

○建設省告示第四百四十六号

建築物の基礎、主要構造部等に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準を定める件

第一 建築基準法（以下「法」という。）第三十七条の建築物の基礎、主要構造部その他安全上、防火上又は衛生上重要である部分に使用する建築材料で同条第一号又は第二号のいずれかに該当すべきものは、次に掲げるものとする。

一〜九 略

十 木質接着成形軸材料（接着剤を用いて单板又はストランドを成形した軸材料をいう。以下同じ。）及び木質複合軸材料（製材、集成材、木質接着成形軸材料その他の木質材料を接着剤を用いて複合した軸材料をいう。以下同じ。）

十一 木質断熱複合パネル（平板状の有機系発泡剤の両面に構造用合板その他これに類するものを接着した材料で、枠組がないものをいう。以下同じ。）

十二 木質接着複合パネル（木材で組まれた枠組に構造用合板その他これに類するものを接着した材料を

いう。以下同じ。）

十三 構造用紙管

第二・第三 略

別表第一（法第三十七条第一号の日本工業規格及び日本農林規格）

(イ) 第一第十三号に掲げる建築材料	(ロ)
--------------------	-----

別表第二（品質基準及びその測定方法等）

(イ) 建築材料の区分 第一第十三号に掲げる建築材料	(ロ) 品質基準 一寸法・形状の基準値及びその許容差が定められていること。	(ハ) 測定方法等 次に定める方法又はこれと同等以上の精度を有する測定方法により行う。 イ 外径の測定は、最小目盛〇・五ミリメートル以下のノギスを用いること。 ロ 肉厚の測定は、最小目盛〇・〇五ミリメートル以下のノギス又はマイクロメータを用いること。 ハ 直線性は、構造用紙管の全長に対する最大矢高の割
-------------------------------	--	---

<p>二 水分率の基準値が定められていること。</p>	<p>二 次に定める方法又はこれと同等以上に水分率を測定できる方法によること。</p> <p>イ 試験体の採取は、次に定めるところによること。</p> <p>(1) 標本は生産、加工、流通及び施工のすべての段階で同定可能な母集団から、当該母集団の材料特性を適切に表わすものとなるように収集すること。</p> <p>(2) 同一の標本より採取する試験体の数は、母集団の特性値を適切に推定できる数とすること。</p> <p>ロ 試験体の養生は、温度二十度正負二度、相对湿度六十五パーセント正負五パーセントの環境下で平衡状態になるまで行うこと。</p> <p>ハ 水分率は、次に掲げる式により求めること。</p> $R = \frac{(m_1 - m_2)}{m_1} \times 100$ <p>この式において、R、m_1及びm_2は、それぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p>R 水分率(単位 パーセント)</p> <p>イ 試験体の乾燥前の質量(単位 グラム)</p> <p>ロ 試験体を、換気が適切に行え、かつ、百五±二℃に設定された乾燥機中において乾燥さ</p>
-----------------------------	---

<p>三 曲げ強度及び曲げ弾性係数の基準値が定められていること。</p>	<p>三 次に定める方法又はこれと同等以上に(ロ)欄の基準値を測定できる方法によること。</p> <p>イ 試験体の採取は、(ハ)欄第二号イによること。</p> <p>ロ 試験体の養生は、摂氏二十度、相对湿度六十五パーセントの環境下で平衡状態になるまで行うこと。この場合において、温湿度補正が合理的に行える場合にあつては、これと異なる環境下で養生を行うことができる。</p> <p>ハ 試験を行う環境は、ロで養生を行った環境と同一とすること。</p> <p>二 曲げ試験は、次に定めるところにより行うこと。</p> <p>(1) 支点は試験体の両端部に設け、それぞれ二つのローラーによる面を百二十度正負二度の角度を成すように組み合わせたプリズム型支持とすること。</p> <p>(2) 支点間距離は、試験体の外径の十二倍以上とする。</p> <p>(3) 載荷点は、試験体の中央部に設け、局部破壊のおそれのある場合にあつてはクロスヘッドの使用その他の有効な防止措置を講ずること。</p>
--------------------------------------	---

<p>四 単位長さあたりの横圧縮</p>	<p>(4) (3)の載荷点への平均荷重速度は一分間あたり一以上十以下(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)とすること。</p> <p>(5) 試験体に作用する荷重及び試験体の中央におけるたわみ量を適切な精度で測定すること。</p> <p>へ 曲げ強度の基準値は、次に定める式によつて計算した試験体ごとの曲げ強度の、信頼水準七十五パーセントにおける九十五パーセント下側許容限界値とすること。</p> $F_b = \frac{8 P_{max} \cdot l \cdot D}{\pi(D^4 - d^4)}$ <p>この式において、F_b、P_{max}、l、D及びdは、それぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p>F_b 曲げ強度(単位)</p> <p>P_{max} ニの試験における最大曲げ荷重(単位 ニュートンメートル)</p> <p>l 支点間距離(単位 メートル)</p> <p>D 外径(単位 メートル)</p> <p>d 内径(単位 メートル)</p> <p>ト 曲げ弾性係数の基準値は、荷重と変位又はひずみの関係からせん断の影響を適切に考慮して得た各試験体ごとの曲げ弾性係数の平均値として求めること。</p> <p>次に定める方法又はこれと同等以上に横圧縮耐力を確</p>
----------------------	--

