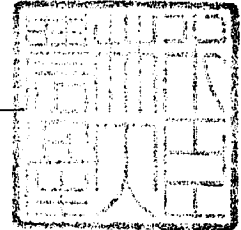




17消安第8623号
平成17年11月28日

農林物資規格調査会
会長 沖谷 明紘 殿

農林水産大臣 中川 昭一



日本農林規格制定又は見直しについて（諮問）

下記の日本農林規格を制定又は見直す必要があるので、農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（昭和25年法律第175号）第7条第5項及び第9条2の規定に基づき、貴調査会の意見を求める。

記

- 1 日本農林規格の制定
製材の日本農林規格
- 2 日本農林規格の見直し
 - (1) 針葉樹の構造用製材の日本農林規格（平成3年1月31日農林水産省告示第143号）
 - (2) 針葉樹の造作用製材の日本農林規格（平成8年7月11日農林水産省告示第1084号）
 - (3) 針葉樹の下地用製材の日本農林規格（平成8年7月11日農林水産省告示第1085号）
 - (4) 広葉樹製材の日本農林規格（平成8年7月11日農林水産省告示第1086号）
 - (5) 枠組壁工法構造用製材の日本農林規格（昭和49年7月8日農林省告示第600号）

○針葉樹の造作用製材の日本農林規格

〔平成八年七月十一日号外〕
〔農林水産省告示第千八百四十四号〕

沿革 平成 九年 九月 三日 農林水産省告示第一三八一号
〔プレスハムの日本農林規格の一部を改正する告示第三三二
号による改正〕
平成一三年一一月三〇日号外 農林水産省告示第一五九七
号〔第一次改正〕

農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（昭和二十
五年法律第百七十五号）第七条第一項の規定に基づき、針葉樹の造
作用製材の日本農林規格を次のように定め、平成九年一月十一日か
ら施行する。

針葉樹の造作用製材の日本農林規格

（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。

本条……一部改正〔平成13年11月農水告1597号〕

（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。

本条……一部改正〔平成13年11月農水告1597号〕

（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 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辺をもっ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
材面の品質	次項(1)に規定するところによる。	
	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、同一試験材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。

含水率		区分		基準
仕上げ材		S D 15と表示するもの		15%
		S D 18と表示するもの		18%
未仕上げ材		D 15と表示するもの		15%
		D 18と表示するもの		18%

区分		区分		表示された寸法との差
仕上げ材	木口の短辺及び木口の長辺	75未満		+1.0 - 0
		75以上		+1.5 - 0
未仕上げ材	木口の短辺及び木口の長辺	75未満		+2.0 - 0
		75以上		+3.0 - 0

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)

「上小節」又は「小節」と記載すること。
イ 角類にあっては、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」にあっては「□」と、「三方」にあっては「△」と、「二方」にあっては「∟」又は「L」と、「一方」にあっては「┐」と記載することができる。
(3) 寸法
寸法の表示にあっては、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っては、次に規定するところにより記載すること。
ア 仕上げ材にあっては、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 未仕上げ材にあっては、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、これを表示していいないと。 (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
材面の品質	次項(2)に規定するところによる。
インサージェ	インサージェは、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 アルキルアソモニウム化合物系保存処理薬剤
エ 銅・アルキルアソ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成る場合については、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
Ⅰ 1	すべての樹種	辺材部分の浸潤度が90%以上
Ⅰ 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

保存処理
保 処

(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、ベイベバ、ベイヤツ、ダフリ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、ロッキポールパイン、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のエの(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	ジデシルジメチルアンモ

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
	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
K 4	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
	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
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

K 3	アソモニウム化合物	ニウムクロライド (以下「DDAC」という。)として 2.3 kg/m ³ 以上
	銅・アルキルアソモニウム化合物	銅・アルキルアソ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 4	モニウム化合物	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
	クレオソート油	クレオソート油として 80 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
	アルキルアソモニウム化合物	DDACとして 4.5 kg/m ³ 以上
	銅・アルキルアソモニウム化合物	銅・アルキルアソモニウム化合物として 2.6 kg/m ³ 以上
	銅・アルキルアソモニウム化合物	銅・アルキルアソモニウム化合物として 5.2 kg/m ³ 以上

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。

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（輸入品にあっては、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

表示事項

- 2 乾燥材である旨の表示がしてあるものにあっては、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っては、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 東に表示する場合にあっては、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。

- 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

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

乾燥材（含水率20%以下のものをいう。以下の表において同じ。）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。			
含水率	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%	

品質表

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
節	ないこと。	長径が10mm(生き節以外の節にあっては、5mm)以下で、かつ、材長が2m未満のものの3個以内、材長が2m以上のものは4個(木口の長辺が210mm以上のものであっては6個)以内であること。
丸身	ないこと。	同左
腐朽、虫穴及び髓心	ないこと。	同左

