：DDAC0.1gを正確に量りとり、1,000mlのメスフラスコに入れ、標線まで水で希釈したもの）0～4mlを段階的にビーカーに量りとり、それぞれについて塩酸－エタノール混液2mlを加えた後、水を加えて約40mlとし、1mol/L水酸化ナトリウム溶液（水酸化ナトリウム4gを水に溶解して100mlとしたもの）数滴を加えて、万能pH試験紙によるpHを約3.5とし、これを検量線用標準液とする。

あらかじめ、pH3.5の緩衝液（0.1mol/L酢酸水溶液と0.1mol/L酢酸ナトリウム水溶液を

16:1で混合したもの。以下同じ。) 10ml、オレンジⅡ溶液(0.1(W/V)%:オレンジⅡ(p-β-ナフトール・アゾベンゼンスルホン酸) 0.1gを水に溶解し、100mlとしたもの。以下同じ。) 3ml、塩化ナトリウム5g及びクロロホルム20mlを入れた100mlの分液ロートに、検量線用標準液を加える。約5分間振とう後、約30分間静置してクロロホルム層と水層の分離を待った後、クロロホルム層の一部をとり、少量の硫酸ナトリウム(無水)を加えて脱水し、波長485nmにおける吸光度を測定して検量線を作成する。

c 定量方法

aで調製した試料液のうちから、DDACとして0.4mg以下を含む量を正確に量りとり、100mlのビーカーに入れ、水を加えて約40mlとした後、1mol/L水酸化ナトリウム溶液数滴を加えて、万能pH試験紙によるpHを約3.5とし、これを試験液とする。

あらかじめ、pH3.5の緩衝液10ml、オレンジⅡ溶液3ml、塩化ナトリウム5g及びクロロホルム20mlを入れた100mlの分液ロートに、試験液を加える。約5分間振とう後、約30分間静置してクロロホルム層と水層の分離を待った後、クロロホルム層の一部をとり、少量の硫酸ナトリウム(無水)を加えて脱水し、波長485nmにおける吸光度を測定し、検量線からDDACの量を求める。

d 薬剤含有量の計算方法

cによつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{100}{\text{試料液の採取量 (ml)}}$$

P: 検量線から求めたDDACの量 (mg)

D 銅・アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

(a) 銅化合物

BのⅡのaに同じ。

(b) DDAC

Cのaに同じ。

(c) N-アルキルベンジルジメチルアンモニウムクロライド(以下「BKC」という。) Cのaに同じ。

b 検量線の作成

(a) 銅化合物

原子吸光分析用の銅標準液(1,000ppm) 5mlを300mlのビーカーに入れ、過酸化水素水1ml、硫酸(1+4) 4mlを加え、砂浴上で徐々に加熱する。放冷後、ビーカーの内容物を100mlのメスフラスコに水で洗いながら移し、硫酸ナトリウム溶液10mlを加えた後、標線まで水で希釈したものを検量線用標準原液とする。この検量線用標準原液0~15mlを段階的に100mlのメスフラスコに量りとり、硫酸—硫酸ナトリウム溶液を標線まで加えたものを標準試料溶液とする。それぞれの標準試料溶液について、波長324.8nmにおける吸光度を原子吸光度計で測定して、検量線を作成する。

(b) DDAC

Cのbに同じ。

(c) BKC

Cのbに同じ。ただし、標準液としてBKCを用いるものとする。

c 定量方法

(a) 銅化合物

試料液を検量線の範囲内に入るように硫酸—硫酸ナトリウム溶液で一定量に希釈し、原子吸光度計によりbの(a)と同じ条件で吸光度を測定し、検量線の直線領域から銅の濃度を求める。

(b) DDAC

Cのcに同じ。

(c) BKC

Cのcに同じ。ただし、「DDAC」とあるのは、「BKC」と読み替えるものとする。

d 薬剤含有量の計算方法

(a) 銅化合物

cの(a)によつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{250 \times \text{試料液の希釈倍数}}{1,000} \times 1.252 \times \frac{1}{\varepsilon}$$

P：検量線から求めた銅の濃度 (mg/l)

(b) DDAC

cの(b)によつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{100}{\text{試料液の採取量 (ml)}} \times \frac{1}{\varepsilon}$$

P：検量線から求めたDDACの量 (mg)

(c) BKC

cの(c)によつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{100}{\text{試料液の採取量 (ml)}} \times \frac{1}{\varepsilon}$$

P：検量線から求めたBKCの量 (mg)

ε：各成分で定量値を薬剤含有量に換算するための係数で、次の表に掲げるとおりとする。

成分 \ 薬剤の種類	ACQ 1	ACQ 2
銅化合物	0.558	0.667
DDAC	—	0.333
BKC	0.442	—

E ナフテン酸銅系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

BのIIのaに同じ。

b 検量線の作成

Dのbの(a)に同じ。

c 定量方法

Dのcの(a)に同じ。

d 薬剤含有量の計算方法

cによつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{250 \times \text{試料液の希釈倍数}}{1,000}$$

P：検量線から求めた銅の濃度 (mg/l)

F ナフテン酸亜鉛系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

BのIIのaに同じ。

b 検量線の作成

原子吸光分析用の亜鉛標準液 (1,000ppm) 2ml を 300ml のビーカーに入れ、過酸化水素水 1ml、硫酸 (1+4) 4ml を加え、砂浴上で徐々に加熱する。放冷後、ビーカーの内容物を 100ml のメスフラスコに水で洗いながら移し、硫酸ナトリウム溶液 10ml を加えた後、標線まで水で希釈したものを検量線用標準原液とする。この検量線用標準原液 0～10ml を段階的に 100ml のメスフラスコに量りとり、硫酸—硫酸ナトリウム溶液を標線まで加えたものを標準試料溶液とする。それぞれの標準試料溶液について、波長 21

3. 9 nmにおける吸光度を原子吸光度計で測定して、検量線を作成する。

c 定量方法

試料液を検量線の範囲内に入るように硫酸—硫酸ナトリウム溶液で一定量に希釈し、原子吸光度計によりbと同じ条件で吸光度を測定し、検量線の直線領域から亜鉛の濃度を求める。

d 薬剤含有量の計算方法

cによつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{250 \times \text{試料液の希釈倍数}}{1,000}$$

P：検量線から求めた亜鉛の濃度 (mg/l)

G ほう素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

I クルクミン法

a 試料液の調製

試験片の辺材の表面及び裏面（表面又は裏面のいずれか一方のみが辺材である場合にあっては、その面。以下同じ。）から1mmの深さまでを削つてとり去り、更に5mmの深さまで削りつつた木片を細かく砕いて全乾にしたものを試料とする。その荷口の全試料を合わせて、その中から1～2gを正確に量り、るつぼ又は蒸発皿にとり、炭酸ナトリウム溶液（1W/V%。無水炭酸ナトリウム10gを水に溶解して全量を1,000mlにしたものをいう。以下同じ。）を加えてアルカリ性として、水浴上でその混合物を乾燥させる。次にマッフル炉を用いてできるだけ低い温度でゆつくり灰化させ、次第に温度を上げて暗い赤熱状態（約580℃）に達せしめ、それ以上の温度にならないようにする。放冷後、灰分を塩酸（1+9）で酸性とした後、100mlのメスフラスコに移し入れ、標線まで水で希釈し、これを試料液とする。

b 試薬の作成

(a) クルクミン溶液

クルクミン（植物製）0.1gをエタノール400mlに溶解する。

(b) しゅう酸アセトン溶液

しゅう酸50gをアセトン500mlに溶解し、ろ過する。

(c) ほう酸標準溶液

ほう酸を硫酸デシケートの中で5時間乾燥したもの0.5gを正確に量りとり、水に溶解して1,000mlのメスフラスコに移し入れ標線まで希釈して、これをほう酸標準原液とする。使用時にこの原液を水で50倍に希釈してほう酸標準溶液とする。

c 検量線の作成

ほう酸標準溶液0～4mlを、段階的に、正確に量りながらとり、dの定量方法と同様に操作してほう酸の量と吸光度との関係線を作成して検量線とする。

d 定量方法

試料液1mlを正確に量りとり、内径5cmのるつぼに入れ、1%炭酸ナトリウム溶液を加えてアルカリ性とした後、水浴上で蒸発乾固させる。次に、残留物を放冷した後、塩酸（1+4）1ml、しゅう酸アセトン溶液5ml及びクルクミン溶液2mlを加えて、55±2℃の水浴上で2時間30分加熱する。これを放冷した後、残留物にアセトン20～30mlを加えて溶出し、ろ過しながら100mlのメスフラスコに入れる。アセトンで容器及び残留物を数回洗い、洗液を合わせて標線までアセトンで希釈し、試験溶液とする。試験溶液の一部を吸収セルに移し、空試験液を対照液として波長540nmにおける吸光度を測定し、あらかじめ作成した検量線からほう酸の量を求める。試験溶液の吸光度が検量線の範囲を超える場合は、アセトンで一定量に希釈し、検量線の範囲内に入るように調整して測定する。

e 薬剤含有量の計算方法

dによつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times 100 \times \text{試料液の希釈倍数}$$

P：検量線から求めた試験溶液のほう酸の量 (mg)

II カルミン酸法

a 試料液の調製

試験片の辺材の表面及び裏面から1mmの深さまでを削つてとり去り、更に5mmの深さまで削りつつた木

片を細かく砕いて全乾にしたものを試料とする。その荷口の全試料を合わせて、その中から1～2 gを正確に量り、石英ガラス製又は無ほう酸ガラス製の200～500 mlの共通すり合わせトラップ球付き丸底フラスコにとり、過酸化水素水15 ml、硫酸2 ml及びりん酸2 mlを添加する。次に、これを砂浴上で徐々に加熱し、内容物を分解し、内容物が黒色になったところで過酸化水素水5 mlを追加する。この操作を繰り返し、試料が完全に分解して内容物が透明になり、硫酸白煙が発生するまで濃縮した後、放冷する。

その後、丸底フラスコの中の内容物を200 mlのメスフラスコに移し入れ、標線まで水で希釈し、これを試料液とする。

b 試薬の作成

(a) カルミン酸溶液

カルミン酸25 mgを硫酸に溶解して、全量を100 mlとする。

(b) 硫酸第1鉄溶液

硫酸第1鉄5 gを0.5 mol/L硫酸100 mlに溶解する。

(c) ほう酸標準溶液

ほう酸を硫酸デシケータの中で5時間乾燥したもの0.25 gを量りとり、100 mlのメスフラスコに入れ標線まで水で希釈して、これをほう酸標準原液とする。使用時にこの原液を水で50倍に希釈してほう酸標準溶液とする。

c 検量線の作成

ほう酸標準溶液0～2 mlを、段階的に、正確に量りながら、25 mlのメスフラスコにとり、それぞれの全量が2 mlになるよう水を加えた後、dの定量方法と同じく操作して、ほう酸の濃度と吸光度との関係線を作成して検量線とする。

d 定量方法

試料液2 mlを25 mlのメスフラスコにとり、塩酸3滴、硫酸第1鉄溶液3滴及び硫酸10 mlを加えて混合し、メスフラスコに共栓を付し水冷した後、カルミン酸溶液10 mlを加えて混合する。次に、これを再び水冷し、標線まで硫酸で希釈し、45分間室温で放置して、試験溶液とする。試験溶液の一部を吸収セルに移し、空試験液を対照液として波長600 nmにおける吸光度を測定し、あらかじめ作成した検量線からほう酸の量を求める。試験溶液の吸光度が検量線の範囲を超える場合は、硫酸で一定量に希釈し、検量線の範囲内に入るように調整して測定する。

e 計算方法

dによつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

薬剤含有量 (mg) = $P \times 100 \times$ 試料液の希釈倍数

P: 検量線から求めた試験溶液のほう酸の量 (mg)

② 生長錐により試験片を採取する場合

ア 試験試料の採取

試料材を抜き取る方法は、1荷口から次の表の左欄に掲げる保存処理を施した製材の枚数又は本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる枚数又は本数の試料材を任意に抜き取つて行うものとする。

荷口の保存処理を施した製材の枚数又は本数		試料材の枚数又は本数	
	1,000以下	8	再試験を行う場合は、左に掲げる枚数又は本数の2倍の試料材を抜き取る。
1,001以上	2,000以下	12	
2,001以上	3,000以下	16	
3,001以上	4,000以下	20	
4,001以上	6,000以下	24	
6,001以上	8,000以下	28	
8,001以上	10,000以下	32	

(注) 荷口が10,000枚又は10,000本を超える場合には、1荷口がそれぞれ10,000枚又は10,000本以下となるように分割する。

イ 試験片の採取

各試料材の長さ及び幅の中央部付近で、インサイジング又は割れ等の欠点の影響が最も少ない部分において、材面に向かつて直角に内径4.5±0.03mmの生長錐を用いて、次の表の左欄に掲げる試験片を採取する部分の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる長さの試験片を採取するものとする。

試験片を採取する部分の区分	試験片を採取する長さ
心材が材の表面から深さ10mm以内の部分に存在するもの	材の表面から10mm
心材が材の表面から深さ10mmを超え15mm以内の部分に存在するもの	材の表面から15mm
心材が材の表面から深さ15mmを超え20mm以内の部分に存在するもの	材の表面から20mm
心材が材の表面から深さ20mmを超えた部分に存在するもの	材の表面から心材に達するまで
心材が存在しないもの	材の表面から材の厚さの1/2

ウ 試験結果の判定

①のウに同じ。

エ 試験の方法

(7) 浸潤度試験

浸潤度は、試験片に含有される保存処理薬剤を確認の上、保存処理薬剤を試験法—1に示す方法によつて呈色させ、次式により算出する。

$$\text{辺材部分の浸潤度（\%）} = \frac{\text{試験片の辺材部分の呈色長（mm）}}{\text{試験片の辺材部分の長さ（mm）}} \times 100$$

$$\text{材の表面から深さ d（mm）までの心材部分の浸潤度（\%）} = \frac{\text{試験片の材の表面から深さ d（mm）までの心材部分の呈色長（mm）}}{\text{試験片の材の表面から深さ d（mm）までの心材部分の長さ（mm）}} \times 100$$

試験法—1 薬剤の呈色法

①のエの（7）の試験法—1に同じ。

(4) 吸収量試験

吸収量は、試験片に含有される保存処理薬剤を確認の上、保存処理薬剤又は主要成分を試験法—2に示す方法によつて定量し、次式により算出する。ただし、これ以外の方法によつて、試験片が基準に適合するかどうか明らかに判定できる場合は、その方法によることができる。

$$\text{吸収量（kg/m}^3\text{）} = \frac{\text{薬剤含有量（mg）}}{\text{荷口の全試料の体積（cm}^3\text{）}}$$

試験法—2 薬剤の定量法

保存処理薬剤ごとに次に定める方法により薬剤の吸収量を定量する。使用する薬剤は、当該薬品（試薬）にJISの規定がある場合はJISによるものとする。

A クレオソート油保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

浸潤度試験に用いた試験片のそれぞれの材の表面から10mmの深さまでの部分を切断し、これを試料とする。その荷口の全試料を合わせて円筒ろ紙に移し入れ、以下①のエの試験法—2のAのaと同様に操作する。

b 定量方法

- ①の工の試験法—2のAのbに同じ。
- c 薬剤含有量の計算方法
- ①の工の試験法—2のAのcに同じ。
- B クロム・銅・ひ素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの
- I 吸光光度法
- a 試料液の調製
- 浸潤度試験に用いた試験片のそれぞれの材の表面から10mmの深さまでの部分を切断し、これを試料とする。
- その荷口の全試料を合わせて500mlの共通すり合わせトラップ球付き丸底フラスコに入れ、以下①の工の試験法—2のBのIのaと同様に操作する。
- b 試薬及び検量線の作成
- ①の工の試験法—2のBのIのbに同じ。
- c 定量方法
- ①の工の試験法—2のBのIのcに同じ。
- d 薬剤含有量の計算方法
- ①の工の試験法—2のBのIのdに同じ。
- II 原子吸光光度法
- a 試料液の調製
- 浸潤度試験に用いた試験片のそれぞれの材の表面から10mmの深さまでの部分を切断し、これを試料とする。
- その荷口の全試料を合わせて500mlの共通すり合わせトラップ球付き丸底フラスコに入れ、以下①の工の試験法—2のBのIIのaと同様に操作する。
- b 検量線作成用の標準試料原液及び標準試料溶液の作成
- ①の工の試験法—2のBのIIのbに同じ。
- c 定量方法
- ①の工の試験法—2のBのIIのcに同じ。
- d 薬剤含有量の計算方法
- ①の工の試験法—2のBのIIのdに同じ。
- C アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの
- a 試料液の調製
- 浸潤度試験に用いた試験片のそれぞれの材の表面から10mmの深さまでの部分を切断し、これを試料とする。その荷口の全試料を合わせて球管冷却器付き300mlの平底フラスコに入れ、以下①の工の試験法—2のCのaと同様に操作する。
- b 検量線の作成
- ①の工の試験法—2のCのbに同じ。
- c 定量方法
- ①の工の試験法—2のCのcに同じ。
- d 薬剤含有量の計算方法
- ①の工の試験法—2のCのdに同じ。
- D 銅・アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの
- a 試料液の調製
- (a) 銅化合物
- BのIIのaに同じ。
- (b) DDAC
- Cのaに同じ。
- (c) BKC
- Cのaに同じ。
- b 検量線の作成
- ①の工の試験法—2のDのbに同じ。
- c 定量方法
- ①の工の試験法—2のDのcに同じ。
- d 薬剤含有量の計算方法

①の工の試験法—2のDのdに同じ。

E ナフテン酸銅系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

BのIIのaに同じ。

b 検量線の作成

①の工の試験法—2のDのbの(a)に同じ。

c 定量方法

①の工の試験法—2のDのcの(a)に同じ。

d 薬剤含有量の計算方法

①の工の試験法—2のEのdに同じ。

F ナフテン酸亜鉛系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

BのIIのaに同じ。

b 検量線の作成

①の工の試験法—2のFのbに同じ。

c 定量方法

①の工の試験法—2のFのcに同じ。

d 薬剤含有量の計算方法

①の工の試験法—2のFのdに同じ。

(2) 含水率試験

ア 試験試料の採取

試験に供する試験片を採取すべき製材は、1荷口から5枚又は5本を任意に抜き取るものとする。ただし、再試験を行う場合は、1荷口から10枚又は10本を抜き取るものとする。

イ 試験片の採取

アで採取した試験試料からそれぞれ2個ずつ採取する。

ウ 試験結果の判定

1荷口から採取された試験片のうち、基準に適合するものの数とその総数の90%以上であるときは、当該試験に係る荷口は合格したものとし、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、その荷口について改めて試験に要する試験片を採取して再試験を行い、その結果、適合するものの数が90%以上であるときは、合格したものとし、90%未満であるときは、不合格とする。

エ 試験の方法

試験片の質量を測定し、これを乾燥器中で100℃から105℃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。）を測定し、含水率を求める。ただし、これ以外の方法によつて、試験片の適合基準を満足するかどうか明らかに判定できる場合は、その方法によることができる。

（注）含水率は、次式によつて算出する。

$$\text{含水率 (\%)} = \frac{W_1 - W_2}{W_2} \times 100$$

W_1 : 乾燥前の質量 (g)
 W_2 : 全乾質量 (g)

(3) 曲げ性率試験

ア 試験試料の採取

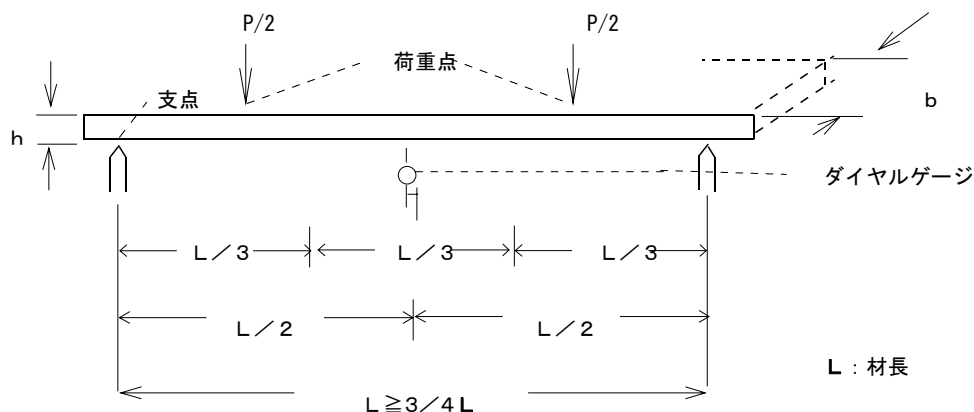
試験試料は、1荷口から5枚又は5本を任意に抜き取るものとする。ただし、再試験を行う場合には、1荷口から10枚又は10本を抜き取るものとする。

イ 試験結果の判定

1荷口から採取された試験試料のうち、基準に適合するものの数とその総数の90%以上であるときは、当該試験試料に係る荷口は合格したものとし、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、その荷口について改めて試験に要する試験試料を採取して再試験を行い、その結果適合するものの数が90%以上であるときは、合格したものとし、90%未満であるときは、不合格とする。

ウ 試験の方法

次の図に示す方法によつて、適当な初期荷重を加えたときと最終荷重を加えたときとのたわみの差を測定し、曲げヤング係数を求める。ただし、次の図に示す方法以外の方法によつて、基準に適合するかどうか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) 曲げヤング係数は、次の式によつて算出する。ただし、スパンは試験試料の材長の $3/4$ 以上とする。

なお、スパンの試験試料の木口の短辺に対する比が 1.8 以上のものにあつては、その算出した数値に次の表の左欄に掲げるスパンの試験試料の木口の短辺に対する比の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる係数を乗じて得た数値をその曲げヤング係数とする。

$$E = \frac{23 L^3 \Delta P}{108 b h^3 \Delta y}$$

E : 曲げヤング係数 (MPa 又は N/mm^2)

L : スパン (mm)

b : 木口の長辺 (mm)

h : 木口の短辺 (mm)

P : 荷重 (N)

ΔP : 初期荷重と最終荷重との差 (N)

Δy : ΔP に対応するたわみ (mm)

スパンの試験試料の 木口の短辺に対する 比	係 数
18	1.000
21	0.988
24	0.981
27	0.975
30	0.972
33	0.969
36	0.967
39	0.965
42	0.964
45	0.963
48	0.962
51	0.961
54	0.961
57	0.960
60	0.960

本別記…一部改正〔平成6年11月農水告1627号・9年9月1381号・13年11月1596号〕

附則〔平成6年11月30日農林水省告示第1627号〕

- 1 この告示は、平成7年4月1日から施行する。
- 2 農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律の規定により格付を行う針葉樹の構造用製材の格付については、平成7年5月31日までは、なお従前の例によることができる。

前文〔抄〕〔平成9年9月3日農林水告示第1381号〕

平成9年10月3日から施行する。

附則〔平成13年11月30日農林水省告示第1596号〕

- 1 この告示は、平成14年3月1日から施行する。
- 2 農林物資の規格及び品質表示の適正化に関する法律の一部を改正する法律（平成11年法律第108号）附則第4条第1項又は第3項の規定によりなお効力を有するものとされる同法による改正前の農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律第14条第3項又は第19条の3第1項に規定する製造業者又は外国製造業者の製造する農林物資について、この告示の施行前にこの告示による改正前の針葉樹の構造用製材の日本農林規格に適合するかどうかの判定を行つた独立行政法人農林水産消費技術センター又は登録格付機関が、当該判定の結果に基づいて当該製造業者又は外国製造業者に当該農林物資又はその包装に格付の表示を付させる場合には、なお従前の例による。
- 3 この告示の施行前に格付の表示が付した針葉樹の製造用製材については、なお従前の例による。

針葉樹の造作用製材の日本農林規格

(平成8年7月11日農林省告示第1084号)

(最終改正：平成13年11月30日農林省告示第1597号)

(適用の範囲)

第1条 この規格は、針葉樹の造作用製材（敷居、鴨居、外壁その他の建築物の造作に使用する製材をいう。以下同じ）に適用する。

(定義)

第2条 この規格において、次の表の左欄に掲げる用語の定義は、それぞれ同表の右欄に掲げるとおりとする。

用 語	定 義
造 作 類	壁板類以外の造作用製材をいう。
壁 板 類	建築物の内外壁用板に使用する造作用製材をいう。
仕 上 げ 材	乾燥後、修正挽き又は材面調整を行い、寸法仕上げをした造作用製材をいう。
未 仕 上 げ 材	乾燥後、寸法仕上げをしない造作用製材をいう。
材 面	板類については面積の大きい2平面、角類については木口を除く4平面をいう。

(材種の区分)

第3条 造作用製材の材種は、木口の短辺及び木口の長辺により次のように区分する。

(1) 板類

木口の短辺が75mm満で木口の長辺が木口の短辺の4倍以上のもの

(2) 角類

板類以外のもの

(寸法)