割れ	割れ		木口の長辺の寸法以下であること。	同左	同左
	貫通割れ	木口材面			
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。	同左	同左	同左	同左
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	同左	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	同左	同左

示

表示の方法

- 最も一般的な名称をもって記載すること。
- (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」と記載すること。

ては「保存処理K 5」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って記載すること。

薬 剤 名	薬剤の 記 号
ほう素化合物	B
クロム・銅・ひ素化合物	CCA
アルキルアソモニウム化合物	AAC
銅・アルキルアソモニウム化合物	ACQ
ナフテン酸銅	NCU
ナフテン酸亜鉛	NZN
クレオソート油	A

2 表示事項の項に規定する事項は、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。

次に掲げる事項は、これを表示してはいないこと。

(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

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、入り皮及びやにつば	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、板類にあっては良面（欠点の程度の小さい材面をいう。以下同じ。）について、角類にあっては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、入り皮及びやにつば	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……部改正〔平成13年11月農水省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。

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 試験試験料の採取

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「試験材」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験材を任意に抜き取って行うものとする。

荷口の保存処理を施した製材の枚数又は本数	試験材の枚数又は本数	
1,001以上	2,000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 倍の試験材を抜き取る。
2,001以上	3,000以下	3
3,001以上	4,000以下	4
4,001以上	6,000以下	5
6,001以上	8,000以下	6
8,001以上	10,000以下	7
		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

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に示す方法によって行う。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き資料によっ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、

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がその総数の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一1に示す方法によって呈色させ、次式により算出する。

$$\text{浸潤度}(\%) = \frac{\text{試験片の辺材部分の呈色面積}}{\text{試験片の辺材部分の面積}} \times 100$$

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

試験法一1 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-ジフェニルカルボニヒドラジド0.5 g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 アルキルアソ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0.2g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・アルキルアミンモニウム化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

クロムアズボール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 は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20ml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に示す方法によって定量し、次式により算出する。ただし、これ以外の方法

によって、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。

$$\text{吸収量 (kg/m}^2\text{)} = \frac{\text{薬剤含有量 (mg)}}{\text{荷口の全試料の体積 (cm}^3\text{)}}$$

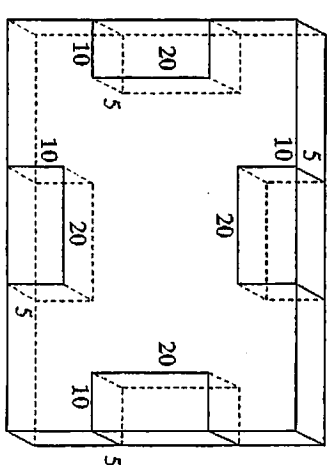
試験法—2 薬剤の定量法

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 : 2 v/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、100 ml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。100 ml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

1 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) 0.5 ml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ドrazil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。ビーカーの試料液に硫酸(1+1) 0.5 ml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ドrazil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540 nm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。

$$\text{CrO}_2 = \text{Cr} \times 1.923 \times \frac{1,000}{\text{試料液採取量(ml)}}$$

$$\text{CrO}_2 : \text{クロム化合物の量 (mg)}$$

$$\text{Cr} : \text{検量線から求めたクロムの量 (mg)}$$

(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。

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

$$\text{CuO} : \text{銅化合物の量 (mg)}$$

$$\text{Cu} : \text{検量線から求めた銅の量 (mg)}$$

(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JIS K0102の61.1によって求め、次式によりひ素化合物の量を算出する。

$$As_2O_3 = As \times 1.534 \times \frac{1,000}{\text{試料液採取量 (ml)}}$$

As_2O_3 : ひ素化合物の量 (mg)

As : 検量線から求めたひ素の量 (mg)

d 薬剤含有量の計算方法

cによっ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。

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

P : クロム化合物、銅化合物又はひ素化合物の量 (mg)

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。

薬剤の種類 成分	CCA 1	CCA 2	CCA 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

1のaに同じ。ただし、「1,000 mlのメスフラスコに移し」とあるのは、「250 ml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。) 25 ml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 300 ml のビーカーに入れる。水 25 ml、過酸化水素水 10 ml、硫酸 4 ml 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がら内容物を 500 ml のメスフラスコに移し、硫酸ナトリウム溶液 (3 W/V%) 50 ml を加え、標線ま

※ [333K1111] ㊤

2-17

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/ml、Cuとして0.5mg/ml、Asとして1mg/ml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、銅及びび素の濃度が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0.14mol/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10mlを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(水500ml中に硫酸8ml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1,000ml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、銅及びび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
び 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。