第4条 造作用製材の寸法は、木口の短辺、木口の長辺及び材長により区分する。

2 造作用製材の木口の短辺は、材の最小横断面における辺の欠を補った方形の短い辺とし、造作用製材の木口の長辺は、その方形の長い辺とする。ただし、最小横断面における辺の欠を補った断面の形状が正方形のものにあつては、1辺をもつて木口の短辺及び木口の長辺とする。

3 造作用製材の材長は、両木口を結ぶ最短直線の長さとする。ただし、延びに係る部分を除く。

4 造作類の標準寸法は別表1、壁板類の標準寸法は別表2のとおりとする。

(規格)

第5条 造作用製材の規格は、次のとおりとする。

(1) 造作類

区 分		基 準					
品 質	材面の品質	次項(1)に規定するところによる。					
	含水率	乾燥材（含水率１８％以下のものをいう。以下この表において同じ。）の表示を するものにあつては、別記の(2)の含水率試験の結果、同一試験試料から採取した試験片の含水率の平均値が次の表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あること。					
	<table><tr><th colspan="2">区 分</th><th>基 準</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		区 分		基 準		
区 分		基 準					

		<table><tr><td rowspan="2">仕上げ材</td><td colspan="2">SD 1 5と表示するもの</td><td colspan="2">1 5 %</td></tr><tr><td colspan="2">SD 1 8と表示するもの</td><td colspan="2">1 8 %</td></tr><tr><td rowspan="2">未仕上げ材</td><td colspan="2">D 1 5と表示するもの</td><td colspan="2">1 5 %</td></tr><tr><td colspan="2">D 1 8と表示するもの</td><td colspan="2">1 8 %</td></tr></table>	仕上げ材	SD 1 5と表示するもの		1 5 %		SD 1 8と表示するもの		1 8 %		未仕上げ材	D 1 5と表示するもの		1 5 %		D 1 8と表示するもの		1 8 %														
仕上げ材	SD 1 5と表示するもの			1 5 %																													
	SD 1 8と表示するもの		1 8 %																														
未仕上げ材	D 1 5と表示するもの		1 5 %																														
	D 1 8と表示するもの		1 8 %																														
寸法		表示された寸法と測定した寸法との差が、次の表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あること。 (単位 mm) <table><tr><th colspan="3">区 分</th><th colspan="2">基 準</th></tr><tr><td rowspan="6">木口 の短 辺及 び木 口の 長辺</td><td rowspan="2">仕上げ材</td><td>7 5未満</td><td>+ 1 . 0</td><td>－ 0</td></tr><tr><td>7 5以上</td><td>+ 1 . 5</td><td>－ 0</td></tr><tr><td rowspan="2">未仕上げ材</td><td>7 5未満</td><td>+ 2 . 0</td><td>－ 0</td></tr><tr><td>7 5以上</td><td>+ 3 . 0</td><td>－ 0</td></tr><tr><td colspan="2">未乾燥材</td><td>+制限なし</td><td>－ 0</td></tr><tr><td colspan="2">材 長</td><td>+制限なし</td><td>－ 0</td></tr></table>				区 分			基 準		木口 の短 辺及 び木 口の 長辺	仕上げ材	7 5未満	+ 1 . 0	－ 0	7 5以上	+ 1 . 5	－ 0	未仕上げ材	7 5未満	+ 2 . 0	－ 0	7 5以上	+ 3 . 0	－ 0	未乾燥材		+制限なし	－ 0	材 長		+制限なし	－ 0
区 分			基 準																														
木口 の短 辺及 び木 口の 長辺	仕上げ材	7 5未満	+ 1 . 0	－ 0																													
		7 5以上	+ 1 . 5	－ 0																													
	未仕上げ材	7 5未満	+ 2 . 0	－ 0																													
		7 5以上	+ 3 . 0	－ 0																													
	未乾燥材		+制限なし	－ 0																													
	材 長		+制限なし	－ 0																													
表 示	表 示 事 項	1 次に掲げる事項が表示してあること。 (1) 樹種名 (2) 等級 (3) 寸法 (4) 製造業者又は販売業者（輸入品にあつては、輸入業者）の氏名又は名称その他製造業者又は販売業者を表す文字 2 乾燥材である旨の表示がしてあるものにあつては、1に規定するもののほか、含水率の表示記号を表示してあること。 3 束に表示する場合にあつては、1及び2に規定するもののほか、入り数を表示してあること。																															
	表 示 の 方 法	1 表示事項の項の1の(1)から(3)まで及び2に掲げる事項の表示は、次に規定する方法により行われていること。 (1) 樹種名 最も一般的な名称をもつて記載すること。 (2) 等級 ア 板類にあつては、次項(1)の表の右欄に掲げる等級に応じ、それぞれ「無節」、「上小節」又は「小節」と記載すること。 イ 角類にあつては、次項(1)の表の右欄に掲げる等級及び当該等級の基準以上の欠点が存在しない材面数に応じ、それぞれ「四方無節」、「三方無節」、「二方無節」若しくは「一方無節」、「四方上小節」、「三方上小節」、「二方上小節」若しくは「一方上小節」又は「小節」と記載すること。ただし、「四方」にあつては「口」と、「三方」にあつては「 」と、「二																															

	方」にあつては「L又はll」と、「一方」にあつては「_」と記載することができる。 (3) 寸法 寸法の表示にあつては、木口の短辺、木口の長辺及び材長についてミリメートル、センチメートル又はメートル単位により、木口の短辺、木口の長辺及び材長の順に記載すること。 (4) 乾燥材 含水率の表示記号を表示する場合にあつては、次に規定するところにより記載すること。 ア 仕上げ材にあつては、含水率が１５％以下のものは「SD１５」と、含水率が１８％以下のものは「SD１８」と記載すること。 イ 未仕上げ材にあつては、含水率が１５％以下のものは「D１５」と、含水率が１８％以下のものは「D１８」と記載すること。 2 表示事項の項に規定する事項の表示は、各本、各枚又は各束ごとに見やすい箇所に明瞭にしてあること。
表示禁止事項	次に掲げる事項は、これを表示していないこと。 (1) 表示事項の規定により表示してある事項の内容と矛盾する用語 (2) その他品質を誤認させるような文字、絵、その他の表示

(2) 壁板類

区 分		基 準										
品 質	材面の品質	次項(2)に規定するところによる。										
	インサイジング	インサイジングは欠点とみなさない。ただし、その仕様は造作用製材の曲げ強さ及び曲げヤング係数の低下がおおむね１割を超えない範囲内とする。										
	保存処理	保存処理を施した旨の表示がしてあるものにあつては、次の基準に適合していること。 (1) 次のアからキまでのいずれかの薬剤で保存処理が行われていること。 ア クレオソート油保存処理薬剤 イ クロム・銅・ひ素化合物系保存処理薬剤 ウ アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤 エ 銅・アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤 オ ナフテン酸銅系保存処理薬剤 カ ナフテン酸亜鉛系保存処理薬剤 キ ほう素化合物系保存処理薬剤 (2) 別記の(1)の①のエの(7)の浸潤度試験の結果、辺材部分及び心材部分の浸潤度（試験片の切断面が辺材部分のみ又は心材部分のみからなる場合については、当該辺材部分又は心材部分の浸潤度）が、次の表の左欄に掲げる性能区分及び中欄に掲げる樹種区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる基準に適合していること。 <table border="1"> <tr> <th>性能区分</th><th>樹種区分</th><th>基準</th></tr> <tr> <td>K 1</td><td>すべての樹種</td><td>辺材部分の浸潤度が９０％以上</td></tr> <tr> <td rowspan="2">K 2</td><td>耐久性D₁の樹種</td><td>辺材部分の浸潤度が８０％以上かつ材面から深さ１０mmまでの心材部分の浸潤度が２０％以上</td></tr> <tr> <td>耐久性D₂の樹種</td><td>辺材部分の浸潤度が８０％以上かつ材面から深さ１０mmまでの心材部分の浸潤度が８０％以上</td></tr> </table>	性能区分	樹種区分	基準	K 1	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が９０％以上	K 2	耐久性D ₁ の樹種	辺材部分の浸潤度が８０％以上かつ材面から深さ１０mmまでの心材部分の浸潤度が２０％以上	耐久性D ₂ の樹種
性能区分	樹種区分	基準										
K 1	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が９０％以上										
K 2	耐久性D ₁ の樹種	辺材部分の浸潤度が８０％以上かつ材面から深さ１０mmまでの心材部分の浸潤度が２０％以上										
	耐久性D ₂ の樹種	辺材部分の浸潤度が８０％以上かつ材面から深さ１０mmまでの心材部分の浸潤度が８０％以上										

K 3	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上
K 4	耐久性D ₁ の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上
	耐久性D ₂ の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ15mm（厚さが90mmを超える製材については、20mm）までの心材部分の浸潤度が80%以上
K 5	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ15mm（厚さが90mmを超える製材については、20mm）までの心材部分の浸潤度が80%以上

- (注) 1 耐久性D₁の樹種は、ヒノキ、ヒバ、スギ、カラマツ、ベイヒ、ベイスギ、ベイヒバ、ベイマツ、ダフリカカラマツその他心材の耐久性がこれらに類するものとする。
- 2 耐久性D₂の樹種は、アカマツ、クロマツ、トドマツ、エゾマツ、モミ、ツガ、ベイモミ、ベイツガ、ラジアタパイン、ベニマツ、スプルース、ロジポールパイン、アガチスその他心材の耐久性がこれらに類するものとする。
- (3) 別記の(1)の①エの(イ)の吸収量試験の結果、薬剤の吸収量が次の表の左欄に掲げる性能区分及び中欄に掲げる使用した薬剤の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる基準に適合していること。

性能区分	使用した薬剤	基準
K 1	ほう素化合物	ほう酸として1.2kg/m ³ 以上
K 2	クロム・銅・ひ素化合物	クロム・銅・ひ素化合物として1.8kg/m ³ 以上9.0kg/m ³ 以下
	アルキルアンモニウム化合物	ジデシルジメチルアンモニウムクロライド（以下「DDAC」という。）として2.3kg/m ³ 以上
	銅・アルキルアンモニウム化合物	銅・アルキルアンモニウム化合物として1.3kg/m ³ 以上
	ナフテン酸銅	油剤は、銅として0.4kg/m ³ 以上 乳剤は、銅として0.5kg/m ³ 以上
	ナフテン酸亜鉛	油剤は、亜鉛として0.8kg/m ³ 以上 乳剤は、亜鉛として1.0kg/m ³ 以上
K 3	クロム・銅・ひ素化合物	クロム・銅・ひ素化合物として3.5kg/m ³ 以上10.5kg/m ³ 以下
	アルキルアンモニウム化合物	DDACとして4.5kg/m ³ 以上

		銅・アルキルアンモニウム化合物	銅・アルキルアンモニウム化合物として2.6kg/m ³ 以上
		ナフテン酸銅	油剤は、銅として0.8kg/m ³ 以上 乳剤は、銅として1.0kg/m ³ 以上
		ナフテン酸亜鉛	油剤は、亜鉛として1.6kg/m ³ 以上 乳剤は、亜鉛として2.0kg/m ³ 以上
	K4	クレオソート油	クレオソート油として80kg/m ³ 以上
		クロム・銅・ひ素化合物	クロム・銅・ひ素化合物として6.0kg/m ³ 以上18.0kg/m ³ 以下
		アルキルアンモニウム化合物	DDACとして9.0kg/m ³ 以上
		銅・アルキルアンモニウム化合物	銅・アルキルアンモニウム化合物として5.2kg/m ³ 以上
		ナフテン酸銅	油剤は、銅として1.2kg/m ³ 以上 乳剤は、銅として1.5kg/m ³ 以上
		ナフテン酸亜鉛	油剤は、亜鉛として3.2kg/m ³ 以上 乳剤は、亜鉛として4.0kg/m ³ 以上
	K5	クレオソート油	クレオソート油として170kg/m ³ 以上
		クロム・銅・ひ素化合物	クロム・銅・ひ素化合物として7.5kg/m ³ 以上22.5kg/m ³ 以下
	含水率	乾燥材（含水率20%以下のものをいう。以下この表において同じ。）の表示をするものにあつては、別記の(2)の含水率試験の結果、同一試験試料から採取した試験片の含水率の平均値が次の表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あること。	
区 分		基 準	
仕上げ材		SD15と表示するもの	15%
		SD20と表示するもの	20%
未仕上げ材		D15と表示するもの	15%
		D20と表示するもの	20%
寸法	(1)の表の寸法の項に同じ。		

表示事項

表示

1 次に掲げる事項が表示してあること。

(1) 樹種名

(2) 等級

(3) 寸法

(4) 製造業者又は販売業者（輸入品にあつては、輸入業者）の氏名又は名称その他製造業者又は販売業者を表す文字

2 乾燥材である旨の表示がしてあるものにあつては、1に規定するもののほか、含水率の表示記号を表示してあること。

3 保存処理を施した旨の表示がしてあるものにあつては、1及び2に規定するもののほか、性能区分及び使用した薬剤を表示してあること。

4 束に表示する場合にあつては、1から3までに規定するもののほか、入り数を表示してあること。

表示の方法

1 表示事項の項の1の(1)から(3)まで、2及び3に掲げる事項の表示は、次に規定する方法により行われていること。

(1) 樹種名

最も一般的な名称をもつて記載すること。

(2) 等級

次項(2)の表の右欄に掲げる等級に応じ、それぞれ「無節」、「上小節」又は「小節」と記載すること。

(3) 寸法

寸法の表示にあつては、木口の短辺、木口の長辺及び材長についてミリメートル、センチメートル又はメートル単位により、木口の短辺、木口の長辺及び材長の順に記載すること。

(4) 乾燥材

含水率の表示記号を表示する場合にあつては、次に規定するところにより記載すること。

ア 仕上げ材にあつては、含水率が15%以下のものは「SD15」と、含水率が20%以下のものは「SD20」と記載すること。

イ 未仕上げ材にあつては、含水率が15%以下のものは「D15」と、含水率が20%以下のものは「D20」と記載すること。

(5) 保存処理

性能区分がK1のものにあつては「保存処理K1」と、性能区分がK2のものにあつては「保存処理K2」と、性能区分がK3のものにあつては「保存処理K3」と、性能区分がK4のものにあつては「保存処理K4」と、性能区分がK5のものにあつては「保存処理K5」と記載するほか、使用した薬剤を次の表に掲げる薬剤名又は薬剤の記号をもつて記載すること。

薬剤名	薬剤の記号
ほう素化合物	B
クロム・銅・ひ素化合物	C C A
アルキルアンモニウム化合物	A A C
銅・アルキルアンモニウム化合物	A C Q
ナフテン酸銅	N C U
ナフテン酸亜鉛	N Z N

	クレオソート油	A
	表示事項の項に規定する事項の表示は、各校又は各束ごとに見やすい箇所に明瞭にしてあること。	
表示禁止事項	次に掲げる事項は、これを表示していないこと。 (1) 表示事項の項の規定により表示してある事項の内容と矛盾する用語 (2) その他品質を誤認させるような文字、絵その他の表示	

2 前項の材面の品質の基準は、次のとおりとする。

(1) 造作類

区 分			基 準		
			無 節	上小節	小 節
節			ないこと。	長径が10mm（生き節以外の節にあつては、5mm）以下で、かつ材長が2m未満のものにあつては3個以内、材長が2m以上のものにあつては4個（木口の長辺が210mm以上のものにあつては6個）以内であること。	長径が20mm（生き節以外の節にあつては、10mm）以下で、かつ材長が2m未満のものにあつては5個以内、材長が2m以上のものにあつては6個（木口の長辺が210mm以上のものにあつては8個）以内であること。
丸身			ないこと。	同左	同左
腐朽、虫穴及び髓心			ないこと。	同左	同左
割 れ	貫通割れ	木 口	木口の長辺の寸法以下であること。	同左	同左
		材 面	ないこと。	同左	同左
	材面の短小割れ		割れの長さの合計が材長の5％以下であること。	割れの長さの合計が材長の10％以下であること。	同左
曲 り	木口の短辺及び木口の長辺が75mm以下のもの又は木口の長辺が75mmを超え、かつ、木口の短辺が30mm以下のもの		0.5％以下であること。	1.0％以下であること。	同左
	上記以外の寸法のもの		0.2％以下であること。	0.4％以下であること。	同左
そり（幅ぞりを含む。）又はねじれ			極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。

欠け、きず、穴、入り皮及びやにつぼ	ないこと。	極めて軽微であること。	軽微であること。
変色、あて、かびその他の欠点	極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。

(注) この基準の判定は、板類にあつては良面（欠点の程度の小さい材面をいう。以下同じ。）について、角類にあつては1材面ごとに行う。

(2) 壁板類

区 分	基 準		
	無 節	上小節	小 節
節	ないこと。	長径が20mm以下であること。	長径が20mmを超え、かつ長径が木口の長辺の70%以下であること。
丸身	ないこと。	同左	同左
腐朽、虫穴、穴、欠け、きず、入り皮及びやにつぼ	ないこと。	極めて軽微であること。	軽微であること。
髓心	ないこと。	同左	同左
貫通割れ	ないこと。	極めて軽微であること。	軽微であること。
曲り	0.5%以下であること。	1.0%以下であること。	同左
そり又はねじれ	軽微であること。	顕著でないこと。	同左
あて及びその他の欠点	極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。

(注) この基準の判定は、良面について行う。

1項…一部改正〔平成13年11月農水告1597号〕

(測定方法)

第6条 前条の規格における次の表の左欄に掲げる事項の測定方法は、それぞれ同表の右欄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。

事 項	測 定 方 法
節	1 節ばかまを除いた部分における最大の長径（以下「長径」という。）による。 2 長径が限度の1/2以下のものの数は、2個（限度の1/4以下のものにあつては、4個又はその端数）を1個とみなす。
木口の貫通割れ	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、各木口の最長のものの長さの合計とする。
材面の短小割れ	材面の短小割れの長さは、その長さとする。

曲り	百分率は、材長方向に沿う内曲面の最大矢高の弦の長さに対する割合による。
----	-------------------------------------

別記 （第5条関係）

(1) 保存処理試験

保存処理試験は、①に示す方法によつて行ふ。ただし、保存処理を施した製材の樹種及び製材に対する薬剤の浸潤の仕様が特定しており、①のエの(7)浸潤度試験の結果に基づく資料によつて薬剤の浸潤度の判定を客観的に行うことができると登録格付機関、登録認定機関、登録外国格付機関又は登録外国認定機関が認めた場合（ほう素化合物系保存処理薬剤で処理されたものは除く。）には、②に示す方法によることができるものとする。

① 切断により試験片を採取する場合

ア 試験試料の採取

試験に供する試験片を採取すべき保存処理を施した製材（以下「試料材」という。）を抜き取る方法は、1荷口から次の表の左欄に掲げる保存処理を施した製材の枚数又は本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる枚数又は本数の試料材を任意に抜き取つて行ふものとする。

荷口の保存処理を施した製材の枚数又は本数		試料材の枚数又は本数	
1, 000以下	2	再試験を行う場合は、左に掲げる枚数又は本数の2倍の試料材を抜き取る。	
1, 001以上	3		
2, 001以上	4		
3, 001以上	5		
4, 001以上	6		
6, 001以上	7		
8, 001以上	8		
10, 000以下	8		

(注) 荷口が10, 000枚又は10, 000本を超える場合には、1荷口がそれぞれ10, 000枚又は10, 000本以下となるように分割する。

イ 試験片の採取

試験片は、各試料材の長さの中央部付近において、試料材の厚さ及び幅で、5mm以上の長さの試験片を1枚ずつ採取する。ただし、ほう素化合物系保存処理薬剤で処理されたものにあつては、各試料材から辺材部分の長さの中央部付近において、試料材の厚さ及び幅で、5mm以上の長さの試験片を1枚ずつ採取する。

ウ 試験結果の判定

1荷口から採取された試験片のうち、基準に適合するものの数とその総数の90%以上であるときは、当該試験片に係る荷口は合格したものとし、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、その荷口について改めて試験に要する試験片を採取して再試験を行い、その結果適合するものの数が90%以上であるときは、合格したものとし、90%未満であるときは、不合格とする。

エ 試験の方法

(7) 浸潤度試験

浸潤度は、試験片に含有される保存処理薬剤を確認の上、保存処理薬剤を試験法—1に示す方法によつて呈色させ、次式により算出する。

$$\begin{aligned} & \text{試験片の辺材部分の呈色面積} \\ \text{辺材部分の浸潤度 (\%)} &= \frac{\text{試験片の辺材部分の面積}}{\text{試験片の材の表面から深さ } d \text{ (mm) までの心材部分の呈色面積}} \times 100 \\ & \text{試験片の材の表面から深さ } d \text{ (mm) までの心材部分の浸潤度 (\%)} = \frac{\text{試験片の材の表面から深さ } d \text{ (mm) までの心材部分の面積}}{\text{試験片の材の表面から深さ } d \text{ (mm) までの心材部分の面積}} \times 100 \end{aligned}$$

試験法—1 薬剤の呈色法

試験片の切断面を保存処理薬剤ごとに次に定める方法により呈色させる。使用する薬品は、当該薬品（試薬）に日本工業規格（以下「JIS」という。）の規定がある場合はJISによるものとする。

A クレオソート油保存処理薬剤で処理されたもの

クレオソート油による着色を確認する。

浸潤部は淡褐色に呈色する。

B クロム・銅・ひ素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

1、5—ジフェニルカルボノヒドラジド0.5gを2—プロパノール50mlに溶解し、50mlの水を加えたものを塗布又は噴霧する。

浸潤部は淡赤褐色又は赤紫色に呈色する。

C アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

A液（酢酸18gに水を加えて100mlとしたもの）を塗布又は噴霧して約3分間放置後、B液（ブロモフェノールブルー0.2gをアセトンに溶解して100mlとしたもの）を塗布又は噴霧する。

約5分後に浸潤部は青色に呈色し、未浸潤部は黄色に呈色する。

D 銅・アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

クロムアズロールSO.5gと酢酸ナトリウム5gとを水500mlに溶解したものを塗布又は噴霧する。

浸潤部は濃緑色に呈色する。

E ナフテン酸銅系保存処理薬剤で処理されたもの

Bに同じ。

浸潤部は青紫色に呈色する。

F ナフテン酸亜鉛系保存処理薬剤で処理されたもの

ジチゾン（ジフェニルチオカルバゾン）0.1gをクロロホルム100mlに溶解したものを塗布又は噴霧する。

浸潤部は赤色に呈色する。

G ほう素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

クルクミン（植物製）2gをエタノール（95%）98gに溶解したものを塗布し、乾燥させた後、塩酸20mlに水を加えて100mlとしたものにサリチル酸を飽和させた指示薬を塗布する。

浸潤部は赤色に呈色し、未浸潤部は黄色に呈色する。

(4) 吸収量試験

吸収量は、試験片に含有される保存処理薬剤を確認の上、保存処理薬剤又は主要成分を試験法—2に示す方法によつて定量し、次式により算出する。ただし、これ以外の方法によつて、試験片が基準に適合するかどうか明らかに判定できる場合は、その方法によることができる。

$$\text{吸収量 (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{薬剤含有量 (mg)}}{\text{荷口の全試料の体積 (cm}^3\text{)}}$$

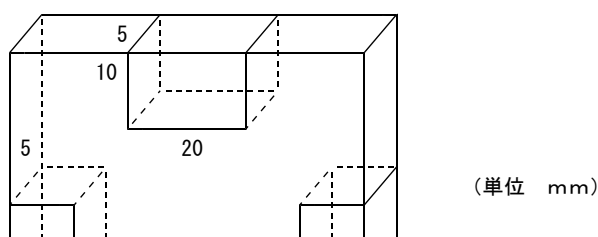
試験法—2 薬剤の定量法

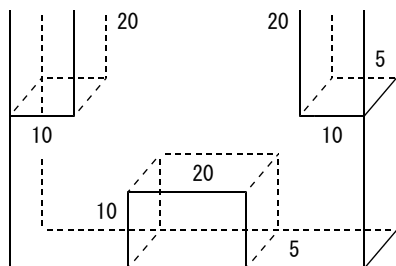
保存処理薬剤ごとに次に定める方法により薬剤の吸収量を定量する。使用する薬剤は、当該薬品（試薬）にJISの規定がある場合はJISによるものとする。

A クレオソート油保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

試験片ごとに、それぞれ下図に示す4箇所から深さ10mm、幅5mm、長さ20mmの木片を採取し、これを細かく砕いて混合した後、全乾にしたものを試料とする。その荷口の全試料を合わせて円筒ろ紙に移し入れソックスレー抽出器に装着して、エタノール—ベンゼン混液（1：2v/v。以下同じ。）50mlで抽出流下液が無色透明になるまで抽出し、これを試料液とする。





(注) 各辺の中央部から採取すること。

b 定量方法

- (a) 試料液を、100m lのなす型フラスコにエタノール—ベンゼン混液10m lで洗いながら移し入れ、ロータリーエバポレーターに装着して50℃の湯浴上で減圧しながら濃縮する。

100m lのなす型フラスコの質量が恒量になるまで濃縮した後、フラスコの外面をよく拭って質量を測定する。

- (b) 別に空試験として、試験試料と同じ樹種の無処理の木材を用いてa及び(a)と同様に操作して質量を測定する。

c 薬剤含有量の計算方法

bによつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

薬剤含有量 (mg) = (本試験の質量 (mg) - 本試験に用いたなす型フラスコの質量 (mg)) - (空試験の質量 (mg) - 空試験に用いたなす型フラスコの質量 (mg))

B クロム・銅・ひ素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

I 吸光度法

a 試料液の調製

試験片ごとに、それぞれAのaの図に示す4箇所から深さ10mm、幅5mm、長さ20mmの木片を採取し、これを細かく砕いて混合した後、全乾にしたものを試料とする。その荷口の全試料を合わせて、その中から1～2gを正確に量りとり、500m lの共通すり合わせトラップ球付き丸底フラスコに入れ、過酸化水素水(30%。以下同じ。)10m lと硫酸2m lを添加する。これを砂浴上で徐々に加熱し、内容物を分解する。フラスコの内容物が約2m lになったところで、過酸化水素水5m lを追加する。この操作を繰り返し、木材が完全に分解して内容物が透明な緑色になったところで約2m lになるまで濃縮した後放冷する。フラスコの内壁を水で洗いながら内容物を1,000m lのメスフラスコに移し、標線まで水で希釈し、これを試料液とする。

b 試薬及び検量線の作成

試薬及び検量線の作成は、工場排水試験方法のJIS K0102に規定するところによるものとする。

c 定量方法

(a) クロム化合物

A、B2個のビーカーを用意し、試料液30m l未満(Crとして0.003～0.05mgを含む。)を正確に量りとり、それぞれのビーカーに入れる。Aビーカーの試料液は水を加えて30m lとし、硫酸(1+1)0.5m lを加えかき混ぜた後、過マンガン酸カリウム溶液(0.3W/V%。以下同じ。)数滴を加え微紅色とする。加熱して微紅色が消えたならば更に過マンガン酸カリウム溶液を滴下し、5分間煮沸しても微紅色が残るまでこの操作を続ける。冷却後、尿素溶液(20W/V%)10m lを加え、激しくかき混ぜながら亜硝酸ナトリウム溶液(10W/V%)を滴下して過剰の過マンガン酸を分解する。冷却後、ビーカーの内壁を水で洗いながら50m lのメスフラスコに移し入れ、液温を約15℃にし、1,5-ジフェニルカルボノヒトラジド溶液(1W/V%。以下同じ。)1m lを加えて直ちに振り混ぜ、更に水を標線まで加えて振り混ぜ、5分間放置した後10mmの吸収セルに移し、これをA液とする。Bビーカーの試料液に硫酸(1+1)0.5m lを加え、ビーカーの内壁を水で洗いながら50m lのメスフラスコに移し入れ、1,5-ジフェニルカルボノヒトラジド溶液1m lを加え、標線まで水で希釈し、よく振り混ぜた後吸収セルに移し、これをB液とする。B液を対照液としてA液の吸光度を波長540nm付近で測定し、あらかじめ作成した検量線からクロムの量を求め、次式によりクロム化合物の量を算出する。

$$CrO_3 = Cr \times 1.923 \times \frac{1,000}{\text{試料液採取量 (ml)}}$$

CrO₃: クロム化合物の量 (mg)

Cr : 検量線から求めたクロムの量 (mg)

(b) 銅化合物

試料液中の銅の量を工場排水試験方法の J I S K 0 1 0 2 の 5 2 . 1 によつて求め、次式により銅化合物の量を算出する。

$$C u O = C u \times 1.252 \times \frac{1,000}{\text{試料液採取量 (m l)}}$$

C u O : 銅化合物の量 (m g)

C u : 検量線から求めた銅の量 (m g)

(c) ひ素化合物

試料液中のひ素の量を工場排水試験方法の J I S K 0 1 0 2 の 6 1 . 1 によつて求め、次式によりひ素化合物の量を算出する。

$$A s_2 O_5 = A s \times 1.534 \times \frac{1,000}{\text{試料液採取量 (m l)}}$$

A s₂O₅ : ひ素化合物の量 (m g)

A s : 検量線から求めたひ素の量 (m g)

d 薬剤含有量の計算方法

c によつて求めた値からそれぞれ次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (m g)} = P \times \frac{1}{\epsilon}$$

P : クロム化合物、銅化合物又はひ素化合物の量 (m g)

ε : 各成分の定量値を薬剤含有量に換算するための係数で、次の表に掲げるとおりとする。

成分 \ 薬剤の種類	C C A 1	C C A 2	C C A 3
クロム化合物	0.655	0.353	0.475
銅化合物	0.181	0.196	0.185
ひ素化合物	0.164	0.451	0.340

II 原子吸光光度法

a 試料液の調製

I の a に同じ。ただし、「1,000m l のメスフラスコに移し」とあるのは、「250m l のメスフラスコに移し、硫酸ナトリウム溶液（3W/V%。以下同じ。）25m l を加えた後」と読み替えるものとする。

b 検量線作成用の標準試料原液及び標準試料溶液の作成

(a) 標準試料原液の作成

硫酸銅（Ⅱ）五水和物 0.983 g、ニクロム酸カリウム 1.415 g 及び三酸化二ひ素 0.660 g を、それぞれ 300m l のビーカーに入れる。水 25m l、過酸化水素水 10m l、硫酸 4m l を加え、砂浴上で徐々に加熱し溶解する。ビーカーの内壁を水で洗いながら内容物を 500m l のメスフラスコに移し、硫酸ナトリウム溶液（3W/V%）50m l を加え、標線まで水で希釈し、これを標準試料原液とする。この標準試料原液の濃度は、C r として 1mg/m l、C u として 0.5mg/m l、A s として 1mg/m l となる。

（注）標準試料原液は、市販の原子吸光分析用標準液を使用して調製する場合は、クロム、銅及びひ素の濃度が 2 : 1 : 2 の割合となるように混合し、過酸化水素水を加えクロムを還元し、硫酸濃度が 0.144m o l/L、硫酸ナトリウム濃度が 0.3% となるよう調製しなければならない。

(b) 標準試料溶液の作成

標準試料原液 10m l を 100m l のメスフラスコに入れ、標線まで硫酸—硫酸ナトリウム溶液（水 500m l 中に硫酸 8m l を注ぎ入れ、かき混ぜた後、硫酸ナトリウム 3 g を溶解し水で希釈して 1,000m l と

したもの。以下同じ。)で希釈する。そのうちから0～15mlを、段階的に、正確に量りながらとり、それぞれ100mlのメスフラスコに入れ標線まで硫酸—硫酸ナトリウム溶液で希釈し、これを標準試料溶液とする。

c 定量方法

標準試料溶液について、原子吸光度計により、クロム、銅及びひ素それぞれの吸光度を測定する。標準試料溶液の濃度を横軸に、吸光度を縦軸にとり、グラフ上にプロットし検量線を作成する。試料液についても、同一条件で吸光度を測定し、検量線の直線領域により目的成分の濃度を求める。各成分ごとの燃焼炎及び測定に用いる分析線の波長は、次の表のとおりとする。

成分	燃焼炎	測定波長 (nm)
クロム	空気—アセチレン	357.9又は429.0
銅	空気—アセチレン	324.8
ひ素	アルゴン—水素	193.7又は197.2

(注) 1 試料液の吸光度が検量線の範囲を超える場合は、硫酸—硫酸ナトリウム溶液で一定量に希釈し、検量線の範囲内に入るよう調整し測定する。

2 測定波長は、クロム及びひ素については表中のいずれの波長を用いてもよいが、一貫して同一の波長を用いなければならない。

d 薬剤含有量の計算方法

cによつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{250 \times \text{試料液の希釈倍数}}{1,000} \times f \times \frac{1}{\epsilon}$$

P：検量線から求めたクロム、銅又はひ素の濃度 (mg/l)

f：各化合物に換算するための係数で、それぞれ次に掲げるとおりとする。

クロム化合物：1.923

銅化合物：1.252

ひ素化合物：1.534

ε：各成分の定量値を薬剤含有量に換算するための係数で、次の表に掲げるとおりとする。

成分 \ 薬剤の種類	CCA1	CCA2	CCA3
クロム化合物	0.655	0.353	0.475
銅化合物	0.181	0.196	0.185
ひ素化合物	0.164	0.451	0.340

C アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

試験片ごとに、それぞれAのaの図に示す4箇所から深さ10mm、幅5mm、長さ20mmの木片を採取し、これを細かく砕いて混合した後、全乾にしたものを試料とする。その荷口の全試料を合わせて、その中から1～2gを正確に量りとり、球管冷却器付き300mlの平底フラスコに入れ、塩酸—エタノール混液 (塩酸 (35%) 3mlにエタノールを加えて100mlとしたもの。以下同じ。) 50mlを加えて湯浴上で1時間煮沸する。放冷後、抽出物を吸引ろ過するとともに、木粉を約30mlのエタノールで洗浄する。ろ液は100mlのメスフラスコに移し、標線までエタノールで希釈し、これを試料液とする。

b 検量線の作成

DDAC標準液（0.1 mg/ml : DDAC 0.1 gを正確に量りとり、1,000 mlのメスフラスコに入れ、標線まで水で希釈したもの）0～4 mlを段階的にビーカーに量りとり、それぞれについて塩酸—エタノール混液2 mlを加えた後、水を加えて約40 mlとし、1 mol/L水酸化ナトリウム溶液（水酸化ナトリウム4 gを水に溶解して100 mlとしたもの）数滴を加えて、万能pH試験紙によるpHを約3.5とし、これを検量線用標準液とする。

あらかじめ、pH 3.5の緩衝液（0.1 mol/L酢酸水溶液と0.1 mol/L酢酸ナトリウム水溶液を16 : 1で混合したもの。以下同じ。）10 ml、オレンジII溶液（0.1 (W/V) % : オレンジII（p-β—ナフトール・アゾベンゼンスルホン酸）0.1 gを水に溶解し、100 mlとしたもの。以下同じ。）3 ml、塩化ナトリウム5 g及びクロロホルム20 mlを入れた100 mlの分液ロートに、検量線用標準液を加える。約5分間振とう後、約30分間静置してクロロホルム層と水層の分離を待った後、クロロホルム層の一部をとり、少量の硫酸ナトリウム（無水）を加えて脱水し、波長485 nmにおける吸光度を測定して検量線を作成する。

c 定量方法

aで調製した試料液のうちから、DDACとして0.4 mg以下を含む量を正確に量りとり、100 mlのビーカーに入れ、水を加えて約40 mlとした後、1 mol/L水酸化ナトリウム溶液数滴を加えて、万能pH試験紙によるpHを約3.5とし、これを試験液とする。

あらかじめ、pH 3.5の緩衝液10 ml、オレンジII溶液3 ml、塩化ナトリウム5 g及びクロロホルム20 mlを入れた100 mlの分液ロートに、試験液を加える。約5分間振とう後、約30分間静置してクロロホルム層と水層の分離を待った後、クロロホルム層の一部をとり、少量の硫酸ナトリウム（無水）を加えて脱水し、波長485 nmにおける吸光度を測定し、検量線からDDACの量を求める。

d 薬剤含有量の計算方法

cによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{100}{\text{試料液の採取量 (ml)}}$$

P : 検量線から求めたDDACの量 (mg)

D 銅・アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

(a) 銅化合物

BのIIのaに同じ。

(b) DDAC

Cのaに同じ。

(c) N—アルキルベンジルジメチルアンモニウムクロライド（以下「BKC」という。）Cのaに同じ。

b 検量線の作成

(a) 銅化合物

原子吸光分析用の銅標準液（1,000 ppm）5 mlを300 mlのビーカーに入れ、過酸化水素水1 ml、硫酸（1+4）4 mlを加え、砂浴上で徐々に加熱する。放冷後、ビーカーの内容物を100 mlのメスフラスコに水で洗いながら移し、硫酸ナトリウム溶液10 mlを加えた後、標線まで水で希釈したものを検量線用標準原液とする。この検量線用標準原液0～15 mlを段階的に100 mlのメスフラスコに量りとり、硫酸—硫酸ナトリウム溶液を標線まで加えたものを標準試料溶液とする。それぞれの標準試料溶液について、波長324.8 nmにおける吸光度を原子吸光度計で測定して、検量線を作成する。

(b) DDAC

Cのbに同じ。

(c) BKC

Cのbに同じ。ただし、標準液としてBKCを用いるものとする。

c 定量方法

(a) 銅化合物

試料液を検量線の範囲内に入るように硫酸—硫酸ナトリウム溶液で一定量に希釈し、原子吸光度計によりbの(a)と同じ条件で吸光度を測定し、検量線の直線領域から銅の濃度を求める。

(b) DDAC

Cのcに同じ。

(c) B K C

Cのcに同じ。ただし、「DDAC」とあるのは、「BKC」と読み替えるものとする。

d 薬剤含有量の計算方法

(a) 銅化合物

cの(a)によつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{250 \times \text{試料液の希釈倍数}}{1,000} \times 1.252 \times \frac{1}{\varepsilon}$$

P：検量線から求めた銅の濃度 (mg/l)

(b) DDAC

cの(b)によつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{100}{\text{試料液の採取量 (ml)}} \times \frac{1}{\varepsilon}$$

P：検量線から求めたDDACの量 (mg)

(c) B K C

cの(c)によつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{100}{\text{試料液の採取量 (ml)}} \times \frac{1}{\varepsilon}$$

P：検量線から求めたBKCの量 (mg)

ε：各成分で定量値を薬剤含有量に換算するための係数で、次の表に掲げるとおりとする。

成分 \ 薬剤の種類	成分	
	ACQ 1	ACQ 2
銅化合物	0.558	0.667
DDAC	—	0.333
BKC	0.442	—

E ナフテン酸銅系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

BのIIのaに同じ。

b 検量線の作成

Dのbの(a)に同じ。

c 定量方法

Dのcの(a)に同じ。

d 薬剤含有量の計算方法

cによつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{250 \times \text{試料液の希釈倍数}}{1,000}$$

P：検量線から求めた銅の濃度 (mg/l)

F ナフテン酸亜鉛系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

BのIIのaに同じ。

b 検量線の作成

原子吸光分析用の亜鉛標準液 (1,000 ppm) 2ml を 300ml のビーカーに入れ、過酸化水素水 1ml、

硫酸（１＋４）４ｍｌを加え、砂浴上で徐々に加熱する。放冷後、ビーカーの内容物を１００ｍｌのメスフラスコに水で洗いながら移し、硫酸ナトリウム溶液１０ｍｌを加えた後、標線まで水で希釈したものを検量線用標準原液とする。この検量線用標準原液０～１０ｍｌを段階的に１００ｍｌのメスフラスコに量りとり、硫酸—硫酸ナトリウム溶液を標線まで加えたものを標準試料溶液とする。それぞれの標準試料溶液について、波長２１３．９ｎｍにおける吸光度を原子吸光度計で測定して、検量線を作成する。

c 定量方法

試料液を検量線の範囲内に入るように硫酸—硫酸ナトリウム溶液で一定量に希釈し、原子吸光度計によりbと同じ条件で吸光度を測定し、検量線の直線領域から亜鉛の濃度を求める。

d 薬剤含有量の計算方法

cによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{250 \times \text{試料液の希釈倍数}}{1,000}$$

P：検量線から求めた亜鉛の濃度（mg／l）

G ほう素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

I クルクミン法

a 試料液の調製

試験片の辺材の表面及び裏面（表面又は裏面のいずれか一方のみが辺材である場合にあっては、その面。以下同じ。）から１mmの深さまでを削つてとり去り、更に５mmの深さまで削りつつた木片を細かく砕いて全乾にしたものを試料とする。その荷口の全試料を合わせて、その中から１～２gを正確に量り、るつぼ又は蒸発皿にとり、炭酸ナトリウム溶液（１W／V％。無水炭酸ナトリウム１０gを水に溶解して全量を１，０００mlにしたものをいう。以下同じ。）を加えてアルカリ性として、水浴上でその混合物を乾燥させる。次にマッフル炉を用いてできるだけ低い温度でゆつくり灰化させ、次第に温度を上げて暗い赤熱状態（約５８０℃）に達せしめ、それ以上の温度にならないようにする。放冷後、灰分を塩酸（１＋９）で酸性とした後、１００mlのメスフラスコに移し入れ、標線まで水で希釈し、これを試料液とする。

b 試薬の作成

(a) クルクミン溶液

クルクミン（植物製）０．１gをエタノール４００mlに溶解する。

(b) しゅう酸アセトン溶液

しゅう酸５０gをアセトン５００mlに溶解し、ろ過する。

(c) ほう酸標準溶液

ほう酸を硫酸デシケータの中で５時間乾燥したもの０．５gを正確に量りとり、水に溶解して１，０００mlのメスフラスコに移し入れ標線まで希釈して、これをほう酸標準原液とする。使用時にこの原液を水で５０倍に希釈してほう酸標準溶液とする。

c 検量線の作成

ほう酸標準溶液０～４mlを、段階的に、正確に量りながらとり、dの定量方法と同様に操作してほう酸の量と吸光度との関係線を作成して検量線とする。

d 定量方法

試料液１mlを正確に量りとり、内径５cmのるつぼに入れ、１％炭酸ナトリウム溶液を加えてアルカリ性とした後、水浴上で蒸発乾固させる。次に、残留物を放冷した後、塩酸（１＋４）１ml、しゅう酸アセトン溶液５ml及びクルクミン溶液２mlを加えて、５５±２℃の水浴上で２時間３０分加熱する。これを放冷した後、残留物にアセトン２０～３０mlを加えて溶出し、ろ過しながら１００mlのメスフラスコに入れる。アセトンで容器及び残留物を数回洗い、洗液を合わせて標線までアセトンで希釈し、試験溶液とする。試験溶液の一部を吸収セルに移し、空試験液を対照液として波長５４０nmにおける吸光度を測定し、あらかじめ作成した検量線からほう酸の量を求める。試験溶液の吸光度が検量線の範囲を超える場合は、アセトンで一定量に希釈し、検量線の範囲内に入るように調整して測定する。

e 薬剤含有量の計算方法

dによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times 100 \times \text{試料液の希釈倍数}$$

P：検量線から求めた試験溶液のほう酸の量（mg）

Ⅱ カルミン酸法

a 試料液の調製

試験片の辺材の表面及び裏面から1mmの深さまでを削つてとり去り、更に5mmの深さまで削りとつた木片を細かく砕いて全乾にしたものを試料とする。その荷口的全試料を合わせて、その中から1～2gを正確に量り、石英ガラス製又は無ほう酸ガラス製の200～500mlの共通すり合わせトラップ球付き丸底フラスコにとり、過酸化水素水15ml、硫酸2ml及びりん酸2mlを添加する。次に、これを砂浴上で徐々に加熱し、内容物を分解し、内容物が黒色になつたところで過酸化水素水5mlを追加する。この操作を繰り返し、試料が完全に分解して内容物が透明になり、硫酸白煙が発生するまで濃縮した後、放冷する。その後、丸底フラスコの中の内容物を200mlのメスフラスコに移し入れ、標線まで水で希釈し、これを試料液とする。

b 試薬の作成

(a) カルミン酸溶液

カルミン酸25mgを硫酸に溶解して、全量を100mlとする。

(b) 硫酸第1鉄溶液

硫酸第1鉄5gを0.5mol/L硫酸100mlに溶解する。

(c) ほう酸標準溶液

ほう酸を硫酸デシケータの中で5時間乾燥したもの0.25gを量りとり、100mlのメスフラスコに入れ標線まで水で希釈して、これをほう酸標準原液とする。使用時にこの原液を水で50倍に希釈してほう酸標準溶液とする。

c 検量線の作成

ほう酸標準溶液0～2mlを、段階的に、正確に量りながら、25mlのメスフラスコにとり、それぞれの全量が2mlになるよう水を加えた後、dの定量方法と同様に操作して、ほう酸の濃度と吸光度との関係線を作成して検量線とする。

d 定量方法

試料液2mlを25mlのメスフラスコにとり、塩酸3滴、硫酸第1鉄溶液3滴及び硫酸10mlを加えて混合し、メスフラスコに栓を付し水冷した後、カルミン酸溶液10mlを加えて混合する。次に、これを再び水冷し、標線まで硫酸で希釈し、45分間室温で放置して、試験溶液とする。試験溶液の一部を吸収セルに移し、空試験液を対照液として波長600nmにおける吸光度を測定し、あらかじめ作成した検量線からほう酸の量を求める。試験溶液の吸光度が検量線の範囲を超える場合は、硫酸で一定量に希釈し、検量線の範囲内に入るように調整して測定する。

e 計算方法

dによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

薬剤含有量 (mg) = $P \times 100 \times \text{試料液の希釈倍数}$

P : 検量線から求めた試験溶液のほう酸の量 (mg)

② 生長錐により試験片を採取する場合

ア 試験試料の採取

試料材を抜き取る方法は、1荷口から次の表の左欄に掲げる保存処理を施した製材の枚数又は本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる枚数又は本数の試料材を任意に抜き取つて行うものとする。

荷口の保存処理を施した製材の枚数又は本数		試料材の枚数又は本数	
	1,000以下	8	再試験を行う場合は、左に掲げる枚数又は本数の2倍の試料材を抜き取る。
1,001以上	2,000以下	12	
2,001以上	3,000以下	16	
3,001以上	4,000以下	20	
4,001以上	6,000以下	24	
6,001以上	8,000以下	28	
8,001以上	10,000以下	32	

(注) 荷口が10,000枚又は10,000本を超える場合には、1荷口がそれぞれ10,000枚又は10,000

0本以下となるように分割する。

イ 試験片の採取

各試験材の長さ及び幅の中央部付近で、インサイジング又は割れ等の欠点の影響が最も少ない部分において、材面に向かって直角に内径4.5±0.03mmの生長錐を用いて、次の表の左欄に掲げる試験片を採取する部分の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる長さの試験片を採取するものとする。

試験片を採取する部分の区分	試験片を採取する長さ
心材が材の表面から深さ10mm以内の部分に存在するもの	材の表面から10mm
心材が材の表面から深さ10mmを超え15mm以内の部分に存在するもの	材の表面から15mm
心材が材の表面から深さ15mmを超え20mm以内の部分に存在するもの	材の表面から20mm
心材が材の表面から深さ20mmを超えた部分に存在するもの	材の表面から心材に達するまで
心材が存在しないもの	材の表面から材の厚さの1/2

ウ 試験結果の判定

①のウに同じ。

エ 試験の方法

(7) 浸潤度試験

浸潤度は、試験片に含有される保存処理薬剤を確認の上、保存処理薬剤を試験法—1に示す方法によつて呈色させ、次式により算出する。

$$\text{辺材部分の浸潤度 (\%)} = \frac{\text{試験片の辺材部分の呈色長 (mm)}}{\text{試験片の辺材部分の長さ (mm)}} \times 100$$

$$\text{材の表面から深さ d (mm) までの心材部分の浸潤度 (\%)} = \frac{\text{試験片の材の表面から深さ d (mm) までの心材部分の呈色長 (mm)}}{\text{試験片の材の表面から深さ d (mm) までの心材部分の長さ (mm)}} \times 100$$

試験法—1 薬剤の呈色法

①のエの(7)の試験法—1に同じ。

(4) 吸収量試験

吸収量は、試験片に含有される保存処理薬剤を確認の上、保存処理薬剤又は主要成分を試験法—2に示す方法によつて定量し、次式により算出する。ただし、これ以外の方法によつて、試験片が基準に適合するかどうか明らかに判定できる場合は、その方法によることができる。

$$\text{吸収量 (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{薬剤含有量 (mg)}}{\text{荷口の全試料の体積 (cm}^3\text{)}}$$