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

P：検量線から求めたクロム、銅又はひ素の濃

度 (mg/d)

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。

薬剤の 種類 成分	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。その荷口的全試料を合わせて、その中から1〜2gを正確に量りとリ、球管冷却器付き

216

300 mlの平底フラスコに入れ、塩酸—エタノール混液（塩酸（35%） 3 mlにエタノールを加えて 100 mlとしたもの。以下同じ。） 50 ml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 30 mlのエタノールで洗浄する。ろ液を 100 ml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（ α - β -ナフトール・アゼンゼンスルフォン酸） 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 分間静置してクロホルム層と水層の分離を待った後、ク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 分間静置してクロホルム層と水層の分離を待った後、クロホルム層の一部

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・アルキルアソ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ソモニウムクロライド（以下「BKCG」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) BKCG

C の b に同じ。ただし、標準液として BKCG 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。

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

$$\times 1.252 \times \frac{1}{\epsilon}$$

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。

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

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。

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

P：検量線から求めたB K Cの量 (mg)

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。

薬剤の種類 成分	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 はう素化合物系保存処理薬剤で処理されたもの

1 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) においては、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 の深さまで削りとし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、るつぼ又は蒸発皿にとり、炭酸ナトリウム溶液 (1 W/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 にしたものを用いる。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っくり灰化させ、次第に温度を上げて暗い赤熱状態 (約 580 °C) 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) はう酸標準溶液
はう酸を硫酸デシケータの中で 5 時間乾燥したものの 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、これをはう酸標準原液とする。使用時にこの原液を水で 50 倍に希釈してはう酸標準溶液とする。

c 検量線の作成

はう酸標準溶液 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は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、水浴上で蒸発乾燥させる。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 °C 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

2-24

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) = $P \times 100 \times$ 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 1 mm の深さまでを削ってとり去り、更に 5 mm の深さまで削りとし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 時間乾燥したものを 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。

211

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 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 によって求めた値から次式により薬利含有量を算出する。

薬利含有量 (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り行うものとする。

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 ± 0.03 mm 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 10 mm 以内の部分に存在するもの	材の表面から 10 mm
心材が材の表面から深さ 10 mm を超え 15 mm 以内の部分に存在するもの	材の表面から 15 mm
心材が材の表面から深さ 15 mm を超え 20 mm 以内の部分に存在するもの	材の表面から 20 mm
心材が材の表面から深さ 20 mm 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 に示す方法によって呈色させ、次式により算出する。

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

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

試験法—1 薬剤の呈色法

①のエの(7)の試験法—1 に同じ。

(イ) 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 に示す方法によって定量し、次式により算出する。ただし、これ以外の方法によって、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。

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

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（試験薬）に J I S の規定がある場合は J I S 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のエの試験法—2のAのbに同じ。

c 薬剤含有量の計算方法

①のエの試験法—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500 ml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のエの試験法—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のエの試験法—2のBのIのbに同じ。

c 定量方法

①のエの試験法—2のBのIのcに同じ。

d 薬剤含有量の計算方法

①のエの試験法—2のBのIのdに同じ。

II 原子吸光度法

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500 ml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のエの試験法—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のエの試験法—2のBのIIのbに同じ。

c 定量方法

①のエの試験法—2のBのIIのcに同じ。

d 薬剤含有量の計算方法

①のエの試験法—2のBのIIのdに同じ。

C アルキルアソ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300 mlの平底フラスコに入れ、以下①のエの試験法—2のCの

a と同様に操作する。

b 検量線の作成

①のエの試験法—2のCのbに同じ。

c 定量方法

①のエの試験法—2のCのcに同じ。

d 薬剤含有量の計算方法

①のエの試験法—2のCのdに同じ。

D 銅・アルキルアソ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のエの試験法—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った製材は、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、再試験を行う場合には、1 荷口から10枚又は10本を抜き取るものとする。

2-29

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

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って、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、次式によって算出する。

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

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月農水省1381号・13年11月1597号〕

別表 1 (第 4 条関係)

木口の短 辺 (mm)		木口の長 辺 (mm)						材長 (m)							
15			(枚数)		--	75	80	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	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	

別表 2 (第 4 条関係)

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

前 文「抄」〔平成九年九月三日農林水産省告示第一三八一号〕

平成九年十月三日から施行する。

附 則〔平成十三年一月三〇日農林水産省告示第一五九七号〕

- 1 この告示は、平成十四年三月一日から施行する。
- 2 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（平成十一年法律第百八号）附則第四条第一項又は第三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十四条第三項又は第十九条の三第一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。
- 3 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。

※〔法規七四九八〕⑧⑩