試験法—2 薬剤の定量法

保存処理薬剤ごとに次に定める方法により薬剤の吸収量を定量する。使用する薬剤は、当該薬品(試薬)にJISの規定がある場合はJISによるものとする。

A クレオソート油保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

浸潤度試験に用いた試験片のそれぞれの材の表面から10mmの深さまでの部分を切断し、これを試料とする。

その荷口の全試料を合わせて円筒ろ紙に移し入れ、以下①の工の試験法—2のAのaと同様に操作する。

b 定量方法

①の工の試験法—2のAのbに同じ。

c 薬剤含有量の計算方法

①の工の試験法—2のAのcに同じ。

B クロム・銅・ひ素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

I 吸光光度法

a 試料液の調製

浸潤度試験に用いた試験片のそれぞれの材の表面から10mmの深さまでの部分を切断し、これを試料とする。

その荷口の全試料を合わせて500mlの共通すり合わせトラップ球付き丸底フラスコに入れ、以下①の工の試験法—2のBのIのaと同様に操作する。

b 試薬及び検量線の作成

①の工の試験法—2のBのIのbに同じ。

c 定量方法

①の工の試験法—2のBのIのcに同じ。

d 薬剤含有量の計算方法

①の工の試験法—2のBのIのdに同じ。

II 原子吸光光度法

a 試料液の調製

浸潤度試験に用いた試験片のそれぞれの材の表面から10mmの深さまでの部分を切断し、これを試料とする。

その荷口の全試料を合わせて500mlの共通すり合わせトラップ球付き丸底フラスコに入れ、以下①の工の試験法—2のBのIIのaと同様に操作する。

b 検量線作成用の標準試料原液及び標準試料溶液の作成

①の工の試験法—2のBのIIのbに同じ。

c 定量方法

①の工の試験法—2のBのIIのcに同じ。

d 薬剤含有量の計算方法

①の工の試験法—2のBのIIのdに同じ。

C アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

浸潤度試験に用いた試験片のそれぞれの材の表面から10mmの深さまでの部分を切断し、これを試料とする。

その荷口の全試料を合わせて球管冷却器付き300mlの平底フラスコに入れ、以下①の工の試験法—2のCのaと同様に操作する。

b 検量線の作成

①の工の試験法—2のCのbに同じ。

c 定量方法

①の工の試験法—2のCのcに同じ。

d 薬剤含有量の計算方法

①の工の試験法—2のCのdに同じ。

D 銅・アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

(a) 銅化合物

BのIIのaに同じ。

(b) D D A C

Cのaに同じ。

(c) B K C

Cのaに同じ。

b 検量線の作成

①の工の試験法—2のDのbに同じ。

c 定量方法

- ①のエの試験法—2のDのcに同じ。
- d 薬剤含有量の計算方法
- ①のエの試験法—2のDのdに同じ。
- E ナフテン酸銅系保存処理薬剤で処理されたもの
- a 試料液の調製
- BのIIのaに同じ。
- b 検量線の作成
- ①のエの試験法—2のDのbの(a)に同じ。
- c 定量方法
- ①のエの試験法—2のDのcの(a)に同じ。
- d 薬剤含有量の計算方法
- ①のエの試験法—2のEのdに同じ。
- F ナフテン酸亜鉛系保存処理薬剤で処理されたもの
- a 試料液の調製
- BのIIのaに同じ。
- b 検量線の作成
- ①のエの試験法—2のFのbに同じ。
- c 定量方法
- ①のエの試験法—2のFのcに同じ。
- d 薬剤含有量の計算方法
- ①のエの試験法—2のFのdに同じ。
- ア 試験試料の採取
- 試験に供する試験片を採取すべき乾燥材表示を行つた製材は、1荷口から5枚又は5本を任意に抜き取るものとする。
ただし、再試験を行う場合は、1荷口から10枚又は10本を抜き取るものとする。
- イ 試験片の採取
- アで採取した試験試料からそれぞれ2個ずつ採取する。
- ウ 試験結果の判定
- 1荷口から採取された試験片のうち、基準に適合するものの数とその総数の90%以上であるときは、当該試験に係る荷口は合格したものとし、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、その荷口について改めて試験に要する試験片を採取して再試験を行い、その結果、適合するものの数が90%以上であるときは、合格したものとし、90%未満であるときは、不合格とする。
- エ 試験の方法
- 試験片の質量を測定し、これを乾燥器中で100℃から105℃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。）を測定し、含水率を求める。ただし、これ以外の方法によつて、試験片の適合基準を満足するかどうか明らかに判定できる場合は、その方法によることができる。
- （注）含水率は、次式によつて算出する。
- $$\text{含水率（\%）} = \frac{W_1 - W_2}{W_2} \times 100$$
- W₁：乾燥前の質量（g）
W₂：全乾質量（g）

木口の短 辺 (mm)	木口の長辺 (mm)										材長				
15				(板類)			75	90	105			2.00	3.00	3.65	4.00
18							75	90	105	120		2.00	3.00	3.65	4.00
24	30						75	90	105	120		2.00	3.00	3.65	4.00
30	30	33	36	45	55	60		90	105	120	1.82	2.00	3.00	3.65	4.00
33		33										2.00	3.00		4.00
36			36	45	55	60		90	105	120		2.00	3.00		4.00
40				45	55							2.00	3.00	3.65	4.00
45				45	55	60	75	90	105	120	1.82	2.00	3.00	3.65	4.00
50	(角類)								105	120			3.00	3.65	4.00
55									105	120	1.82	2.00	3.00	3.65	4.00
60									105	120	1.82	2.00	3.00	3.65	4.00

別記…一部改正〔平
9年9月農水告13
1号・13年11月
599号〕

表1（第4条関係）

木口の 短辺 (mm)	木口の長辺 (mm)									材長				
12	90	105	120	150	180	210	240	270	300	1.82	2.00	3.00	3.65	4.00
15	(板類)		120	150	180	210	240	270	300	1.82	2.00	3.00	3.65	4.00
18				150	180	210	240			1.82	2.00	3.00	3.65	4.00

表2（第4条関係）

前文〔抄〕〔平成9年9月3日農林水産省告示第1381号〕

平成9年10月3日から施行する。

附則〔平成13年11月30日農林水産省告示第1597号〕

- この告示は、平成14年3月1日から施行する。
- この告示の施行前に、農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律の一部を改正する法律（平成11年法律第108号）附則第4条第1項又は第3項の規定によりなお効力を有するものとされる同法による改正前の農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律第14条第3項又は第19条の3第1項に規定する製造業者又は外国製造業者の製造する農林物資について、この告示の施行前にこの告示による改正前の針葉樹の造作用製材の日本農林規格に適合するかどうかの判定を行った独立行政法人農林水産消費技術センター又は登録格付機関が、当該判定の結果に基づいて当該製造業者又は外国製造業者に当該農林物資又はその包装に格付の表示を付させる場合には、なお従前の例による。
- この告示の施行前に格付の表示が付された針葉樹の造作用製材については、なお従前の例による。

針葉樹の下地用製材の日本農林規格

(平成8年年7月11日農林省告示第1085号)

(最終改正：平成13年11月30日農林水産省告示第1598号)

(適用の範囲)

第1条 この規格は、針葉樹の下地用製材（建築物の屋根、床、壁等の下地（外部から見えない部分をいう。）に使用する製材をいう。以下同じ。）に適用する。

(定義)

第2条 この規格において、次の表の左欄に掲げる用語の定義は、それぞれ同表の右欄に掲げるとおりとする。

用 語	定 義
仕 上 げ 材	乾燥後、修正挽き又は材面調整を行い、寸法仕上げをした下地用製材をいう。
未 仕 上 げ 材	乾燥後、寸法仕上げをしない下地用製材をいう。
材 面	板類については面積の大きい2平面、角類については木口を除く4平面をいう。

(材種の区分)

第3条 下地用製材の材種は、木口の短辺及び木口の長辺により次のように区分する。

(1) 板類

木口の短辺が75mm未満で木口の長辺が木口の短辺の4倍以上のもの

(2) 角類

板類以外のもの

(寸法)

第4条 下地用製材の寸法は、木口の短辺、木口の長辺及び材長により区分する。

2 下地用製材の木口の短辺は、材の最小横断面における辺の欠を補った方形の短い辺とし、下地用製材の木口の長辺は、その方形の長い辺とする。ただし、最小横断面における辺の欠を補った断面の形状が正方形のものにあつては、1辺をもつて木口の短辺及び木口の長辺とする。

3 下地用製材の材長は、両木口を結ぶ最短直線の長さとする。ただし、延びに係る部分を除く。

4 下地用製材の標準寸法は、別表のとおりとする。

(規格)

第5条 下地用製材の規格は、次のとおりとする。

区 分		基 準
品 質	材面の品質	次項に規定するところによる。
	インサイジング	インサイジングは、欠点とみなさない。ただし、その仕様は下地用製材の曲げ強さ及び曲げヤング係数の低下がおおむね1割を超えない範囲内とする。
	保存処理	保存処理を施した旨の表示がしてあるものにあつては、次の基準に適合している こと。 (1) 次のアからキまでのいずれかの薬剤で保存処理が行われていること。 ア クレオソート油保存処理薬剤 イ クロム・銅・ひ素化合物系保存処理薬剤 ウ アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤 エ 銅・アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤 オ ナフテン酸銅系保存処理薬剤 カ ナフテン酸亜鉛系保存処理薬剤

キ ほう素化合物系保存処理薬剤

- (2) 別記の(1)の①のエの(ア)の浸潤度試験の結果、辺材部分及び心材部分の浸潤度（試験片の切断面が辺材部分のみ又は心材部分のみからなる場合については、当該辺材部分又は心材部分の浸潤度）が、次の表の左欄に掲げる性能区分及び中欄に掲げる樹種区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる基準に適合していること。

性能区分	樹種区分	基 準
K 1	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が90%以上
K 2	耐久性D ₁ の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が20%以上
	耐久性D ₂ の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上
K 3	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上
K 4	耐久性D ₁ の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上
	耐久性D ₂ の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ15mm（厚さが90mmを超える製材については、20mm）までの心材部分の浸潤度が80%以上
K 5	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ15mm（厚さが90mmを超える製材については、20mm）までの心材部分の浸潤度が80%以上

- (注) 1 耐久性D₁の樹種は、ヒノキ、ヒバ、スギ、カラマツ、ベイヒ、ベイスギ、ベイヒバ、ベイマツ、ダフリカカラマツその他心材の耐久性がこれらに類するものとする。
- 2 耐久性D₂の樹種は、アカマツ、クロマツ、トドマツ、エゾマツ、モミ、ツガ、ベイモミ、ベイツガ、ラジアタパイン、ベニマツ、スプルース、ロジポールパイン、アガチスその他心材の耐久性がこれらに類するものとする。
- (3) 別記の(1)の①エの(イ)の吸収量試験の結果、薬剤の吸収量が、次の表の左欄に掲げる性能区分及び中欄に掲げる使用した薬剤の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる基準に適合していること。

性能区分	使用した薬剤	基 準
K 1	ほう素化合物	ほう酸として1.2kg/m ³ 以上
K 2	クロム・銅・ひ素化合物	クロム・銅・ひ素化合物として1.8kg/m ³ 以上9.0kg/m ³ 以下
	アルキルアンモニウム化合物	ジデシルジメチルアンモニウムクロライド（以下「DDAC」という。）として2.3kg/m ³ 以上

		銅・アルキルアンモニウム化合物	銅・アルキルアンモニウム化合物として1. 3 kg/m ³ 以上
		ナフテン酸銅	油剤は、銅として0. 4 kg/m ³ 以上 乳剤は、銅として0. 5 kg/m ³ 以上
		ナフテン酸亜鉛	油剤は、亜鉛として0. 8 kg/m ³ 以上 乳剤は、亜鉛として1. 0 kg/m ³ 以上
	K 3	クロム・銅・ひ素化合物	クロム・銅・ひ素化合物として3. 5 kg/m ³ 以上10. 5 kg/m ³ 以下
		アルキルアンモニウム化合物	DDACとして4. 5 kg/m ³ 以上
		銅・アルキルアンモニウム化合物	銅・アルキルアンモニウム化合物として2. 6 kg/m ³ 以上
		ナフテン酸銅	油剤は、銅として0. 8 kg/m ³ 以上 乳剤は、銅として1. 0 kg/m ³ 以上
		ナフテン酸亜鉛	油剤は、亜鉛として1. 6 kg/m ³ 以上 乳剤は、亜鉛として2. 0 kg/m ³ 以上
	K 4	クレオソート油	クレオソート油として80 kg/m ³ 以上
		クロム・銅・ひ素化合物	クロム・銅・ひ素化合物として6. 0 kg/m ³ 以上18. 0 kg/m ³ 以下
		アルキルアンモニウム化合物	DDACとして9. 0 kg/m ³ 以上
		銅・アルキルアンモニウム化合物	銅・アルキルアンモニウム化合物として5. 2 kg/m ³ 以上
		ナフテン酸銅	油剤は、銅として1. 2 kg/m ³ 以上 乳剤は、銅として1. 5 kg/m ³ 以上
		ナフテン酸亜鉛	油剤は、亜鉛として3. 2 kg/m ³ 以上 乳剤は、亜鉛として4. 0 kg/m ³ 以上
	K 5	クレオソート油	クレオソート油として170 kg/m ³ 以上
		クロム・銅・ひ素化合物	クロム・銅・ひ素化合物として7. 5 kg/m ³ 以上22. 5 kg/m ³ 以下
	含水率	乾燥材（含水率20%以下のものをいう。以下同じ。）の表示をするものにあつては、別記の(2)の含水率試験の結果、同一試験試料から採取した試験片の含水率の平均値が次の表の左欄に掲げる区分ご	

		とに、それぞれ同表の右欄の掲げる数値以下であること。																													
		<table><tr><th colspan="2">区 分</th><th>基 準</th></tr><tr><td rowspan="2">仕上げ材</td><td>SD15と表示するもの</td><td>15%</td></tr><tr><td>SD20と表示するもの</td><td>20%</td></tr><tr><td rowspan="2">未仕上げ材</td><td>D15と表示するもの</td><td>15%</td></tr><tr><td>D20と表示するもの</td><td>20%</td></tr></table>	区 分		基 準	仕上げ材	SD15と表示するもの	15%	SD20と表示するもの	20%	未仕上げ材	D15と表示するもの	15%	D20と表示するもの	20%																
区 分		基 準																													
仕上げ材	SD15と表示するもの	15%																													
	SD20と表示するもの	20%																													
未仕上げ材	D15と表示するもの	15%																													
	D20と表示するもの	20%																													
寸法		表示された寸法と測定した寸法との差が、次の表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あること (単位mm) <table><tr><th colspan="3">区 分</th><th colspan="2">表示された寸法と測定した寸法との差</th></tr><tr><td rowspan="5">木口の短辺及び木口の長辺</td><td rowspan="2">仕上げ材</td><td>75未満</td><td>+1.0</td><td>－0</td></tr><tr><td>75以上</td><td>+1.5</td><td>－0</td></tr><tr><td rowspan="2">未仕上げ材</td><td>75未満</td><td>+2.0</td><td>－0</td></tr><tr><td>75以上</td><td>+3.0</td><td>－0</td></tr><tr><td colspan="2">未乾燥材</td><td>+制限なし</td><td>－0</td></tr><tr><td colspan="3">材 長</td><td>+制限なし</td><td>－0</td></tr></table>	区 分			表示された寸法と測定した寸法との差		木口の短辺及び木口の長辺	仕上げ材	75未満	+1.0	－0	75以上	+1.5	－0	未仕上げ材	75未満	+2.0	－0	75以上	+3.0	－0	未乾燥材		+制限なし	－0	材 長			+制限なし	－0
区 分			表示された寸法と測定した寸法との差																												
木口の短辺及び木口の長辺	仕上げ材	75未満	+1.0	－0																											
		75以上	+1.5	－0																											
	未仕上げ材	75未満	+2.0	－0																											
		75以上	+3.0	－0																											
	未乾燥材		+制限なし	－0																											
材 長			+制限なし	－0																											
表示	表示事項	1 次に掲げる事項が表示してあること。 (1) 樹種名 (2) 等級 (3) 寸法 (4) 製造業者又は販売業者（輸入品にあつては、輸入業者）の氏名又は名称その他製造業者又は販売業者を表す文字 2 乾燥材である旨の表示がしてあるものにあつては、1に規定するもののほか、含水率の表示記号を表示してあること。 3 保存処理を施した旨の表示がしてあるものにあつては、1及び2に規定するもののほか、性能区分及び使用した薬剤を表示してあること。 4 束に表示する場合にあつては、1から3までに規定するもののほか、入り数を表示してあること。																													
	表示の方法	1 表示事項の項の1の(1)から(3)まで、2及び3に掲げる事項の表示は、次に規定する方法により行われていること。 (1) 樹種名																													

	最も一般的な名称をもつて記載すること。 (2) 等級 次項の表の右欄に掲げる等級に応じ、それぞれ「１級」又は「２級」と記載すること。 (3) 寸法 寸法の表示にあつては、木口の短辺、木口の長辺及び材長についてミリメートル、センチメートル又はメートル単位により、木口の短辺、木口の長辺及び材長の順に記載すること。 (4) 乾燥材 含水率の表示記号を表示する場合にあつては、次に規定するところにより記載すること。 ア 仕上げ材にあつては、含水率が１５％以下のものは「ＳＤ１５」と、含水率が２０％以下のものは「ＳＤ２０」と記載すること。 イ 未仕上げ材にあつては、含水率が１５％以下のものは「Ｄ１５」と、含水率が２０％以下のものは「Ｄ２０」と記載すること。 (5) 保存処理 性能区分がＫ１のものにあつては「保存処理Ｋ１」と、性能区分がＫ２のものにあつては「保存処理Ｋ２」と、性能区分がＫ３のものにあつては「保存処理Ｋ３」と、性能区分がＫ４のものにあつては「保存処理Ｋ４」と、性能区分がＫ５のものにあつては「保存処理Ｋ５」と記載するほか、使用した薬剤を次の表に掲げる薬剤名又は薬剤の記号をもつて記載すること。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>薬剤名</th><th>薬剤の記号</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ほう素化合物</td><td>B</td></tr> <tr> <td>クロム・銅・ひ素化合物</td><td>C C A</td></tr> <tr> <td>アルキルアンモニウム化合物</td><td>A A C</td></tr> <tr> <td>銅・アルキルアンモニウム化合物</td><td>A C Q</td></tr> <tr> <td>ナフテン酸銅</td><td>N C U</td></tr> <tr> <td>ナフテン酸亜鉛</td><td>N Z N</td></tr> <tr> <td>クレオソート油</td><td>A</td></tr> </tbody> </table> ２ 表示事項の項に規定する事項は、各本、各枚数又は各束ごとに見やすい箇所に明瞭にしてあること。	薬剤名	薬剤の記号	ほう素化合物	B	クロム・銅・ひ素化合物	C C A	アルキルアンモニウム化合物	A A C	銅・アルキルアンモニウム化合物	A C Q	ナフテン酸銅	N C U	ナフテン酸亜鉛	N Z N	クレオソート油	A
薬剤名	薬剤の記号																
ほう素化合物	B																
クロム・銅・ひ素化合物	C C A																
アルキルアンモニウム化合物	A A C																
銅・アルキルアンモニウム化合物	A C Q																
ナフテン酸銅	N C U																
ナフテン酸亜鉛	N Z N																
クレオソート油	A																
表示禁止事項	次に掲げる事項は、これを表示していないこと。 (1) 表示事項の規定により表示してある事項の内容と矛盾する用語 (2) その他品質を誤認させるような文字、絵その他の表示																

２ 前項の材面の品質の基準は、次のとおりとする。

区 分	基 準	
	１ 級	２ 級
節（材面における欠け、きず及び穴を含む。以下同じ。）	径比が３０％以下であること。	径比が６０％以下であること。

丸身（りよう線上に存する欠け及びきずを含む。以下同じ。）		30％以下であること。	50％以下であること。
貫通割れ	木口	木口の長辺の1.5倍以下であること。	木口の長辺の2.0倍以下であること。
	材面	材長の1/6以下であること。	材長の1/3以下であること。
曲り	木口の短辺及び木口の長辺が75mm以下のもの又は木口の長辺が75mmを超え、かつ、木口の短辺が30mm以下のもの	1.0％以下であること。	1.5％以下であること。
	上記以外の寸法のもの	0.5％以下であること。	1.0％以下であること。
そり（幅ぞりを含む。）又はねじれ		軽微であること。	顕著でないこと。
腐朽、変色、入り皮、やにつぼ、かび、あてその他の欠点		軽微であること。	顕著でないこと。

（注）この基準の判定は、不良面（欠点の程度の大きい材面をいう。）について行う。

1項…一部改正〔平成13年11月農水告1598号〕

（測定方法）

第6条 前条の規格における次の表の左欄に掲げる事項の測定方法は、それぞれ同表の右欄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。

事 項		測 定 方 法
節	節の径	1 節の径は、その存する材面の材長方向のりよう線に平行なその節の2接線間の長さ（その節が1又は2のりよう線によって切られている場合には、そのりよう線と接線との距離又はその幅）とする。 2 径が短径の2.5倍以上ある節の径は、その実測した径の1/2とみなす。 3 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、節の横断面のみを径比の対象とする。
	節の位置	節の心がある箇所をもつて節の位置を決定し測定する。
	節径比	1 節径比は、節の径のその存する材面の幅に対する百分率による。 2 節径比は、木口の短辺が36mm未満のものにあつては、広い材面の節のみを対象とし、その最大値を径比とする。なお、木口の短辺が36mm以上のものにあつては、各材面に存在する径比の最大値を径比とする。
丸 身		丸身の長さのその存する材面の幅に対する百分率とする。
	木口	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、各木口の最長のものの長さの合計とする。
	材面	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。
曲 り		百分率は、材長方向に沿う内曲面の最大矢高の弦の長さに対する割合による。

別記 （第5条関係）

(1) 保存処理試験

保存処理試験は、①に示す方法によつて行ふ。ただし、保存処理を施した製材の樹種及び製材に対する薬剤の浸潤の仕様が特定しており、①のエの(7)浸潤度試験の結果に基づく資料によつて薬剤の浸潤度の判定を客観的に行うことができると登録格付機関、登録認定機関、登録外国格付機関又は登録外国認定機関が認めた場合（ほう素化合物系保存処理薬剤で処理されたものは除く。）には、②に示す方法によることができるものとする。

① 切断により試験片を採取する場合

ア 試験試料の採取

試験に供する試験片を採取すべき保存処理を施した製材（以下「試料材」という。）を抜き取る方法は、1荷口から次の表の左欄に掲げる保存処理を施した製材の枚数又は本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる枚数又は本数の試料材を任意に抜き取つて行ふものとする。

荷口の保存処理を施した製材の枚数又は本数		試料材の枚数又は本数	
	1, 000以下	2	再試験を行う場合は、左に掲げる枚数又は本数の2倍の試料材を抜き取る。
1, 001以上	2, 000以下	3	
2, 001以上	3, 000以下	4	
3, 001以上	4, 000以下	5	
4, 001以上	6, 000以下	6	
6, 001以上	8, 000以下	7	
8, 001以上	10, 000以下	8	

（注）荷口が10,000枚又は10,000本を超える場合には、1荷口がそれぞれ10,000枚又は10,000本以下となるように分割する。

イ 試験片の採取

試験片は、各試料材の長さの中央部付近において、試料材の厚さ及び幅で、5mm以上の長さの試験片を1枚ずつ採取する。ただし、ほう素化合物系保存処理薬剤で処理されたものにあつては、各試料材から辺材部分の長さの中央部付近において、試料材の厚さ及び幅で、5mm以上の長さの試験片を1枚ずつ採取する。

ウ 試験結果の判定

1荷口から採取された試験片のうち、基準に適合するものの数とその総数の90%以上であるときは、当該試験片に係る荷口は合格したものとし、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、その荷口について改めて試験に要する試験片を採取して再試験を行い、その結果適合するものの数が90%以上であるときは、合格したものとし、90%未満であるときは、不合格とする。

エ 試験の方法

(7) 浸潤度試験

浸潤度は、試験片に含有される保存処理薬剤を確認の上、保存処理薬剤を試験法—1に示す方法によつて呈色させ、次式により算出する。

$$\begin{aligned} & \text{試験片の辺材部分の呈色面積} \\ \text{辺材部分の浸潤度（\%）} &= \frac{\text{試験片の辺材部分の面積}}{\text{試験片の材の表面から深さ } d \text{（mm）} \\ & \quad \text{材の表面から深さ } d \text{（mm）} \text{ までの心材部分の呈色面積}} \times 100 \\ \text{材の表面から深さ } d \text{（mm）} \text{ までの心材部分の浸潤度（\%）} &= \frac{\text{試験片の材の表面から深さ } d \text{（mm）} \\ & \quad \text{材の表面から深さ } d \text{（mm）} \text{ までの心材部分の面積}}{\text{試験片の材の表面から深さ } d \text{（mm）} \\ & \quad \text{材の表面から深さ } d \text{（mm）} \text{ までの心材部分の面積}} \times 100 \end{aligned}$$

試験法—1 薬剤の呈色法

試験片の切断面を保存処理薬剤ごとに次に定める方法により呈色させる。使用する薬品は、当該薬品（試薬）に日本工業規格（以下「JIS」という。）の規定がある場合はJISによるものとする。

A クレオソート油保存処理薬剤で処理されたもの

クレオソート油による着色を確認する。

浸潤部は淡褐色に呈色する。

B クロム・銅・ひ素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

1、5—ジフェニルカルボノヒドラジド0.5gを2—プロパノール50mlに溶解し、50mlの水を加えたものを塗布又は噴霧する。

浸潤部は淡赤褐色又は赤紫色に呈色する。

C アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

A液（酢酸18gに水を加えて100mlとしたもの）を塗布又は噴霧して約3分間放置後、B液（ブロモフェノールブルー0.2gをアセトンに溶解して100mlとしたもの）を塗布又は噴霧する。

約5分後に浸潤部は青色に呈色し、未浸潤部は黄色に呈色する。

D 銅・アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

クロムアズロールSO.5gと酢酸ナトリウム5gとを水500mlに溶解したものを塗布又は噴霧する。

浸潤部は濃緑色に呈色する。

E ナフテン酸銅系保存処理薬剤で処理されたもの

Bに同じ。

浸潤部は青紫色に呈色する。

F ナフテン酸亜鉛系保存処理薬剤で処理されたもの

ジチゾン（ジフェニルチオカルバゾン）0.1gをクロロホルム100mlに溶解したものを塗布又は噴霧する。

浸潤部は赤色に呈色する。

G ほう素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

クルクミン（植物製）2gをエタノール（95%）98gに溶解したものを塗布し、乾燥させた後、塩酸20mlに水を加えて100mlとしたものにサリチル酸を飽和させた指示薬を塗布する。

浸潤部は赤色に呈色し、未浸潤部は黄色に呈色する。

(4) 吸収量試験

吸収量は、試験片に含有される保存処理薬剤を確認の上、保存処理薬剤又は主要成分を試験法—2に示す方法によつて定量し、次式により算出する。ただし、これ以外の方法によつて、試験片が基準に適合するかどうか明らかに判定できる場合は、その方法によることができる。

薬剤含有量（mg）

吸収量（kg/m³）＝

荷口の全試料の体積（cm³）

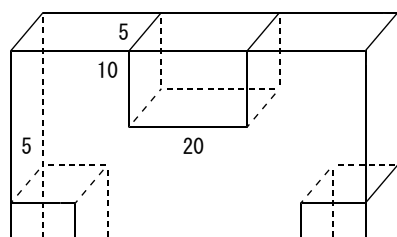
試験法—2

保存処理薬剤ごとに次に定める方法により薬剤の吸収量を定量する。使用する薬剤は、当該薬品（試薬）にJISの規定がある場合はJISによるものとする。

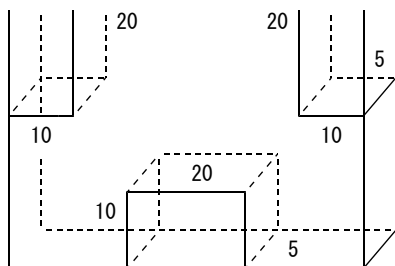
A クレオソート油保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

試験片ごとに、それぞれ下図に示す4箇所から深さ10mm、幅5mm、長さ20mmの木片を採取し、これを細かく砕いて混合した後、全乾にしたものを試料とする。その荷口の全試料を合わせて円筒ろ紙に移し入れソックスレー抽出器に装着して、エタノール—ベンゼン混液（1：2v/v。以下同じ。）50mlで抽出流下液が無色透明になるまで抽出し、これを試料液とする。



（単位 mm）



(注) 各辺の中央部から採取すること。

b 定量方法

- (a) 試料液を、100mLのなす型フラスコにエタノール—ベンゼン混液10mLで洗いながら移し入れ、ロータリーエバポレーターに装着して50℃の湯浴上で減圧しながら濃縮する。100mLのなす型フラスコの質量が恒量になるまで濃縮した後、フラスコの外面をよく拭って質量を測定する。
- (b) 別に空試験として、試験試料と同じ樹種の無処理の木材を用いてa及び(a)と同様に操作して質量を測定する。

c 薬剤含有量の計算方法

bによつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = (\text{本試験の質量 (mg)} - \text{本試験に用いたなす型フラスコの質量 (mg)}) - (\text{空試験の質量 (mg)} - \text{空試験に用いたなす型フラスコの質量 (mg)})$$

B クロム・銅・ひ素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

I 吸光度法

a 試料液の調製

試験片ごとに、それぞれAのaの図に示す4箇所から深さ10mm、幅5mm、長さ20mmの木片を採取し、これを細かく砕いて混合した後、全乾にしたものを試料とする。その荷口の全試料を合わせて、その中から1～2gを正確に量りとり、500mLの共通すり合わせトラップ球付き丸底フラスコに入れ、過酸化水素水（30%。以下同じ。）10mLと硫酸2mLを添加する。これを砂浴上で徐々に加熱し、内容物を分解する。フラスコの内容物が約2mLになったところで、過酸化水素水5mLを追加する。この操作を繰り返し、木材が完全に分解して内容物が透明な緑色になったところで約2mLになるまで濃縮した後放冷する。フラスコの内壁を水で洗いながら内容物を1,000mLのメスフラスコに移し、標線まで水で希釈し、これを試料液とする。

b 試薬及び検量線の作成

試薬及び検量線の作成は、工場排水試験方法のJIS K0102に規定するところによるものとする。

c 定量方法

(a) クロム化合物

A、B2個のビーカーを用意し、試料液30mL未満（Crとして0.003～0.05mgを含む。）を正確に量りとり、それぞれのビーカーに入れる。Aビーカーの試料液は水を加えて30mLとし、硫酸（1+1）0.5mLを加えかき混ぜた後、過マンガン酸カリウム溶液（0.3W/V%。以下同じ。）数滴を加え微紅色とする。加熱して微紅色が消えたならば更に過マンガン酸カリウム溶液を滴下し、5分間煮沸しても微紅色が残るまでこの操作を続ける。冷却後、尿素溶液（20W/V%）10mLを加え、激しくかき混ぜながら亜硝酸ナトリウム溶液（10W/V%）を滴下して過剰の過マンガン酸を分解する。冷却後、ビーカーの内壁を水で洗いながら50mLのメスフラスコに移し入れ、液温を約15℃にし、1,5—ジフェニルカルボヒトラジド溶液（1W/V%。以下同じ。）1mLを加えて直ちに振り混ぜ、更に水を標線まで加えて振り混ぜ、5分間放置した後10mmの吸収セルに移し、これをA液とする。Bビーカーの試料液に硫酸（1+1）0.5mLを加え、ビーカーの内壁を水で洗いながら50mLのメスフラスコに移し入れ、1,5—ジフェニルカルボヒトラジド溶液1mLを加え、標線まで水で希釈し、よく振り混ぜた後吸収セルに移し、これをB液とする。B液を対照液としてA液の吸光度を波長540nm付近で測定し、あらかじめ作成した検量線からクロムの量を求め、次式によりクロム化合物の量を算出する。

$$1,000$$

$$CrO_3 = Cr \times 1.923 \times \frac{1,000}{\text{試料液採取量 (mL)}}$$

試料液採取量 (mL)

CrO₃: クロム化合物の量 (mg)

Cr : 検量線から求めたクロムの量 (mg)

(b) 銅化合物

試料液中の銅の量を工場排水試験方法の J I S K 0 1 0 2 の 5 2 . 1 によつて求め、次式により銅化合物の量を算出する。

$$C u O = C u \times 1.252 \times \frac{1,000}{\text{試料液採取量 (m l)}}$$

C u O : 銅化合物の量 (m g)

C u : 検量線から求めた銅の量 (m g)

(c) ひ素化合物

試料液中のひ素の量を工場排水試験方法の J I S K 0 1 0 2 の 6 1 . 1 によつて求め、次式によりひ素化合物の量を算出する。

$$A s_2 O_5 = A s \times 1.534 \times \frac{1,000}{\text{試料液採取量 (m l)}}$$

A s_2 O_5 : ひ素化合物の量 (m g)

A s : 検量線から求めたひ素の量 (m g)

d 薬剤含有量の計算方法

c によつて求めた値からそれぞれ次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (m g)} = P \times \frac{1}{\varepsilon}$$

P : クロム化合物、銅化合物又はひ素化合物の量 (m g)

ε : 各成分の定量値を薬剤含有量に換算するための係数で、次の表に掲げるとおりとする。

成分 \ 薬剤の種類	C C A 1	C C A 2	C C A 3
クロム化合物	0.655	0.353	0.475
銅化合物	0.181	0.196	0.185
ひ素化合物	0.164	0.451	0.340

II 原子吸光光度法

a 試料液の調製

I の a に同じ。ただし、「1,000m l のメスフラスコに移し」とあるのは、「250m l のメスフラスコに移し、硫酸ナトリウム溶液（3W/V%。以下同じ。）25m l を加えた後」と読み替えるものとする。

b 検量線作成用の標準試料原液及び標準試料溶液の作成

(a) 標準試料原液の作成

硫酸銅（Ⅱ）五水和物 0.983 g、ニクロム酸カリウム 1.415 g 及び三酸化二ひ素 0.660 g を、それぞれ 300m l のビーカーに入れる。水 25m l、過酸化水素水 10m l、硫酸 4m l を加え、砂浴上で徐々に加熱し溶解する。ビーカーの内壁を水で洗いながら内容物を 500m l のメスフラスコに移し、硫酸ナトリウム溶液（3W/V%）50m l を加え、標線まで水で希釈し、これを標準試料原液とする。この標準試料原液の濃度は、C r として 1mg/m l、C u として 0.5mg/m l、A s として 1mg/m l となる。

（注）標準試料原液は、市販の原子吸光分析用標準液を使用して調製する場合は、クロム、銅及びひ素の濃度が 2 : 1 : 2 の割合となるように混合し、過酸化水素水を加えクロムを還元し、硫酸濃度が 0.144m o l / L、硫酸ナトリウム濃度が 0.3% となるよう調製しなければならない。

(b) 標準試料溶液の作成

標準試料原液 10m l を 100m l のメスフラスコに入れ、標線まで硫酸—硫酸ナトリウム溶液（水 500m l 中に硫酸 8m l を注ぎ入れ、かき混ぜた後、硫酸ナトリウム 3 g を溶解し水で希釈して 1,000m l としたもの。以下同じ。）で希釈する。そのうちから 0 ~ 15m l を、段階的に、正確に量りながらとり、それ

ぞれ 100ml のメスフラスコに入れ標線まで硫酸—硫酸ナトリウム溶液で希釈し、これを標準試料溶液とする。

c 定量方法

標準試料溶液について、原子吸光度計により、クロム、銅及びひ素それぞれの吸光度を測定する。標準試料溶液の濃度を横軸に、吸光度を縦軸にとり、グラフ上にプロットし検量線を作成する。試料液についても、同一条件で吸光度を測定し、検量線の直線領域により目的成分の濃度を求める。各成分ごとの燃焼炎及び測定に用いる分析線の波長は、次の表のとおりとする。

成分	燃焼炎	測定波長 (nm)
クロム	空気—アセチレン	357.9又は429.0
銅	空気—アセチレン	324.8
ひ素	アルゴン—水素	193.7又は197.2

(注) 1 試料液の吸光度が検量線の範囲を超える場合は、硫酸—硫酸ナトリウム溶液で一定量に希釈し、検量線の範囲内に入るよう調整し測定する。

2 測定波長は、クロム及びひ素については表中のいずれの波長を用いてもよいが、一貫して同一の波長を用いなければならない。

d 薬剤含有量の計算方法

c) によつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{250 \times \text{試料液の希釈倍数}}{1,000} \times f \times \frac{1}{\epsilon}$$

P : 検量線から求めたクロム、銅又はひ素の濃度 (mg/l)

f : 各化合物に換算するための係数で、それぞれ次に掲げるとおりとする。

クロム化合物 : 1.923

銅化合物 : 1.252

ひ素化合物 : 1.534

ε : 各成分の定量値を薬剤含有量に換算するための係数で、次の表に掲げるとおりとする。

成分 \ 薬剤の種類	CCA1	CCA2	CCA3
クロム化合物	0.655	0.353	0.475
銅化合物	0.181	0.196	0.185
ひ素化合物	0.164	0.451	0.340

C アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

試験片ごとに、それぞれAのaの図に示す4箇所から深さ10mm、幅5mm、長さ20mmの木片を採取し、これを細かく砕いて混合した後、全乾にしたものを試料とする。その荷口の全試料を合わせて、その中から1～2gを正確に量りとり、球管冷却器付き300mlの平底フラスコに入れ、塩酸—エタノール混液（塩酸（35%）3mlにエタノールを加えて100mlとしたもの。以下同じ。）50mlを加えて湯浴上で1時間煮沸する。放冷後、抽出物を吸引ろ過するとともに、木粉を約30mlのエタノールで洗浄する。ろ液は100mlのメスフラスコに移し、標線までエタノールで希釈し、これを試料液とする。

b 検量線の作成

DDAC標準液（0.1 mg/ml : DDAC 0.1 gを正確に量りとり、1,000 mlのメスフラスコに入れ、標線まで水で希釈したもの）0～4 mlを段階的にビーカーに量りとり、それぞれについて塩酸—エタノール混液2 mlを加えた後、水を加えて約40 mlとし、1 mol/L水酸化ナトリウム溶液（水酸化ナトリウム4 gを水に溶解して100 mlとしたもの）数滴を加えて、万能pH試験紙によるpHを約3.5とし、これを検量線用標準液とする。

あらかじめ、pH 3.5の緩衝液（0.1 mol/L酢酸水溶液と0.1 mol/L酢酸ナトリウム水溶液を16 : 1で混合したもの。以下同じ。）10 ml、オレンジⅡ溶液（0.1（W/V）% : オレンジⅡ（p-β-ナフトール・アゾベンゼンスルホン酸）0.1 gを水に溶解し、100 mlとしたもの。以下同じ。）3 ml、塩化ナトリウム5 g及びクロロホルム20 mlを入れた100 mlの分液ロートに、検量線用標準液を加える。約5分間振とう後、約30分間静置してクロロホルム層と水層の分離を待った後、クロロホルム層の一部をとり、少量の硫酸ナトリウム（無水）を加えて脱水し、波長485 nmにおける吸光度を測定して検量線を作成する。

c 定量方法

aで調製した試料液のうちから、DDACとして0.4 mg以下を含む量を正確に量りとり、100 mlのビーカーに入れ、水を加えて約40 mlとした後、1 mol/L水酸化ナトリウム溶液数滴を加えて、万能pH試験紙によるpHを約3.5とし、これを試験液とする。

あらかじめ、pH 3.5の緩衝液10 ml、オレンジⅡ溶液3 ml、塩化ナトリウム5 g及びクロロホルム20 mlを入れた100 mlの分液ロートに、試験液を加える。約5分間振とう後、約30分間静置してクロロホルム層と水層の分離を待った後、クロロホルム層の一部をとり、少量の硫酸ナトリウム（無水）を加えて脱水し、波長485 nmにおける吸光度を測定し、検量線からDDACの量を求める。

d 薬剤含有量の計算方法

cによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{100}{\text{試料液の採取量 (ml)}}$$

P : 検量線から求めたDDACの量 (mg)

D 銅・アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

(a) 銅化合物

BのⅡのaに同じ。

(b) DDAC

Cのaに同じ。

(c) N-アルキルベンジルジメチルアンモニウムクロライド（以下「BKC」という。）Cのaに同じ。

b 検量線の作成

(a) 銅化合物

原子吸光分析用の銅標準液（1,000 ppm）5 mlを300 mlのビーカーに入れ、過酸化水素水1 ml、硫酸（1+4）4 mlを加え、砂浴上で徐々に加熱する。放冷後、ビーカーの内容物を100 mlのメスフラスコに水で洗いながら移し、硫酸ナトリウム溶液10 mlを加えた後、標線まで水で希釈したものを検量線用標準原液とする。この検量線用標準原液0～15 mlを段階的に100 mlのメスフラスコに量りとり、硫酸—硫酸ナトリウム溶液を標線まで加えたものを標準試料溶液とする。それぞれの標準試料溶液について、波長324.8 nmにおける吸光度を原子吸光度計で測定して、検量線を作成する。

(b) DDAC

Cのbに同じ。

(c) BKC

Cのbに同じ。ただし、標準液としてBKCを用いるものとする。

c 定量方法

(a) 銅化合物

試料液を検量線の範囲内に入るように硫酸—硫酸ナトリウム溶液で一定量に希釈し、原子吸光度計によりbの(a)と同じ条件で吸光度を測定し、検量線の直線領域から銅の濃度を求める。

(b) D D A C

Cのcに同じ。

(c) B K C

Cのcに同じ。ただし、「D D A C」とあるのは、「B K C」と読み替えるものとする。

d 薬剤含有量の計算方法

(a) 銅化合物

cの(a)によつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{250 \times \text{試料液の希釈倍数}}{1,000} \times 1.252 \times \frac{1}{\varepsilon}$$

P : 検量線から求めた銅の濃度 (mg/l)

(b) D D A C

cの(b)によつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{100}{\text{試料液の採取量 (ml)}} \times \frac{1}{\varepsilon}$$

P : 検量線から求めたD D A Cの量 (mg)

(c) B K C

cの(c)によつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{100}{\text{試料液の採取量 (ml)}} \times \frac{1}{\varepsilon}$$

P : 検量線から求めたB K Cの量 (mg)

ε : 各成分で定量値を薬剤含有量に換算するための係数で、次の表に掲げるとおりとする。

成分 \ 薬剤の種類	薬剤の種類	
	A C Q 1	A C Q 2
銅化合物	0.558	0.667
D D A C	—	0.333
B K C	0.442	—

E ナフテン酸銅系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

BのIIのaに同じ。

b 検量線の作成

Dのbの(a)に同じ。

c 定量方法

Dのcの(a)に同じ。

d 薬剤含有量の計算方法

cによつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{250 \times \text{試料液の希釈倍数}}{1,000}$$

P : 検量線から求めた銅の濃度 (mg/l)

F ナフテン酸亜鉛系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

BのⅡのaに同じ。

b 検量線の作成

原子吸光分析用の亜鉛標準液（1, 000 ppm）2 ml を300 ml のビーカーに入れ、過酸化水素水1 ml、硫酸（1+4）4 ml を加え、砂浴上で徐々に加熱する。放冷後、ビーカーの内容物を100 ml のメスフラスコに水で洗いながら移し、硫酸ナトリウム溶液10 ml を加えた後、標線まで水で希釈したものを検量線用標準原液とする。この検量線用標準原液0～10 ml を段階的に100 ml のメスフラスコに量りとり、硫酸—硫酸ナトリウム溶液を標線まで加えたものを標準試料溶液とする。それぞれの標準試料溶液について、波長213.9 nmにおける吸光度を原子吸光光度計で測定して、検量線を作成する。

c 定量方法

試料液を検量線の範囲内に入るように硫酸—硫酸ナトリウム溶液で一定量に希釈し、原子吸光光度計によりbと同じ条件で吸光度を測定し、検量線の直線領域から亜鉛の濃度を求める。

d 薬剤含有量の計算方法

cによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{250 \times \text{試料液の希釈倍数}}{1,000}$$

P：検量線から求めた亜鉛の濃度（mg/l）

G ほう素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

I クルクミン法

a 試料液の調製

試験片の辺材の表面及び裏面（表面又は裏面のいずれか一方のみが辺材である場合にあっては、その面。以下同じ。）から1 mmの深さまでを削ってとり去り、更に5 mmの深さまで削りつつた木片を細かく砕いて全乾にしたものを試料とする。その荷口の全試料を合わせて、その中から1～2 gを正確に量り、ろつぼ又は蒸発皿にとり、炭酸ナトリウム溶液（1W/V%。無水炭酸ナトリウム10 gを水に溶解して全量を1,000 mlにしたものをいう。以下同じ。）を加えてアルカリ性として、水浴上でその混合物を乾燥させる。次にマッフル炉を用いてできるだけ低い温度でゆつくり灰化させ、次第に温度を上げて暗い赤熱状態（約580℃）に達せしめ、それ以上の温度にならないようにする。放冷後、灰分を塩酸（1+9）で酸性とした後、100 ml のメスフラスコに移し入れ、標線まで水で希釈し、これを試料液とする。

b 試薬の作成

(a) クルクミン溶液

クルクミン（植物製）0.1 gをエタノール400 mlに溶解する。

(b) しゅう酸アセトン溶液

しゅう酸50 gをアセトン500 mlに溶解し、ろ過する。

(c) ほう酸標準溶液

ほう酸を硫酸デシケータの中で5時間乾燥したもの0.5 gを正確に量りとり、水に溶解して1,000 mlのメスフラスコに移し入れ標線まで希釈して、これをほう酸標準原液とする。使用時にこの原液を水で50倍に希釈してほう酸標準溶液とする。

c 検量線の作成

ほう酸標準溶液0～4 mlを、段階的に、正確に量りながらとり、dの定量方法と同様に操作してほう酸の量と吸光度との関係線を作成して検量線とする。

d 定量方法

試料液1 mlを正確に量りとり、内径5 cmのろつぼに入れ、1%炭酸ナトリウム溶液を加えてアルカリ性とした後、水浴上で蒸発乾固させる。次に、残留物を放冷した後、塩酸（1+4）1 ml、しゅう酸アセトン溶液5 ml及びクルクミン溶液2 mlを加えて、55±2℃の水浴上で2時間30分加熱する。これを放冷した後、残留物にアセトン20～30 mlを加えて溶出し、ろ過しながら100 mlのメスフラスコに入れる。アセトンで容器及び残留物を数回洗い、洗液を合わせて標線までアセトンで希釈し、試験溶液とする。試験溶液の一部を吸収セルに移し、空試験液を対照液として波長540 nmにおける吸光度を測定し、あらかじめ作成した検量線からほう酸の量を求める。試験溶液の吸光度が検量線の範囲を超える場合は、アセトンで一定量に希釈し、検量

線の範囲内に入るように調整して測定する。

e 薬剤含有量の計算方法

dによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

薬剤含有量 (mg) = $P \times 100 \times \text{試料液の希釈倍数}$

P : 検量線から求めた試験溶液のほう酸の量 (mg)

II カルミン酸法

a 試料液の調製

試験片の辺材の表面及び裏面から1mmの深さまでを削つてとり去り、更に5mmの深さまで削りとつた木片を細かく砕いて全乾にしたものを試料とする。その荷口の全試料を合わせて、その中から1～2gを正確に量り、石英ガラス製又は無ほう酸ガラス製の200～500mlの共通すり合わせトラップ球付き丸底フラスコにとり、過酸化水素水15ml、硫酸2ml及びりん酸2mlを添加する。次に、これを砂浴上で徐々に加熱し、内容物を分解し、内容物が黒色になったところで過酸化水素水5mlを追加する。この操作を繰り返し、試料が完全に分解して内容物が透明になり、硫酸白煙が発生するまで濃縮した後、放冷する。その後、丸底フラスコの中の内容物を200mlのメスフラスコに移し入れ、標線まで水で希釈し、これを試料液とする。

b 試薬の作成

(a) カルミン酸溶液

カルミン酸25mgを硫酸に溶解して、全量を100mlとする。

(b) 硫酸第1鉄溶液

硫酸第1鉄5gを0.5mol/L硫酸100mlに溶解する。

(c) ほう酸標準溶液

ほう酸を硫酸デシケータの中で5時間乾燥したもの0.25gを量りとり、100mlのメスフラスコに入れ標線まで水で希釈して、これをほう酸標準原液とする。使用時にこの原液を水で50倍に希釈してほう酸標準溶液とする。

c 検量線の作成

ほう酸標準溶液0～2mlを、段階的に、正確に量りながら、25mlのメスフラスコにとり、それぞれの全量が2mlになるよう水を加えた後、dの定量方法と同様に操作して、ほう酸の濃度と吸光度との関係線を作成して検量線とする。

d 定量方法

試料液2mlを25mlのメスフラスコにとり、塩酸3滴、硫酸第1鉄溶液3滴及び硫酸10mlを加えて混合し、メスフラスコに栓を付し水冷した後、カルミン酸溶液10mlを加えて混合する。次に、これを再び水冷し、標線まで硫酸で希釈し、45分間室温で放置して、試験溶液とする。試験溶液の一部を吸収セルに移し、空試験液を対照液として波長600nmにおける吸光度を測定し、あらかじめ作成した検量線からほう酸の量を求める。試験溶液の吸光度が検量線の範囲を超える場合は、硫酸で一定量に希釈し、検量線の範囲内に入るように調整して測定する。

e 計算方法

dによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

薬剤含有量 (mg) = $P \times 100 \times \text{試料液の希釈倍数}$

P : 検量線から求めた試験溶液のほう酸の量 (mg)

② 生長錐により試験片を採取する場合

A 試験試料の採取

試料材を抜き取る方法は、1荷口から次の表の左欄に掲げる保存処理を施した製材の枚数又は本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる枚数又は本数の試料材を任意に抜き取つて行うものとする。

荷口の保存処理を施した製材の枚数又は本数		試料材の枚数又は本数	
	1,000以下	8	再試験を行う場合は、左に掲げる枚数又は本数の2倍の試料材を抜き取る。
1,001以上	2,000以下	12	
2,001以上	3,000以下	16	
3,001以上	4,000以下	20	

4, 0 0 1 以上	6, 0 0 0 以下	2 4
6, 0 0 1 以上	8, 0 0 0 以下	2 8
8, 0 0 1 以上	1 0, 0 0 0 以下	3 2

(注) 荷口が10, 000枚又は10, 000本を超える場合には、1荷口がそれぞれ10, 000枚又は10, 000本以下となるように分割する。

イ 試験片の採取

各試験材の長さ及び幅の中央部付近で、インサイジング又は割れ等の欠点の影響が最も少ない部分において、材面に向かって直角に内径4. 5±0. 03mmの生長錐を用いて、次の表の左欄に掲げる試験片を採取する部分の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる長さの試験片を採取するものとする。

試験片を採取する部分の区分	試験片を採取する長さ
心材が材の表面から深さ10mm以内の部分に存在するもの	材の表面から10mm
心材が材の表面から深さ10mmを超え15mm以内の部分に存在するもの	材の表面から15mm
心材が材の表面から深さ15mmを超え20mm以内の部分に存在するもの	材の表面から20mm
心材が材の表面から深さ20mmを超えた部分に存在するもの	材の表面から心材に達するまで
心材が存在しないもの	材の表面から材の厚さの1/2

ウ 試験結果の判定

①のウに同じ。

エ 試験の方法

(7) 浸潤度試験

浸潤度は、試験片に含有される保存処理薬剤を確認の上、保存処理薬剤を試験法—1に示す方法によつて呈色させ、次式により算出する。

$$\text{辺材部分の浸潤度 (\%)} = \frac{\text{試験片の辺材部分の呈色長 (mm)}}{\text{試験片の辺材部分の長さ (mm)}} \times 100$$

$$\text{までの心材部分の浸潤度 (\%)} = \frac{\text{試験片の材の表面から深さ d (mm) までの心材部分の呈色長 (mm)}}{\text{試験片の材の表面から深さ d (mm) までの心材部分の長さ (mm)}} \times 100$$

試験法—1 薬剤の呈色法

①のエの(7)の試験法—1に同じ。

(4) 吸収量試験

吸収量は、試験片に含有される保存処理薬剤を確認の上、保存処理薬剤又は主要成分を試験法—2に示す方法によつて定量し、次式により算出する。ただし、これ以外の方法によつて、試験片が基準に適合するかどうか明らかに判定できる場合は、その方法によることができる。

$$\text{吸収量 (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{薬剤含有量 (mg)}}{\text{荷口の全試験料の体積 (cm}^3\text{)}}$$

試験法—2 薬剤の定量法

保存処理薬剤ごとに次に定める方法により薬剤の吸収量を定量する。使用する薬剤は、当該薬品（試薬）にJISの規定がある場合はJISによるものとする。

A クレオソート油保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

浸潤度試験に用いた試験片のそれぞれの材の表面から10mmの深さまでの部分を切断し、これを試料とする。
その荷口の全試料を合わせて円筒ろ紙に移し入れ、以下①の工の試験法—2のAのaと同様に操作する。

b 定量方法

①の工の試験法—2のAのbに同じ。

c 薬剤含有量の計算方法

①の工の試験法—2のAのcに同じ。

B クロム・銅・ひ素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

I 吸光光度法

a 試料液の調製

浸潤度試験に用いた試験片のそれぞれの材の表面から10mmの深さまでの部分を切断し、これを試料とする。
その荷口の全試料を合わせて500mlの共通すり合わせトラップ球付き丸底フラスコに入れ、以下①の工の試験法—2のBのIのaと同様に操作する。

b 試薬及び検量線の作成

①の工の試験法—2のBのIのbに同じ。

c 定量方法

①の工の試験法—2のBのIのcに同じ。

d 薬剤含有量の計算方法

①の工の試験法—2のBのIのdに同じ。

II 原子吸光光度法

a 試料液の調製

浸潤度試験に用いた試験片のそれぞれの材の表面から10mmの深さまでの部分を切断し、これを試料とする。
その荷口の全試料を合わせて500mlの共通すり合わせトラップ球付き丸底フラスコに入れ、以下①の工の試験法—2のBのIIのaと同様に操作する。

b 検量線作成用の標準試料原液及び標準試料溶液の作成

①の工の試験法—2のBのIIのbに同じ。

c 定量方法

①の工の試験法—2のBのIIのcに同じ。

d 薬剤含有量の計算方法

①の工の試験法—2のBのIIのdに同じ。

C アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

浸潤度試験に用いた試験片のそれぞれの材の表面から10mmの深さまでの部分を切断し、これを試料とする。
その荷口の全試料を合わせて球管冷却器付き300mlの平底フラスコに入れ、以下①の工の試験法—2のCのaと同様に操作する。

b 検量線の作成

①の工の試験法—2のCのbに同じ。

c 定量方法

①の工の試験法—2のCのcに同じ。

d 薬剤含有量の計算方法

①の工の試験法—2のCのdに同じ。

D 銅・アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

(a) 銅化合物

BのIIのaに同じ。

(b) DDAC

Cのaに同じ。

- (c) B K C
Cのaに同じ。
- b 検量線の作成
①の工の試験法—2のDのbに同じ。
- c 定量方法
①の工の試験法—2のDのcに同じ。
- d 薬剤含有量の計算方法
①の工の試験法—2のDのdに同じ。
- E ナフテン酸銅系保存処理薬剤で処理されたもの
 - a 試料液の調製
BのIIのaに同じ。
 - b 検量線の作成
①の工の試験法—2のDのbの(a)に同じ。
 - c 定量方法
①の工の試験法—2のDのcの(a)に同じ。
 - d 薬剤含有量の計算方法
①の工の試験法—2のEのdに同じ。
- F ナフテン酸亜鉛系保存処理薬剤で処理されたもの
 - a 試料液の調製
BのIIのaに同じ。
 - b 検量線の作成
①の工の試験法—2のFのbに同じ。
 - c 定量方法
①の工の試験法—2のFのcに同じ。
 - d 薬剤含有量の計算方法
①の工の試験法—2のFのdに同じ。

(2) 含水率試験

ア 試験試料の採取

試験に供する試験片を採取すべき乾燥材表示を行つた製材は、1荷口から5枚又は5本を任意に抜き取るものとする。
ただし、再試験を行う場合は、1荷口から10枚又は10本を抜き取るものとする。

イ 試験片の採取

アで採取した試験試料からそれぞれ2個ずつ採取する。

ウ 試験結果の判定

1荷口から採取された試験片のうち、基準に適合するものの数とその総数の90%以上であるときは、当該試験に係る荷口は合格したものとし、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、その荷口について改めて試験に要する試験片を採取して再試験を行い、その結果、適合するものの数が90%以上であるときは、合格したものとし、90%未満であるときは、不合格とする。

エ 試験の方法

試験片の質量を測定し、これを乾燥器中で100℃から105℃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。）を測定し、含水率を求める。ただし、これ以外の方法によつて、試験片の適合基準を満足するかどうか明らかに判定できる場合は、その方法によることができる。

（注）含水率は、次式によつて算出する。

$$\text{含水率（\%）} = \frac{W_1 - W_2}{W_2} \times 100$$

W_1 : 乾燥前の質量（g）
 W_2 : 全乾質量（g）

別表
(第4条関係)

木口の短辺 (mm)	木口の長辺 (mm)																材長 (m)				
9					75		90	105	120	135	150	180	210	240	270	300	1.82	2.00	3.00		4.00
12					75	80	90	105	120	135	150	180	210	240	270	300	1.82	2.00	3.00	3.65	4.00
15					75		90	105	120	135	150	180	210	240	270	300	1.82	2.00	3.00	3.65	4.00
18	36		45	55	75		90	105	120	135	150	180	210	240	270	300	1.82	2.00	3.00	3.65	4.00
21	36		45	55														2.00	3.00		4.00
24	36		45	55									(板類)				1.82	2.00	3.00	3.65	4.00
36	36		45															2.00	3.00	3.65	4.00
40		40			(角類)													2.00	3.00		4.00
45				55													1.82	2.00	3.00	3.65	4.00

前文〔抄〕〔平成9年9月3日農林水産省告示第1381号〕

平成9年10月3日から施行する。

附則〔平成13年11月30日農林水産省告示第1598号〕

- 1 この告示は、平成14年3月1日から施行する。
- 2 農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律の一部を改正する法律（平成11年法律第108号）附則第4条第1項又は第3項の規定によりなお効力を有するものとされる同法による改正前の農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律第14条第3項又は第19条の3第1項に規定する製造業者又は外国製造業者の製造する農林物資について、この告示の施行前にこの告示による改正前の針葉樹の下地用製材の日本農林規格に適合するかどうかの判定を行つた独立行政法人農林水産消費技術センター又は登録格付機関が、当該判定の結果に基づいて当該製造業者又は外国製造業者に当該農林物資又はその包装に格付の表示を付させる場合には、なお従前の例による。
- 3 この告示の施行前に格付の表示が付された針葉樹の下地用製材については、なお従前の例による。

広葉樹製材の日本農林規格

(平成8年7月11日農林省告示第1086号)

(最終改正：平成13年11月30日農林省告示第1599号)

(適用の範囲)

第1条 この規格は、広葉樹製材に適用する。

(定義)

第2条 この規格において、「材面」とは、板類については面積の大きい2平面、角類については木口を除く4平面をいう。

(材種の区分)

第3条 広葉樹製材の材種は、木口の短辺及び木口の長辺により次のように区分する。

(1) 板類

木口の短辺が30mm以上75mm未満で木口の長辺が木口の短辺の4倍以上のもの及び木口の短辺が30mm未満のもの

(2) 角類

板類以外のもの

(寸法)

第4条 広葉樹製材の寸法は、木口の短辺、木口の長辺及び材長により区分する。

2 広葉樹製材の木口の短辺は、材の最小横断面における辺の欠を補った方形の短い辺とし、広葉樹製材の木口の長辺は、その方形の長い辺とする。ただし、最小横断面における辺の欠を補った断面の形状が正方形のものにあつては、1辺をもつて木口の短辺及び木口の長辺とする。

3 広葉樹製材の材長は、両木口を結ぶ最短直線の長さとする。ただし、延びに係る部分を除く。

4 ヤナギ科、ヤマモモ科、クルミ科、カバノキ科、ブナ科、ニレ科、クワ科、カツラ科、モクレン科、クスノキ科、マンサク科、バラ科、ミカン科、ツゲ科、モチノキ科、カエデ科、トチノキ科、ムクロジ科、シナノキ科、ツバキ科、ウコギ科、ミズキ科、カキノキ科、ハイノキ科、エゴノキ科及びモクセイ科の広葉樹製材の標準寸法は、別表1のとおりとする。

5 前項に規定する種類以外の種類の広葉樹製材の標準寸法は別表2のとおりとする。

(規格)

第5条 広葉樹製材の規格は、次のとおりとする。

区 分		基 準
品 質	材面の品質	次項に規定するところによる。
	インサイジング	インサイジングは欠点とみなさない。ただし、その仕様は製材の曲げ強さ及び曲げヤング係数の低下がおおむね1割を超えない範囲内とする。
	保存処理	保存処理を施した旨の表示がしてあるものにあつては、次の基準に適合していること。 (1) 次のアからキまでのいずれかの薬剤で保存処理が行われていること。 ア クレオソート油保存処理薬剤 イ クロム・銅・ひ素化合物系保存処理薬剤 ウ アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤 エ 銅・アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤 オ ナフテン酸銅系保存処理薬剤 カ ナフテン酸亜鉛系保存処理薬剤 キ ほう素化合物系保存処理薬剤 (2) 別記の(1)の①のエの(ア)の浸潤度試験の結果、辺材部分及び心材部分の浸潤度（試験片の切断面が辺材部分のみ又は心材部分のみからなる場合については、当該辺材部分又は心材部分の浸潤度）が、次の表の左欄に掲げる性能区分及び中欄に掲げる樹種区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる基準に適合していること。

性能区分	樹種	基準
K 1	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が90%以上
K 2	耐久性D ₁ の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が20%以上
	耐久性D ₂ の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上
K 3	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上
K 4	耐久性D ₁ の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度が80%以上
	耐久性D ₂ の樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ15mm（厚さが90mmを超える製材については、20mm）までの心材部分の浸潤度が80%以上
K 5	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が80%以上かつ材面から深さ15mm（厚さが90mmを超える製材については、20mm）までの心材部分の浸潤度が80%以上

(注) 1 耐久性D₁の樹種は、ケヤキ、クリ、クヌギ、ミズナラ、カプール、セランガンバツ、アピトン、ケンパスその他心材の耐久性がこれらに類するものとする。

2 耐久性D₂の樹種は、ライトレッドメランチ、イエローメランチ、ターミナリア、レッドラワン、プライ、ラミンその他心材の耐久性がこれらに類するものとする。

(3) 別記の(1)の①のエの(i)の吸収量試験の結果、薬剤の吸収量が次の表の左欄に掲げる性能区分及び中欄に掲げる使用した薬剤の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる基準に適合していること。

性能区分	使用した薬剤	基準
K 1	ほう素化合物	ほう酸として1.2kg/m ³ 以上
K 2	クロム・銅・ひ素化合物	クロム・銅・ひ素化合物として1.8kg/m ³ 以上9.0kg/m ³ 以下
	アルキルアンモニウム化合物	ジデシルジメチルアンモニウムクロライド（以下「DDAC」という。）として2.3kg/m ³ 以上
	銅・アルキルアンモニウム化合物	銅・アルキルアンモニウム化合物として1.3kg/m ³ 以上
	ナフテン酸銅	油剤は、銅として0.4kg/m ³ 以上 乳剤は、銅として0.5kg/m ³ 以上

		ナフテン酸亜鉛	油剤は、亜鉛として0.8kg/m ³ 以上 乳剤は、亜鉛として1.0kg/m ³ 以上						
	K 3	クロム・銅・ひ素化合物	クロム・銅・ひ素化合物として3.5kg/m ³ 以上10.5kg/m ³ 以下						
		アルキルアンモニウム化合物	DDACとして4.5kg/m ³ 以上						
		銅・アルキルアンモニウム化合物	銅・アルキルアンモニウム化合物として2.6kg/m ³ 以上						
		ナフテン酸銅	油剤は、銅として0.8kg/m ³ 以上 乳剤は、銅として1.0kg/m ³ 以上						
		ナフテン酸亜鉛	油剤は、亜鉛として1.6kg/m ³ 以上 乳剤は、亜鉛として2.0kg/m ³ 以上						
	K 4	クレオソート油	クレオソート油として80kg/m ³ 以上						
		クロム・銅・ひ素化合物	クロム・銅・ひ素化合物として6.0kg/m ³ 以上18.0kg/m ³ 以下						
		アルキルアンモニウム化合物	DDACとして9.0kg/m ³ 以上						
		銅・アルキルアンモニウム化合物	銅・アルキルアンモニウム化合物として5.2kg/m ³ 以上						
		ナフテン酸銅	油剤は、銅として1.2kg/m ³ 以上 乳剤は、銅として1.5kg/m ³ 以上						
		ナフテン酸亜鉛	油剤は、亜鉛として3.2kg/m ³ 以上 乳剤は、亜鉛として4.0kg/m ³ 以上						
K 5	クレオソート油	クレオソート油として170kg/m ³ 以上							
	クロム・銅・ひ素化合物	クロム・銅・ひ素化合物として7.5kg/m ³ 以上22.5kg/m ³ 以下							
含水率	乾燥材（含水率13％以下のものをいう。以下同じ。）の表示をするものにあつては、別記の(2)の含水率試験の結果、同一試験試料から採取した試験片の含水率の平均値が次の表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あること。								
	<table><tr><td>区 分</td><td>基 準</td></tr><tr><td>D 1 0 と表示するもの</td><td>1 0 %</td></tr><tr><td>D 1 3 と表示するもの</td><td>1 3 %</td></tr></table>			区 分	基 準	D 1 0 と表示するもの	1 0 %	D 1 3 と表示するもの	1 3 %
区 分	基 準								
D 1 0 と表示するもの	1 0 %								
D 1 3 と表示するもの	1 3 %								

寸法	表示された寸法と測定した寸法との差が、次の表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あること。 (単位 mm) <table border="1" data-bbox="422 349 1034 618"> <tr> <th>区 分</th><th>表示された寸法と測定した寸法との差</th></tr> <tr> <td>木口の短辺及び木口の長辺</td><td>+制限なし - 0</td></tr> <tr> <td>材長</td><td>+制限なし - 0</td></tr> </table>	区 分	表示された寸法と測定した寸法との差	木口の短辺及び木口の長辺	+制限なし - 0	材長	+制限なし - 0
区 分	表示された寸法と測定した寸法との差						
木口の短辺及び木口の長辺	+制限なし - 0						
材長	+制限なし - 0						
表示事項	1 次に掲げる事項が表示してあること。 (1) 樹種名 (2) 等級 (3) 寸法 (4) 製造業者又は販売業者（輸入品にあつては、輸入業者）の氏名又は名称その他製造業者又は販売業者を表す文字 2 乾燥材である旨の表示がしてあるものにあつては、1に規定するもののほか、含水率の表示記号を表示してあること。 3 保存処理を施した旨の表示がしてあるものにあつては、1及び2に規定するもののほか、性能区分及び使用した薬剤を表示してあること。 4 束に表示する場合にあつては、1から3までに規定するもののほか、入り数を表示してあること。						
表示の方法	1 表示事項の項の1の(1)から(3)まで、2及び3に掲げる事項の表示は、次に規定する方法により行われていること。 (1) 樹種名 もつとも一般的な名称をもつて記載すること。 (2) 等級 次項の表の右欄に掲げる等級に応じ、それぞれ「特等」、「1等」又は「2等」と記載すること。 (3) 寸法 寸法の表示にあつては、木口の短辺、木口の長辺及び材長についてミリメートル、センチメートル又はメートル単位により、木口の短辺、木口の長辺及び材長の順に記載すること。 (4) 乾燥材 含水率の表示記号を表示する場合にあつては、含水率が10%以下のものは「D10」と、含水率が13%以下のものは「D13」と記載すること。 (5) 保存処理 性能区分がK1のものにあつては「保存処理K1」と、性能区分がK2のものにあつては「保存処理K2」と、性能区分がK3のものにあつては「保存処理K3」と、性能区分がK4のものにあつては「保存処理K4」と、性能区分がK5のものにあつては「保存処理K5」と記載するほか、使用した薬剤を次の表に掲げる薬剤名又は薬剤の記号をもつて記載すること。 <table border="1" data-bbox="422 1868 1353 2074"> <tr> <th>薬剤名</th><th>薬剤の記号</th></tr> <tr> <td>ほう素化合物</td><td>B</td></tr> <tr> <td>クロム・銅・ひ素化合物</td><td>CCA</td></tr> </table>	薬剤名	薬剤の記号	ほう素化合物	B	クロム・銅・ひ素化合物	CCA
薬剤名	薬剤の記号						
ほう素化合物	B						
クロム・銅・ひ素化合物	CCA						

		アルキルアンモニウム化合物	A A C
		銅・アルキルアンモニウム化合物	A C Q
		ナフテン酸銅	N C U
		ナフテン酸亜鉛	N Z N
		クレオソート油	A
		2 表示事項の項に規定する事項の表示は、各本、各枚又は各束ごとに見やすい箇所に明瞭にしてあること。	
	表示禁止事項	次に掲げる事項は、これを表示していないこと。 (1) 表示事項の項の規定により表示してある事項の内容と矛盾する用語 (2) その他品質を誤認させるような文字、絵その他の表示	

2 前項の材面の品質の基準は、次のとおりとする。

(1) 前条第4項に規定する広葉樹製材

ア 板類

区 分		基 準		
		特等	1等	2等
無欠点裁面	材面の面積が0.5 m ² 未満のもの	数が1個で、無欠点裁面の合計面積が材面の面積の9／10以上であること。	数が2個以下で、無欠点裁面の合計面積が材面の面積の2／3以上であること。	無欠点裁面の合計面積が材面の面積の1／2以上であること。
	材面の面積が0.5 m ² 以上1.0 m ² 未満のもの	数が1個で、無欠点裁面の合計面積が材面の面積の9／10以上であること。	数が2個以下で、無欠点裁面の合計面積が材面の面積の2／3以上であること。	無欠点裁面の合計面積が材面の面積の1／2以上であること。
	材面の面積が1.0 m ² 以上のもの	数が1個で、無欠点裁面の合計面積が材面の面積の9／10以上であること。	数が3個以下で、無欠点裁面の合計面積が材面の面積の2／3以上であること。	無欠点裁面の合計面積が材面の面積の1／2以上であること。
節（材面における欠け、きず、穴、かなすじ及び入り皮を含む。以下同じ。）	材面の面積が0.5 m ² 未満のもの	ないこと。	長径が30mm以下で、1個以下であること。ただし、径比の最大が40％以下であること。	長径が50mm以下であること。
	材面の面積が0.5 m ² 以上1.0 m ² 未満のもの	長径が30mm以下で、1個以下であること。ただし、径比の最大が40％以下であること。	長径が30mm以下で、2個以下であること。ただし、径比の最大が40％以下であること。	長径が50mm以下であること。
	材面の面積が1.0 m ² 以上のもの	長径が30mm以下で、2個以下であること。ただし、径比の最大が40％以下であること。	長径が30mm以下で、3個以下であること。ただし、径比の最大が40％以下であること。	長径が50mm以下であること。

		こと。		
丸身 (りよう線 上に存す る欠け 及びき ずを含 む。以 下同 じ。)	木口の短辺	20%以下であること。	50%以下であること。	—
	木口の長辺	5%以下であること。	10%以下であること。	50%以下であること。
	材長	10%以下であること。	20%以下であること。	50%以下であること。
木口割れ(材面における割れを含む。以下同じ。)		5%以下であること。	10%以下であること。	顕著でないこと。
目まわり		5%以下で、かつ材面又は材側のみに表れた目まわりがないこと。	10%以下で、かつ材面又は材側のみに表れた目まわりがないこと。	顕著でないこと。
干割れ		割れの長さが材面の面積の m^2 の数の25倍の cm 以下であること。	同左	顕著でないこと。
辺材(ならに限る。)		保存処理のうち性能区分がK1のものを施した旨の表示がしてあるものにあつては、辺材があつてもよい。ただし、その他のものにあつては、材面の面積の25%以下で、木口の長辺の $1/3$ 以下であること。	保存処理のうち性能区分がK1のものを施した旨の表示がしてあるものにあつては、辺材があつてもよい。ただし、その他のものにあつては、材面の面積の50%以下であること。	—
曲 り	材長が1.8m未満のもの	10mm以下であること。	15mm以下であること。	顕著でないこと。
	材長が1.8m以上2.4m未満のもの	15mm以下であること。	20mm以下であること。	顕著でないこと。
	材長が2.4m以上3.0m未満のもの	20mm以下であること。	25mm以下であること。	顕著でないこと。
	材長が3.0m以上のもの	25mm以下であること。	30mm以下であること。	顕著でないこと。
そり、幅ぞり又はねじれ		ないこと。	軽微であること。	顕著でないこと。
波ぞり又は重曲		ないこと。	同左	顕著でないこと。
肌		極めて軽微であること。	軽微であること。	利用上支障のないこと。

偽心（ぶなに限る。）	極めて軽微であること。	軽微であること。	利用上支障のないこと。
虫穴	ないこと。	極めて軽微であること。	利用上支障のないこと。
心に近い部分	ないこと。	極めて軽微であること。	利用上支障のないこと。
目切れ	ないこと。	極めて軽微であること。	利用上支障のないこと。
腐朽	ないこと。	極めて軽微であること。	利用上支障のないこと。
その他の欠点	ないこと。	極めて軽微であること。	利用上支障のないこと。

（注）（１） 節、木口割れ、目まわり、干割れ、辺材（ならに限る。）、変色又は粗雑なひき肌、偽心（ぶなに限る）、虫穴、心に近い部分、目切れ、腐朽及びその他の欠点についての基準の判定は、不良面（欠点の程度の大きい材面をいう。以下同じ）について行う。

（２） 木口の短辺が 21 mm 以上のものについての特等及び 1 等にあつては、他の材面に貫通した節（生き節及び抜けるおそれのない死節を除く。）は、許容しない。

イ 角類

区 分		基 準		
		特等	1 等	2 等
無欠点部分及び節	木口の短辺が 51 mm 未満のもの	節がないこと。	1 4 材面無欠点部分の長さの合計が材長の 2/3 以上で、他の部分において長径が 30 mm 以下であること。 2 3 材面無欠点で、他の材面において 30 mm 以下の節が材長方向に材を 60 cm ごとに区分した各部分（端数がある場合にはこれを除く。）につき 1 個以下であること。 3 材長方向に材を 60 cm ごとに区分した各部分（端数がある場合にはこれを除く。）につき 3 材面無欠点で、他の材面において 30 mm 以下の節が 1 個以下であること。	1 4 材面無欠点部分の長さの合計が材長の 1/2 以上であること、 2 材長方向に材を 60 cm ごとに区分した各部分（端数がある場合には、これを除く。）のうち、3 材面無欠点であるものの長さの合計が材長の 1/2 以上であること。
	木口の短辺が 51 mm 以上 80 mm 未満のもの	材長が 2.4 m 未満のものにあつては、節がないこと。材長が 2.4 m 以上のものにあつては、長径が 30 mm 以下で、数が 1 個以下であること。	1 4 材面無欠点部分の長さの合計が材長の 2/3 以上で、他の部分において長径が 30 mm 以下であること。 2 3 材面無欠点で、他の材面において 30 mm 以下の節が材長方向に材を 60 cm ごとに区分した各部分（端	1 4 材面無欠点部分の長さの合計が材長の 1/2 以上であること。 2 材長方向に材を 60 cm ごとに区分した各部分（端数がある場合にはこれを除く。）のうち、3 材面無欠

			数がある場合には、これを除く。)につき1個以下であること。 3 材長方向に材を60cmごとに区分した各部分(端数がある場合にはこれを除く。)につき3材面無欠点で、他の材面において30mm以下の節が1個以下であること。	点であるものの長さの合計が材長の1/2以上であること。
	木口の短辺が80mm以上のもの	材長が2.4m未満のものにあつては、長径が30mm以下で、数が1個以下であること。材長が2.4m以上のものにあつては、長径が30mm以下で、数が2個以下であること。	1 4材面無欠点部分の長さの合計が材長の2/3以上で、他の部分において長径が50mm以下であること。 2 3材面無欠点で、他の材面において30mm以下の節が材長方向に材を60cmごとに区分した各部分(端数がある場合には、これを除く。)につき1個以下であること。 3 材長方向に材を60cmごとに区分した各部分(端数がある場合には、これを除く。)につき3材面無欠点で、他の材面において30mm以下の節が1個以下であること。	1 4材面無欠点部分の長さの合計が材長の1/2以上であること、 2 材長方向に材を60cmごとに区分した各部分(端数がある場合にはこれを除く。)のうち、3材面無欠点であるものの長さの合計が材長の1/2以上であること。
	丸身	10%以下であること。	20%以下であること。	50%以下であること。
	木口割れ	5%以下であること。	10%以下であること。	顕著でないこと。
	目まわり	5%以下であること。	同左	顕著でないこと。
曲 り	材長が1.8m未満のもの	10mm以下であること。	15mm以下であること。	顕著でないこと。
	材長が1.8m以上2.4m未満のもの	15mm以下であること。	20mm以下であること。	顕著でないこと。
	材長が2.4m以上3.0m未満のもの	20mm以下であること。	25mm以下であること。	顕著でないこと。
	材長が3.0m以上のもの	25mm以下であること。	30mm以下であること。	顕著でないこと。
	虫穴	ないこと。	極めて軽微であること。	顕著でないこと。

変色又は粗雑なひき肌	極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。
辺材（ならに限る。）	保存処理のうち性能区分がK1のものを施した旨の表示がしてあるものにあつては、辺材があつてもよい。ただし、その他のものにあつては、3材面において30%以下であること。	保存処理のうち性能区分がK1のものを施した旨の表示がしてあるものにあつては、辺材があつてもよい。ただし、その他のものにあつては、3材面において40%以下で、隣接2材面において50%以下であること。	
腐朽	ないこと	極めて軽微であること。	顕著でないこと。
その他の欠点	極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。

（注）（1） 節、木口割れ、虫穴、変色又は粗雑なひき肌、辺材（ならに限る。）、腐朽及びその他の欠点についての基準の判定は、4材面について行う。

（2） 特等及び1等にあつては、他の材面に貫通した節（生き節及び抜けるおそれのない死節を除く。）は、許容しない。

（2）（1）に規定する広葉樹製材以外の種類の広葉樹製材

ア 板類

区 分	基 準		
	特等	1 等	2 等
節	ないこと。	径比の最大が10%以下で、材長方向に材を2mごとに区分した各部分（端数がある場合には、これを含む。）につき1個以下であること。ただし、木口の短辺が30mm未満で、木口の長辺が120mm未満のものにあつては、ないこと。	径比の最大が20%以下で、材長方向に材を2mごとに区分した各部分（端数がある場合には、これを含む。）につき3個以下であること。ただし、木口の短辺が30mm未満で、木口の長辺が120mm未満のものにあつては、1個以下であること。
丸身	5%以下であること。	10%以下であること。	20%以下であること。
木口割れ又は目まわり	5%以下であること。	10%以下であること。	20%以下であること。
干割れ	極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。
曲り、そり、幅ぞり又はねじれ	極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。
虫穴	ないこと。	極めて軽微であること。	顕著でないこと。
腐朽（パンキーを含む。）	ないこと。	軽微であること。	顕著でないこと。
辺材（フタバガキ科に限る。）	ないこと。ただし、保存処理のうち性能区分がK1のもの	保存処理のうち性能区分がK1のものを施した旨の表示がして	—

	を施した旨の表示がしてあるものにあつては、辺材があつてもよい。	あるものにあつては、辺材があつてもよい。ただし、その他のものにあつては、材面の面積の50%以下であること。	
その他の欠点	極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。

(注) 節、木口割れ、干割れ、虫穴、腐朽（パンキーを含む。）、辺材（フタバガキ科に限る。）及びその他の欠点についての基準の判定は、不良面について行う。

イ 角類

区 分	基 準		
	特等	1等	2等
節	ないこと。	1材面に存するか又は2材面に存し、径比の最大が30%以下であること。	1材面に存するか又は2材面に存し、径比の最大が50%以下であること。
丸身	5%以下であること。	10%以下であること。	20%以下であること。
木口割れ又は目まわり	5%以下であること。	10%以下であること。	20%以下であること。
干割れ	極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。
曲り、そり、幅ぞり又はねじれ	極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。
虫穴	ないこと。	極めて軽微であること。	顕著でないこと。
腐朽（パンキーを含む。）	ないこと。	極めて軽微であること。	顕著でないこと。
辺材（フタバガキ科に限る。）	ないこと。ただし、保存処理のうち性能区分がK1のものを施した旨の表示がしてあるものにあつては、辺材があつてもよい。	保存処理のうち性能区分がK1のものを施した旨の表示がしてあるものにあつては、辺材があつてもよい。ただし、その他のものにあつては、3材面において40%以下であること。	—
その他の欠点	極めて軽微であること。	軽微であること。	顕著でないこと。

(注) 節、木口割れ、干割れ、虫穴、腐朽（パンキーを含む。）、辺材（フタバガキ科に限る。）及びその他の欠点についての基準の判定は、4材面について行う。

1・2項…一部改正〔平成13年11月農水告1599号〕

(測定方法)

第6条 前条の規格における次の表の左欄に掲げる事項の測定方法は、それぞれ同表の右欄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。

事 項	測 定 方 法
-----	---------

無欠点裁面、4材面無欠点部分及び3材面無欠点部分	1 板類の無欠点裁面とは、3に掲げる欠点がない材面の部分であつて、次に掲げる幅及び長さ又は面積の方形のものをいう。この場合において、幅は材長方向に直角に、長さは材長方向に平行に測定する。 (1) 特等及び1等にあつては、幅が100mm以上10mm建て、長さが60cm以上10cm建て又は幅が80mm以上10mm建て、長さが90cm以上10cm建て (2) 2等にあつては、幅が80mm以上面積が480cm²以上 2 角類の4材面無欠点部分とは、4材面において3に掲げる欠点がない材の部分であつて長さ60cm以上のものをいい、3材面無欠点部分とは、3材面において3に掲げる欠点がないものをいう。 3 節、そり、幅ぞり、波ぞり、重曲、ねじれ、丸身、木口割れ、目まわり、干割れ、虫穴、目切れ、腐朽等
節	1 節の大きさは、節ばかまを除いた部分の最大の長径による。ただし、長径が3mm以下の節は、対象としない。 2 2個の節の大きさの合計が30mm以下のときは、2個を1個とみなす。 3 抜けるおそれのない死節は、生き節とみなす。 4 長径が短径の2.5倍以上の節の長径は、その実測した長径の1/2とみなす。 5 かなすじ又は入り皮で、幅が3mm以下の線状をなすものは、その実測した長径の1/2とみなす。 6 径比は、節の径のその存する材面の幅に対する百分率による。 7 節の径は、その存する材面の材長方向のりよう線に平行なその節の2接線間の長さ（その節が1又は2のりよう線によつて切られている場合には、そのりよう線と接線との距離又はその幅）とする。
丸身	1 辺に対する百分率は、丸身の長さのその存する木口の短辺又は木口の長辺に対する割合のうち最大のものとする。 2 材長に対する百分率は、丸身の長さの材長に対する割合とする。 3 材面における丸身の長さは、材面の1縁に2個以上あるときはその合計、材面の両縁にあるときは各縁における合計のうちいずれか大きいものによる。
木口割れ	1 百分率は、木口割れの長さの材長に対する割合による。 2 同一木口に2個以上あるときは最長のものの長さとし、両木口にあるときは各木口における最長のものの長さの合計とする。 3 材面における割れは、その長さの1/2（他の材面に貫通したものにあつては、その長さ）とみなす。 4 極めて軽微なものについては、対象としない。
目まわり	1 百分率は、その弧の長さのその存する木口の辺の欠を補つた方形の4辺の合計に対する割合による。 2 同一木口に2個以上あるときは最長のものの弧の長さとし、両木口にあるときは各木口における最長のものの弧の長さの合計とする。
辺材（なら及びフタバガキ科に限る。）	1 板類の百分率は、辺材の面積の材面の面積に対する割合による。 2 板類の木口の長辺に対する比は、材面における辺材部分の幅の合計の木口の長辺に対する比のうち最大のものとする。 3 角類の百分率は、各材面における辺材部分の幅の合計の木口の4辺の合計に対する割合のうち最大のものとする。
曲り（そりを含む。）	材長方向に沿う内曲面の最大矢高による。

別記（第5条関係）

(1) 保存処理試験

保存処理試験は、①に示す方法によつて行う。ただし、保存処理を施した製材の樹種及び製材に対する薬剤の浸潤の仕様が特定しており、①のエの(7)の浸潤度試験の結果に基づく資料によつて薬剤の浸潤度の判定を客観的に行うことができると登録格付機関、登録認定機関、登録外国格付機関又は登録外国認定機関が認めた場合（ほう素化合物系保存処理薬剤で処理されたものを除く。）には、②に示す方法によることができるものとする。

① 切断により試験片を採取する場合

ア 試験試料の採取

試験に供する試験片を採取すべき保存処理を施した製材（以下「試料材」という。）を抜き取る方法は、1荷口から次の表の左欄に掲げる保存処理を施した製材の枚数又は本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる枚数又は本数の試料材を任意に抜き取つて行うものとする。

荷口の保存処理を施した製材の枚数又は本数		試料材の枚数又は本数	
	1, 000以下	2	再試験を行う場合は、左に掲げる枚数又は本数の2倍の試料材を抜き取る。
1, 001以上	2, 000以下	3	
2, 001以上	3, 000以下	4	
3, 001以上	4, 000以下	5	
4, 001以上	6, 000以下	6	
6, 001以上	8, 000以下	7	
8, 001以上	10, 000以下	8	

（注）荷口が10,000枚又は10,000本を超える場合には、1荷口がそれぞれ10,000枚又は10,000本以下となるように分割する。

イ 試験片の採取

試験片は、各試料材の長さの中央部付近において、試料材の厚さ及び幅で、5mm以上の長さの試験片を1枚ずつ採取する。ただし、ほう素化合物系保存処理薬剤で処理されたものにあつては、各試料材から辺材部分の長さの中央部付近において、試料材の厚さ及び幅で、5mm以上の長さの試験片を1枚ずつ採取する。

ウ 試験結果の判定

1荷口から採取された試験片のうち、基準に適合するものの数とその総数の90%以上であるときは、当該試験片に係る荷口は合格したものとし、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、その荷口について改めて試験に要する試験片を採取して再試験を行い、その結果適合するものの数が90%以上であるときは、合格したものとし、90%未満であるときは、不合格とする。

エ 試験の方法

(7) 浸潤度試験

浸潤度は、試験片に含有される保存処理薬剤を確認の上、保存処理薬剤を試験法—1に示す方法によつて呈色させ、次式により算出する。

$$\begin{aligned} & \text{試験片の辺材部分の呈色面積} \\ \text{辺材部分の浸潤度 (\%)} &= \frac{\text{試験片の辺材部分の面積}}{\text{試験片の材の表面から深さ } d \text{ (mm) までの心材部分の呈色面積}} \times 100 \\ & \text{試験片の材の表面から深さ } d \text{ (mm) までの心材部分の浸潤度 (\%)} = \frac{\text{試験片の材の表面から深さ } d \text{ (mm) までの心材部分の面積}}{\text{試験片の材の表面から深さ } d \text{ (mm) までの心材部分の面積}} \times 100 \end{aligned}$$

試験法—1 薬剤の呈色法

試験片の切断面を保存処理薬剤ごとに次に定める方法により呈色させる。使用する薬品は、当該薬品（試薬）に日本

工業規格（以下「JIS」という。）の規定がある場合はJISによるものとする。

A クレオソート油保存処理薬剤で処理されたもの

クレオソート油による着色を確認する。

浸潤部は淡褐色に呈色する。

B クロム・銅・ひ素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

1、5—ジフェニルカルボノヒドラジド 0.5 g を 2—プロパノール 50 ml に溶解し、50 ml の水を加えたものを塗布又は噴霧する。

浸潤部は淡赤褐色又は赤紫色に呈色する。

C アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

A 液（酢酸 18 g に水を加えて 100 ml としたもの）を塗布又は噴霧して約 3 分間放置後、B 液（プロモフェノールブルー 0.2 g をアセトンに溶解して 100 ml としたもの）を塗布又は噴霧する。

約 5 分後に浸潤部は青色に呈色し、未浸潤部は黄色に呈色する。

D 銅・アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

クロムアズロール S 0.5 g と酢酸ナトリウム 5 g とを水 500 ml に溶解したものを塗布又は噴霧する。

浸潤部は濃緑色に呈色する。

E ナフテン酸銅系保存処理薬剤で処理されたもの

B に同じ。

浸潤部は青紫色に呈色する。

F ナフテン酸亜鉛系保存処理薬剤で処理されたもの

ジチゾン（ジフェニルチオカルバゾン）0.1 g をクロロホルム 100 ml に溶解したものを塗布又は噴霧する。

浸潤部は赤色に呈色する。

G ほう素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

クルクミン（植物製）2 g をエタノール（95%）98 g に溶解したものを塗布し、乾燥させた後、塩酸 20 ml に水を加えて 100 ml としたものにサリチル酸を飽和させた指示薬を塗布する。

浸潤部は赤色に呈色し、未浸潤部は黄色に呈色する。

(4) 吸収量試験

吸収量は、試験片に含有される保存処理薬剤を確認の上、保存処理薬剤又は主要成分を試験法—2 に示す方法によつて定量し、次式により算出する。ただし、これ以外の方法によつて、試験片が基準に適合するかどうか明らかに判定できる場合は、その方法によることができる。

$$\text{吸収量 (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{薬剤含有量 (mg)}}{\text{荷口の全試料の体積 (cm}^3\text{)}}$$

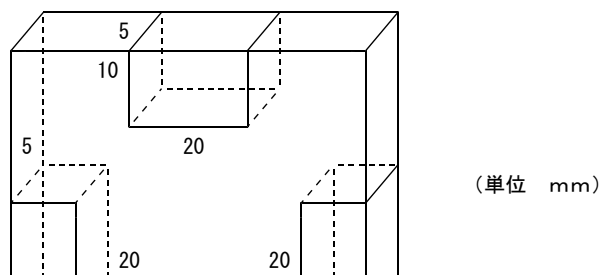
試験法—2

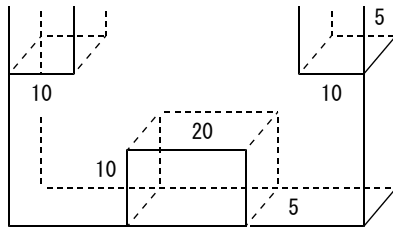
保存処理薬剤ごとに次に定める方法により薬剤の吸収量を定量する。使用する薬剤は、当該薬品（試薬）にJISの規定がある場合はJISによるものとする。

A クレオソート油保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

試験片ごとに、それぞれ下図に示す 4 箇所から深さ 10 mm、幅 5 mm、長さ 20 mm の木片を採取し、これを細かく砕いて混合した後、全乾にしたものを試料とする。その荷口の全試料を合わせて円筒ろ紙に移し入れソックスレー抽出器に装着して、エタノール—ベンゼン混液（1 : 2 v/v。以下同じ。）50 ml で抽出流下液が無色透明になるまで抽出し、これを試料液とする。





(注) 各辺の中央部から採取すること。

b 定量方法

- (a) 試料液を、100mLのなす型フラスコにエタノール—ベンゼン混液10mLで洗いながら移し入れ、ロータリーエバポレーターに装着して50℃の湯浴上で減圧しながら濃縮する。

100mLのなす型フラスコの質量が恒量になるまで濃縮した後、フラスコの外面をよく拭って質量を測定する。

- (b) 別に空試験として、試験試料と同じ樹種の無処理の木材を用いてa及び(a)と同様に操作して質量を測定する。

c 薬剤含有量の計算方法

bによつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

薬剤含有量 (mg) = (本試験の質量 (mg) - 本試験に用いたなす型フラスコの質量 (mg)) - (空試験の質量 (mg) - 空試験に用いたなす型フラスコの質量 (mg))

B クロム・銅・ひ素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

I 吸光光度法

a 試料液の調製

試験片ごとに、それぞれAのaの図に示す4箇所から深さ10mm、幅5mm、長さ20mmの木片を採取し、これを細かく砕いて混合した後、全乾にしたものを試料とする。その荷口の全試料を合わせて、その中から1～2gを正確に量りとり、500mLの共通すり合わせトラップ球付き丸底フラスコに入れ、過酸化水素水（30%。以下同じ。）10mLと硫酸2mLを添加する。これを砂浴上で徐々に加熱し、内容物を分解する。フラスコの内容物が約2mLになったところで、過酸化水素水5mLを追加する。この操作を繰り返し、木材が完全に分解して内容物が透明な緑色になったところで約2mLになるまで濃縮した後放冷する。フラスコの内壁を水で洗いながら内容物を1,000mLのメスフラスコに移し、標線まで水で希釈し、これを試料液とする。

b 試薬及び検量線の作成

試薬及び検量線の作成は、工場排水試験方法のJIS K0102に規定するところによるものとする。

c 定量方法

(a) クロム化合物

A、B2個のビーカーを用意し、試料液30mL未満（Crとして0.003～0.05mgを含む。）を正確に量りとり、それぞれのビーカーに入れる。Aビーカーの試料液は水を加えて30mLとし、硫酸（1+1）0.5mLを加えかき混ぜた後、過マンガン酸カリウム溶液（0.3W/V%。以下同じ。）数滴を加え微紅色とする。加熱して微紅色が消えたならば更に過マンガン酸カリウム溶液を滴下し、5分間煮沸しても微紅色が残るまでこの操作を続ける。冷却後、尿素溶液（20W/V%）10mLを加え、激しくかき混ぜながら亜硝酸ナトリウム溶液（10W/V%）を滴下して過剰の過マンガン酸を分解する。冷却後、ビーカーの内壁を水で洗いながら50mLのメスフラスコに移し入れ、液温を約15℃にし、1,5—ジフェニルカルボヒトラジド溶液（1W/V%。以下同じ。）1mLを加えて直ちに振り混ぜ、更に水を標線まで加えて振り混ぜ、5分間放置した後10mmの吸収セルに移し、これをA液とする。Bビーカーの試料液に硫酸（1+1）0.5mLを加え、ビーカーの内壁を水で洗いながら50mLのメスフラスコに移し入れ、1,5—ジフェニルカルボヒトラジド溶液1mLを加え、標線まで水で希釈し、よく振り混ぜた後吸収セルに移し、これをB液とする。B液を対照液としてA液の吸光度を波長540nm付近で測定し、あらかじめ作成した検量線からクロムの量を求め、次式によりクロム化合物の量を算出する。

$$CrO_3 = Cr \times 1.923 \times \frac{1,000}{\text{試料液採取量 (mL)}}$$

CrO₃: クロム化合物の量 (mg)

Cr: 検量線から求めたクロムの量 (mg)

(b) 銅化合物

試料液中の銅の量を工場排水試験方法の J I S K 0 1 0 2 の 5 2 . 1 によつて求め、次式により銅化合物の量を算出する。

$$C u O = C u \times 1 . 2 5 2 \times \frac{1 , 0 0 0}{\text{試料液採取量 (m l)}}$$

C u O : 銅化合物の量 (m g)

C u : 検量線から求めた銅の量 (m g)

(c) ひ素化合物

試料液中のひ素の量を工場排水試験方法の J I S K 0 1 0 2 の 6 1 . 1 によつて求め、次式によりひ素化合物の量を算出する。

$$A s _ 2 O _ 5 = A s \times 1 . 5 3 4 \times \frac{1 , 0 0 0}{\text{試料液採取量 (m l)}}$$

A s _ 2 O _ 5 : ひ素化合物の量 (m g)

A s : 検量線から求めたひ素の量 (m g)

d 薬剤含有量の計算方法

c によつて求めた値からそれぞれ次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (m g)} = P \times \frac{1}{\varepsilon}$$

P : クロム化合物、銅化合物又はひ素化合物の量 (m g)

ε : 各成分の定量値を薬剤含有量に換算するための係数で、次の表に掲げるとおりとする。

成分 \ 薬剤の種類	C C A 1	C C A 2	C C A 3
クロム化合物	0 . 6 5 5	0 . 3 5 3	0 . 4 7 5
銅化合物	0 . 1 8 1	0 . 1 9 6	0 . 1 8 5
ひ素化合物	0 . 1 6 4	0 . 4 5 1	0 . 3 4 0

II 原子吸光光度法

a 試料液の調製

I の a に同じ。ただし、「1 , 0 0 0 m l のメスフラスコに移し」とあるのは、「2 5 0 m l のメスフラスコに移し、硫酸ナトリウム溶液 (3 W / V %。以下同じ。) 2 5 m l を加えた後」と読み替えるものとする。

b 検量線作成用の標準試料原液及び標準試料溶液の作成

(a) 標準試料原液の作成

硫酸銅 (II) 五水和物 0 . 9 8 3 g、ニクロム酸カリウム 1 . 4 1 5 g 及び三酸化二ひ素 0 . 6 6 0 g を、それぞれ 3 0 0 m l のビーカーに入れる。水 2 5 m l、過酸化水素水 1 0 m l、硫酸 4 m l を加え、砂浴上で徐々に加熱し溶解する。ビーカーの内壁を水で洗いながら内容物を 5 0 0 m l のメスフラスコに移し、硫酸ナトリウム溶液 (3 W / V %) 5 0 m l を加え、標線まで水で希釈し、これを標準試料原液とする。この標準試料原液の濃度は、C r として 1 m g / m l、C u として 0 . 5 m g / m l、A s として 1 m g / m l となる。

(注) 標準試料原液は、市販の原子吸光分析用標準液を使用して調製する場合は、クロム、銅及びひ素の濃度が 2 : 1 : 2 の割合となるように混合し、過酸化水素水を加えクロムを還元し、硫酸濃度が 0 . 1 4 4 m o l / L、硫酸ナトリウム濃度が 0 . 3 % となるよう調製しなければならない。

(b) 標準試料溶液の作成

標準試料原液 1 0 m l を 1 0 0 m l のメスフラスコに入れ、標線まで硫酸—硫酸ナトリウム溶液 (水 5 0 0 m l 中に硫酸 8 m l を注ぎ入れ、かき混ぜた後、硫酸ナトリウム 3 g を溶解し水で希釈して 1 , 0 0 0 m l としたもの。以下同じ。) で希釈する。そのうちから 0 ~ 1 5 m l を、段階的に、正確に量りながらとり、それぞれ 1

0.0 ml のメスフラスコに入れ標線まで硫酸—硫酸ナトリウム溶液で希釈し、これを標準試料溶液とする。

c 定量方法

標準試料溶液について、原子吸光度計により、クロム、銅及びひ素それぞれの吸光度を測定する。標準試料溶液の濃度を横軸に、吸光度を縦軸にとり、グラフ上にプロットし検量線を作成する。試料液についても、同一条件で吸光度を測定し、検量線の直線領域により目的成分の濃度を求める。各成分ごとの燃焼炎及び測定に用いる分析線の波長は、次の表のとおりとする。

成分	燃焼炎	測定波長 (nm)
クロム	空気—アセチレン	357.9又は429.0
銅	空気—アセチレン	324.8
ひ素	アルゴン—水素	193.7又は197.2

(注) 1 試料液の吸光度が検量線の範囲を超える場合は、硫酸—硫酸ナトリウム溶液で一定量に希釈し、検量線の範囲内に入るよう調整し測定する。

2 測定波長は、クロム及びひ素については表中のいずれの波長を用いてもよいが、一貫して同一の波長を用いなければならない。

d 薬剤含有量の計算方法

c によって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{250 \times \text{試料液の希釈倍数}}{1,000} \times f \times \frac{1}{\epsilon}$$

P : 検量線から求めたクロム、銅又はひ素の濃度 (mg/l)

f : 各化合物に換算するための係数で、それぞれ次に掲げるとおりとする。

クロム化合物 : 1.923

銅化合物 : 1.252

ひ素化合物 : 1.534

ε : 各成分の定量値を薬剤含有量に換算するための係数で、次の表に掲げるとおりとする。

成分 \ 薬剤の種類	CCA1	CCA2	CCA3
クロム化合物	0.655	0.353	0.475
銅化合物	0.181	0.196	0.185
ひ素化合物	0.164	0.451	0.340

C アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

試験片ごとに、それぞれAのaの図に示す4箇所から深さ10mm、幅5mm、長さ20mmの木片を採取し、これを細かく砕いて混合した後、全乾にしたものを試料とする。その荷口の全試料を合わせて、その中から1~2gを正確に量りとり、球管冷却器付き300mlの平底フラスコに入れ、塩酸—エタノール混液（塩酸（35%）3mlにエタノールを加えて100mlとしたもの。以下同じ。）50mlを加えて湯浴上で1時間煮沸する。放冷後、抽出物を吸引ろ過するとともに、木粉を約30mlのエタノールで洗浄する。ろ液は100mlのメスフラスコに移し、標線までエタノールで希釈し、これを試料液とする。

b 検量線の作成

DDAC標準液（0.1 mg/ml : DDAC 0.1 gを正確に量りとり、1,000 mlのメスフラスコに入れ、標線まで水で希釈したもの）0～4 mlを段階的にビーカーに量りとり、それぞれについて塩酸—エタノール混液2 mlを加えた後、水を加えて約40 mlとし、1 mol/l水酸化ナトリウム溶液（水酸化ナトリウム4 gを水に溶解して100 mlとしたもの）数滴を加えて、万能pH試験紙によるpHを約3.5とし、これを検量線用標準液とする。

あらかじめ、pH 3.5の緩衝液（0.1 mol/l酢酸水溶液と0.1 mol/l酢酸ナトリウム水溶液を16 : 1で混合したもの。以下同じ。）10 ml、オレンジII溶液（0.1 W/V % : オレンジII（p-β-ナフトール・アゾベンゼンスルホン酸）0.1 gを水に溶解し、100 mlとしたもの。以下同じ。）3 ml、塩化ナトリウム5 g及びクロロホルム20 mlを入れた100 mlの分液ロートに、検量線用標準液を加える。約5分間振とう後、約30分間静置してクロロホルム層と水層の分離を待った後、クロロホルム層の一部をとり、少量の硫酸ナトリウム（無水）を加えて脱水し、波長485 nmにおける吸光度を測定して検量線を作成する。

c 定量方法

aで調製した試料液のうちから、DDACとして0.4 mg以下を含む量を正確に量りとり、100 mlのビーカーに入れ、水を加えて約40 mlとした後、1 mol/l水酸化ナトリウム溶液数滴を加えて、万能pH試験紙によるpHを約3.5とし、これを試験液とする。

あらかじめ、pH 3.5の緩衝液10 ml、オレンジII溶液3 ml、塩化ナトリウム5 g及びクロロホルム20 mlを入れた100 mlの分液ロートに、試験液を加える。約5分間振とう後、約30分間静置してクロロホルム層と水層の分離を待った後、クロロホルム層の一部をとり、少量の硫酸ナトリウム（無水）を加えて脱水し、波長485 nmにおける吸光度を測定し、検量線からDDACの量を求める。

d 薬剤含有量の計算方法

cによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{100}{\text{試料液の採取量 (ml)}}$$

P : 検量線から求めたDDACの量 (mg)

D 銅・アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

(a) 銅化合物

BのIIのaに同じ。

(b) DDAC

Cのaに同じ。

(c) N—アルキルベンジルジメチルアンモニウムクロライド（以下「BKC」という。）Cのaに同じ。

b 検量線の作成

(a) 銅化合物

原子吸光分析用の銅標準液（1,000 ppm）5 mlを300 mlのビーカーに入れ、過酸化水素水1 ml、硫酸（1+4）4 mlを加え、砂浴上で徐々に加熱する。放冷後、ビーカーの内容物を100 mlのメスフラスコに水で洗いながら移し、硫酸ナトリウム溶液10 mlを加えた後、標線まで水で希釈したものを検量線用標準原液とする。この検量線用標準原液0～15 mlを段階的に100 mlのメスフラスコに量りとり、硫酸—硫酸ナトリウム溶液を標線まで加えたものを標準試料溶液とする。それぞれの標準試料溶液について、波長324.8 nmにおける吸光度を原子吸光度計で測定して、検量線を作成する。

(b) DDAC

Cのbに同じ。

(c) BKC

Cのbに同じ。ただし、標準液としてBKCを用いるものとする。

c 定量方法

(a) 銅化合物

試料液を検量線の範囲内に入るように硫酸—硫酸ナトリウム溶液で一定量に希釈し、原子吸光度計によりbの(a)と同じ条件で吸光度を測定し、検量線の直線領域から銅の濃度を求める。

(b) DDAC

Cのcに同じ。

(c) B K C

Cのcに同じ。ただし、「DDAC」とあるのは、「BKC」と読み替えるものとする。

d 薬剤含有量の計算方法

(a) 銅化合物

cの(a)によつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{250 \times \text{試料液の希釈倍数}}{1,000} \times 1.252 \times \frac{1}{\varepsilon}$$

P：検量線から求めた銅の濃度 (mg/l)

(b) DDAC

cの(b)によつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{100}{\text{試料液の採取量 (ml)}} \times \frac{1}{\varepsilon}$$

P：検量線から求めたDDACの量 (mg)

(c) B K C

cの(c)によつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{100}{\text{試料液の採取量 (ml)}} \times \frac{1}{\varepsilon}$$

P：検量線から求めたBKCの量 (mg)

ε：各成分で定量値を薬剤含有量に換算するための係数で、次の表に掲げるとおりとする。

成分	薬剤の種類	
	ACQ1	ACQ2
銅化合物	0.558	0.667
DDAC	—	0.333
BKC	0.442	—

E ナフテン酸銅系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

BのIIのaに同じ。

b 検量線の作成

Dのbの(a)に同じ。

c 定量方法

Dのcの(a)に同じ。

d 薬剤含有量の計算方法

cによつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{250 \times \text{試料液の希釈倍数}}{1,000}$$

P：検量線から求めた銅の濃度 (mg/l)

F ナフテン酸亜鉛系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

BのIIのaに同じ。

b 検量線の作成

原子吸光分析用の亜鉛標準液（1,000ppm）2mlを300mlのビーカーに入れ、過酸化水素水1ml、硫酸（1+4）4mlを加え、砂浴上で徐々に加熱する。放冷後、ビーカーの内容物を100mlのメスフラスコに水で洗いながら移し、硫酸ナトリウム溶液10mlを加えた後、標線まで水で希釈したものを検量線用標準原液とする。この検量線用標準原液0～10mlを段階的に100mlのメスフラスコに量りとり、硫酸—硫酸ナトリウム溶液を標線まで加えたものを標準試料溶液とする。それぞれの標準試料溶液について、波長213.9nmにおける吸光度を原子吸光光度計で測定して、検量線を作成する。

c 定量方法

試料液を検量線の範囲内に入るように硫酸—硫酸ナトリウム溶液で一定量に希釈し、原子吸光光度計によりbと同じ条件で吸光度を測定し、検量線の直線領域から亜鉛の濃度を求める。

d 薬剤含有量の計算方法

cによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times \frac{250 \times \text{試料液の希釈倍数}}{1,000}$$

P：検量線から求めた亜鉛の濃度（mg/l）

G ほう素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

I クルクミン法

a 試料液の調製

試験片の辺材の表面及び裏面（表面又は裏面のいずれか一方のみが辺材である場合にあっては、その面。以下同じ。）から1mmの深さまでを削つてとり去り、更に5mmの深さまで削りつた木片を細かく砕いて全乾にしたものを試料とする。その荷口の全試料を合わせて、その中から1～2gを正確に量り、るつぼ又は蒸発皿にとり、炭酸ナトリウム溶液（1W/V%。無水炭酸ナトリウム10gを水に溶解して全量を1,000mlにしたものをいう。以下同じ。）を加えてアルカリ性として、水浴上でその混合物を乾燥させる。次にマッフル炉を用いてできるだけ低い温度でゆつくり灰化させ、次第に温度を上げて暗い赤熱状態（約580℃）に達せしめ、それ以上の温度にならないようにする。放冷後、灰分を塩酸（1+9）で酸性とした後、100mlのメスフラスコに移し入れ、標線まで水で希釈し、これを試料液とする。

b 試薬の作成

(a) クルクミン溶液

クルクミン（植物製）0.1gをエタノール400mlに溶解する。

(b) しゅう酸アセトン溶液

しゅう酸50gをアセトン500mlに溶解し、ろ過する。

(c) ほう酸標準溶液

ほう酸を硫酸デシケートの中で5時間乾燥したもの0.5gを正確に量りとり、水に溶解して1,000mlのメスフラスコに移し入れ標線まで希釈して、これをほう酸標準原液とする。使用時にこの原液を水で50倍に希釈してほう酸標準溶液とする。

c 検量線の作成

ほう酸標準溶液0～4mlを、段階的に、正確に量りながらとり、dの定量方法と同様に操作してほう酸の量と吸光度との関係線を作成して検量線とする。

d 定量方法

試料液1mlを正確に量りとり、内径5cmのるつぼに入れ、1%炭酸ナトリウム溶液を加えてアルカリ性とした後、水浴上で蒸発乾固させる。次に、残留物を放冷した後、塩酸（1+4）1ml、しゅう酸アセトン溶液5ml及びクルクミン溶液2mlを加えて、55±2℃の水浴上で2時間30分加熱する。これを放冷した後、残留物にアセトン20～30mlを加えて溶出し、ろ過しながら100mlのメスフラスコに入れる。アセトンで容器及び残留物を数回洗い、洗液を合わせて標線までアセトンで希釈し、試験溶液とする。試験溶液の一部を吸収セルに移し、空試験液を対照液として波長540nmにおける吸光度を測定し、あらかじめ作成した検量線からほう酸の量を求める。試験溶液の吸光度が検量線の範囲を超える場合は、アセトンで一定量に希釈し、検量線の範囲内に入るように調整して測定する。

e 薬剤含有量の計算方法

dによって求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

$$\text{薬剤含有量 (mg)} = P \times 100 \times \text{試料液の希釈倍数}$$

P：検量線から求めた試験溶液のほう酸の量（mg）

II カルミン酸法

a 試料液の調製

試験片の辺材の表面及び裏面から1mmの深さまでを削つとり去り、更に5mmの深さまで削りとつた木片を細かく碎いて全乾にしたものを試料とする。その荷口の全試料を合わせて、その中から1～2gを正確に量り、石英ガラス製又は無ほう酸ガラス製の200～500mlの共通すり合わせトラップ球付き丸底フラスコにとり、過酸化水素水15ml、硫酸2ml及びりん酸2mlを添加する。次に、これを砂浴上で徐々に加熱し、内容物を分解し、内容物が黒色になったところで過酸化水素水5mlを追加する。この操作を繰り返し、試料が完全に分解して内容物が透明になり、硫酸白煙が発生するまで濃縮した後、放冷する。その後、丸底フラスコの中の内容物を200mlのメスフラスコに移し入れ、標線まで水で希釈し、これを試料液とする。

b 試薬の作成

(a) カルミン酸溶液

カルミン酸25mgを硫酸に溶解して、全量を100mlとする。

(b) 硫酸第1鉄溶液

硫酸第1鉄5gを0.5mol/L硫酸100mlに溶解する。

(c) ほう酸標準溶液

ほう酸を硫酸デシケータの中で5時間乾燥したもの0.25gを量りとり、100mlのメスフラスコに入れ標線まで水で希釈して、これをほう酸標準原液とする。使用時にこの原液を水で50倍に希釈してほう酸標準溶液とする。

c 検量線の作成

ほう酸標準溶液0～2mlを、段階的に、正確に量りながら、25mlのメスフラスコにとり、それぞれの全量が2mlになるよう水を加えた後、dの定量方法と同様に操作して、ほう酸の濃度と吸光度との関係線を作成して検量線とする。

d 定量方法

試料液2mlを25mlのメスフラスコにとり、塩酸3滴、硫酸第1鉄溶液3滴及び硫酸10mlを加えて混合し、メスフラスコに共栓を付し水冷した後、カルミン酸溶液10mlを加えて混合する。次に、これを再び水冷し、標線まで硫酸で希釈し、45分間室温で放置して、試験溶液とする。試験溶液の一部を吸収セルに移し、空試験液を対照液として波長600nmにおける吸光度を測定し、あらかじめ作成した検量線からほう酸の量を求める。試験溶液の吸光度が検量線の範囲を超える場合は、硫酸で一定量に希釈し、検量線の範囲内に入るように調整して測定する。

e 計算方法

dによつて求めた値から次式により薬剤含有量を算出する。

薬剤含有量（mg）＝P×100×試料液の希釈倍数

P：検量線から求めた試験溶液のほう酸の量（mg）

② 生長錐により試験片を採取する場合

A 試験試料の採取

試料材を抜き取る方法は、1荷口から次の表の左欄に掲げる保存処理を施した製材の枚数又は本数に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる枚数又は本数の試料材を任意に抜き取つて行うものとする。

荷口の保存処理を施した製材の枚数又は本数		試料材の枚数又は本数	
	1,000以下	8	再試験を行う場合は、左に掲げる枚数又は本数の2倍の試料材を抜き取る。
1,001以上	2,000以下	12	
2,001以上	3,000以下	16	
3,001以上	4,000以下	20	
4,001以上	6,000以下	24	
6,001以上	8,000以下	28	
8,001以上	10,000以下	32	

(注) 荷口が10,000枚又は10,000本を超える場合には、1荷口がそれぞれ10,000枚又は10,000本以下となるように分割する。

イ 試験片の採取

各試料材の長さ及び幅の中央部付近で、インサイジング又は割れ等の欠点の影響が最も少ない部分において、材面に向かつて直角に内径4.5±0.03mmの生長錐を用いて、次の表の左欄に掲げる試験片を採取する部分の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる長さの試験片を採取するものとする。

試験片を採取する部分の区分	試験片を採取する長さ
心材が材の表面から深さ10mm以内の部分に存在するもの	材の表面から10mm
心材が材の表面から深さ10mmを超え15mm以内の部分に存在するもの	材の表面から15mm
心材が材の表面から深さ15mmを超え20mm以内の部分に存在するもの	材の表面から20mm
心材が材の表面から深さ20mmを超えた部分に存在するもの	材の表面から心材に達するまで
心材が存在しないもの	材の表面から材の厚さの1/2

ウ 試験結果の判定

①のウに同じ。

エ 試験の方法

(7) 浸潤度試験

浸潤度は、試験片に含有される保存処理薬剤を確認の上、保存処理薬剤を試験法—1に示す方法によつて呈色させ、次式により算出する。

$$\text{辺材部分の浸潤度 (\%)} = \frac{\text{試験片の辺材部分の呈色長 (mm)}}{\text{試験片の辺材部分の長さ (mm)}} \times 100$$

$$\text{までの心材部分の浸潤度 (\%)} = \frac{\text{試験片の材の表面から深さ d (mm) までの心材部分の呈色長 (mm)}}{\text{試験片の材の表面から深さ d (mm) までの心材部分の長さ (mm)}} \times 100$$

試験法—1 薬剤の呈色法

①のエの(7)の試験法—1に同じ。

(4) 吸収量試験

吸収量は、試験片に含有される保存処理薬剤を確認の上、保存処理薬剤又は主要成分を試験法—2に示す方法によつて定量し、次式により算出する。ただし、これ以外の方法によつて、試験片が基準に適合するかどうか明らかに判定できる場合は、その方法によることができる。

$$\text{吸収量 (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{薬剤含有量 (mg)}}{\text{荷口の全試料の体積 (cm}^3\text{)}}$$

試験法—2 薬剤の定量法

保存処理薬剤ごとに次に定める方法により薬剤の吸収量を定量する。使用する薬剤は、当該薬品(試薬)にJISの規定がある場合はJISによるものとする。

A クレオソート油保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

浸潤度試験に用いた試験片のそれぞれの材の表面から10mmの深さまでの部分を切断し、これを試料とする。
その荷口の全試料を合わせて円筒ろ紙に移し入れ、以下①の工の試験法—2のAのaと同様に操作する。

b 定量方法

①の工の試験法—2のAのbに同じ。

c 薬剤含有量の計算方法

①の工の試験法—2のAのcに同じ。

B クロム・銅・ひ素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

I 吸光光度法

a 試料液の調製

浸潤度試験に用いた試験片のそれぞれの材の表面から10mmの深さまでの部分を切断し、これを試料とする。

その荷口の全試料を合わせて500mlの共通すり合わせトラップ球付き丸底フラスコに入れ、以下①の工の試験法—2のBのIのaと同様に操作する。

b 試薬及び検量線の作成

①の工の試験法—2のBのIのbに同じ。

c 定量方法

①の工の試験法—2のBのIのcに同じ。

d 薬剤含有量の計算方法

①の工の試験法—2のBのIのdに同じ。

II 原子吸光光度法

a 試料液の調製

浸潤度試験に用いた試験片のそれぞれの材の表面から10mmの深さまでの部分を切断し、これを試料とする。

その荷口の全試料を合わせて500mlの共通すり合わせトラップ球付き丸底フラスコに入れ、以下①の工の試験法—2のBのIIのaと同様に操作する。

b 検量線作成用の標準試料原液及び標準試料溶液の作成

①の工の試験法—2のBのIIのbに同じ。

c 定量方法

①の工の試験法—2のBのIIのcに同じ。

d 薬剤含有量の計算方法

①の工の試験法—2のBのIIのdに同じ。

C アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

浸潤度試験に用いた試験片のそれぞれの材の表面から10mmの深さまでの部分を切断し、これを試料とする。

その荷口の全試料を合わせて球管冷却器付き300mlの平底フラスコに入れ、以下①の工の試験法—2のCのaと同様に操作する。

b 検量線の作成

①の工の試験法—2のCのbに同じ。

c 定量方法

①の工の試験法—2のCのcに同じ。

d 薬剤含有量の計算方法

①の工の試験法—2のCのdに同じ。

D 銅・アルキルアンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

a 試料液の調製

(a) 銅化合物

BのIIのaに同じ。

(b) D D A C

Cのaに同じ。

(c) B K C

Cのaに同じ。

b 検量線の作成

①の工の試験法—2のDのbに同じ。

- c 定量方法
 - ①のエの試験法—2のDのcに同じ。
- d 薬剤含有量の計算方法
 - ①のエの試験法—2のDのdに同じ。
- E ナフテン酸銅系保存処理薬剤で処理されたもの
 - a 試料液の調製
 - BのIIのaに同じ。
 - b 検量線の作成
 - ①のエの試験法—2のDのbの(a)に同じ。
 - c 定量方法
 - ①のエの試験法—2のDのcの(a)に同じ。
 - d 薬剤含有量の計算方法
 - ①のエの試験法—2のEのdに同じ。
- F ナフテン酸亜鉛系保存処理薬剤で処理されたもの
 - a 試料液の調製
 - BのIIのaに同じ。
 - b 検量線の作成
 - ①のエの試験法—2のFのbに同じ。
 - c 定量方法
 - ①のエの試験法—2のFのcに同じ。
 - d 薬剤含有量の計算方法
 - ①のエの試験法—2のFのdに同じ。

(2) 含水率試験

ア 試験試料の採取

試験に供する試験片を採取すべき乾燥材表示を行つた製材は、1荷口から5枚又は5本を任意に抜き取るものとする。
ただし、再試験を行う場合は、1荷口から10枚又は10本を抜き取るものとする。

イ 試験片の採取

アで採取した試験試料からそれぞれ2個ずつ採取する。

ウ 試験結果の判定

1荷口から採取された試験片のうち、基準に適合するものの数とその総数の90%以上であるときは、当該試験に係る荷口は合格したものとし、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、その荷口について改めて試験に要する試験片を採取して再試験を行い、その結果、適合するものの数が90%以上であるときは、合格したものとし、90%未満であるときは、不合格とする。

エ 試験の方法

試験片の質量を測定し、これを乾燥器中で100℃から105℃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。）を測定し、含水率を求める。ただし、これ以外の方法によつて、試験片の適合基準を満足するかどうか明らかに判定できる場合は、その方法によることができる。

（注）含水率は、次式によつて算出する。

$$\text{含水率（\%）} = \frac{W_1 - W_2}{W_2} \times 100$$

W_1 : 乾燥前の質量（g）
 W_2 : 全乾質量（g）

本別記…一部改正〔平成9年9月農水告1381号・13年11月1599号〕

別表 1（第 4 条関係）

木口の短辺 (mm)	木口の長辺 (mm)															材長 (m)
							(板類)	80	90	100	110	120	130	140	150	
12								80	90	100	110	120	130	140	150	0. 3m以上0. 1m建て
15								80	90	100	110	120	130	140	150	
18	18							80	90	100	110	120	130	140	150	
21		21					51	60	66	80	90	100	110	120	130	
27			27				51	60	66	80	90	100	110	120	130	
34				34			51	60	66	80	90	100	110	120	130	
40					40		51	60	66	80	90	100	110	120	130	
45						45						100	110	120	130	
51							51					100	110	120	130	
60								60				100	110	120	130	
66						(角類)		66				100	110	120	130	
80									80							
90										90						
100											100					
110												110				
120													120		150	

別表 2（第 4 条関係）

木口の短辺 (mm)	木口の長辺 (mm)																				材長 (m)													
7							36					(板類)								150	180	210	240	270	300	1. 8	1. 9	2. 0						
9							36					75	90	100	105	120	150	180	210							1. 8	1. 9	2. 0			3. 65	3. 8		
11												75	90	100	105	120	150	180	210	240	270	300				1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0		
13												75	90	100	105	120	150	180	210	240	270	300				1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0		
15	15											75	90	100	105	120	150	180	210	240	270	300				1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0		
18		18											90	100	105	120	150	180	210	240	270	300				1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0		
20						30							90	100	105	120	150	180	210	240	270	300				1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0		
24				24		30	36						90	100	105	120	150	180	210	240	270	300				1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0		
27					27		36				60	75	90	100	105	120	150	180	210	240	270	300				1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0		
30						30	36	40	45		60		90	100	105	120	150	180	210	240	270	300				1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0		
33							33	36	40			75	90	100	105	120	150	180	210	240	270	300				1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0		
36							36	40	45				90	100	105	120	150	180	210	240	270	300				1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0		
40								40	45		60		90	100	105	120	150	180	210	240	270	300				1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0		
45									45	55	60		85	90	100	105	120									1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0		
50												85	90	100	105	120										1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0		
55								(角類)	55				90		105	120										1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0		
60										60			90		105	120										1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0		
70											70															1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0		
75												75														1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0		
85													85													1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0		
90													90													1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0		
100														100			150	180								1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0	6. 0	
105															105		150	180	210	240		300				1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0	6. 0	
120																120	150	180	210	240		300				1. 8	1. 9	2. 0	3. 0	3. 65	3. 8	4. 0	6. 0	

- 附則
- (製材の日本農林規格の廃止)
- 1 製材の日本農林規格（昭和 4 7 年 1 0 月 1 4 日農林省告示第 1 8 9 2 号）は、廃止する。
- (経過措置)
- 2 農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律の規定により行う製材の格付については、平成 9 年 7 月 1 1 日までは、なお従前の例によることができる。
- (薄板の日本農林規格等の一部改正)
- 3 薄板の日本農林規格（昭和 3 5 年 7 月 3 0 日農林省告示第 6 9 5 号）の一部を次のように改正する。

〔次のよう略〕

4 建具材の日本農林規格（昭和３５年１２月１日農林省告示１２０２号）の一部を次のように改正する。

〔次のよう略〕

5 きり材の日本農林規格（昭和３５年１２月１日農林省告示第１２０３号）の一部を次のように改正する。

〔次のよう略〕

6 押角の日本農林規格（昭和３５年１２月１日農林省告示第１２０４号）の一部を次のように改正する。

〔次のよう略〕

7 耳付き材の日本農林規格（昭和３５年１２月１日農林省告示第１２０５号）の一部を次のように改正する。

〔次のよう略〕

前文〔抄〕〔平成９年９月３日農林水産省告示第１３８１号〕

平成９年１０月３日から施行する。

附則〔平成１３年１１月３０日農林水産省告示第１５９９号〕

1 この告示は、平成１４年３月１日から施行する。

2 農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律の一部を改正する法律（平成１１年法律第１０８号）附則第４条第１項又は第３項の規定によりなお効力を有するものとされる同法による改正前の農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律第１４条第３項又は第１９条の３第１項に規定する製造業者又は外国製造業者の製造する農林物資について、この告示の施行前にこの告示による改正前の広葉樹製材の日本農林規格に適合するかどうかの判定を行つた独立行政法人農林水産消費技術センター又は登録格付機関が、当該判定の結果に基づいて当該製造業者又は外国製造業者に当該農林物資又はその包装に格付の表示を付させる場合には、なお従前の例による。

3 この告示の施行前に格付の表示が付された広葉樹製材については、なお従前の例による。