<p>五 縦圧縮強度及び縦圧縮弾性係数の基準値が定められていること。</p>	<p>認でできる方法により行う。</p> <p>イ 試験体の採取は、(イ)欄第二号イによること。</p> <p>ロ 試験体の養生は、(イ)欄第三号ロによること。</p> <p>ハ 試験を行う環境は、ロで養生を行った環境と同一とすること。</p> <p>ニ 試験体の長さは当該試験体の外径以上とすること。</p> <p>ホ 圧縮試験は、上下に平行な平盤をもつ適切な精度を有する圧縮試験機を用い、試験体の軸を平盤と平行にした状態で当該試験体を圧縮して行うこと。</p> <p>ヘ ホの圧縮試験における平均荷重速度は一分間あたり一以上十以下(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)とすること。</p> <p>ト 横圧縮耐力の基準値は、各試験体ごとにホの圧縮試験で得られた荷重変形関係が最初に比例関係から外れたときの荷重を当該試験体の長さで除して得た横圧縮耐力の、信頼水準七十五パーセントにおける九十五パーセント下側許容限界値として求めること。</p> <p>次に定める方法又はこれと同等以上に(イ)欄の各力学特性値を確認できる方法によること。</p> <p>イ 試験体の採取は、(イ)欄第二号イによること。</p> <p>ロ 試験体の養生は、(イ)欄第三号ロによること。</p> <p>ハ 試験を行う環境は、ロで養生を行った環境と同一とすること。</p>
--	--

<p>六 湿润状態となるおそれのある部分に使用する材料とする場合は、(イ)欄第五号の</p>	
<p>六 次に定める方法又はこれと同等以上に水分率の調整係数を測定できる方法によること。 イ 試験体の採取は、(イ)欄第二号によるほか、次に定め</p>	<p>ニ 試験体の長さは当該試験体の外径の二倍以上とすること。 ホ 圧縮試験は、(イ)欄第四号ホの圧縮試験機を用い、試験体の軸を加力方向と一致させた状態で当該試験体を圧縮して行うこと。 ヘ ホの圧縮試験における加力は、次の(1)又は(2)のいずれかによること。 (1) クロスヘッドスピードを一分間あたり五十以上六十五以下(単位:ミリメートル)とする。 (2) 平均荷重速度を一分間あたり三正負〇・一五(単位:一平方ミリメートルにつきニュートン)とする。 ト 縦圧縮強度はの基準値は、各試験体ごとに得られた荷重変形関係が最初に比例関係から外れたときの荷重を当該試験体の断面積で除して得た圧縮強度の、信頼水準七十五パーセントにおける九十五パーセント下側許容限界値として求めること。 チ 縦圧縮弾性係数の基準値は、各試験体ごとに得られた応力とひずみの関係から計算した圧縮弾性係数の平均値として求めること。</p>

<p>力学特性値に対する水分率の調整係数が定められていること。</p>	<p>るところによること。 (1) 標本の数は十以上とすること。 (2) 同一の標本より採取する調整係数用本試験体の数は、十以上とすること。 (3) (2)の本試験体に隣接又は材料特性の差が最も小さくなる位置からサイドマッティング用試験体を抽出すること。 ロ サイドマッティング用試験体は、(イ)欄第三号ロに示す方法で養生を行い、当該環境下で(イ)欄第五号ニからチまでに定めるところより各力学特性値を求めること。 ハ 調整係数用本試験体は、次の使用環境条件又は部位に応じて(1)又は(2)のいずれかに定める環境下で養生を行い、当該環境下で(イ)欄第五号ニからチまでに定めるところにより各力学特性値を求めること。 (1) 常時湿润環境 気温摂氏二十度正負二度、相对湿度九十五パーセント正負五パーセント (2) 断続湿润環境 気温摂氏二十度正負二度、相对湿度八十五パーセント正負五パーセント ニ 含水率の調整係数は、調整係数用本試験体ごとに計算した、ハで得られた力学特性値のロで得られた対応するサイドマッティング用試験体についての力学特性値の平均値に対する比率を更に平均して得た数値(一・〇を超える場合は一・〇とする。)として求めること</p>
-------------------------------------	--

七 (㉞)欄第五号のうち縦圧縮強度に対する荷重継続時間の調整係数が定められていること。

七 調整係数は、 $\frac{1}{2}$ とする。ただし、以下に示す方法又はこれと同等以上に荷重継続時間の調整係数を測定できる方法による場合は、当該数値とすることができる。
 イ 試験体の採取は、(㉞)欄第六号イによること。
 ロ 試験体の養生は、(㉞)欄第三号ロによること。
 ハ 試験を行う環境は、ロで養生を行った環境と同一とすること。
 ニ サイドマツチング用試験体について、(㉞)欄第五号ニからトまで定めるところにより縦圧縮強度を求めること。
 ホ ニの縦圧縮強度に対して三以上の応力レベルを選択し、これを各調整係数用本試験体の両側のサイドマツチング用試験体の縦圧縮強度の平均値に乗じた応力に対応する荷重をそれぞれ十体以上の調整係数用本試験体を与え、破壊荷重継続時間を計測すること。この場合において、少なくとも一以上の応力レベルにつき、すべての試験体の半数以上の破壊荷重継続時間を六ヶ月以上としなければならない。
 ヘ 荷重継続時間の調整係数は、ホにより計測した各調整係数用本試験体の応力レベル毎の破壊荷重継続時間の常用対数と応力レベルの関係について回帰直線を求めること。

八 (㉞)欄第五号のうち縦圧縮弾性係数に対するクリープの調整係数が定められていること。

八 次に定める方法又はこれと同等以上にクリープの調整係数を測定できる方法によること。
 イ 試験体の採取は、(㉞)欄第六号イによること。
 ロ 試験体の養生は、(㉞)欄第三号ロによること。
 ハ 試験を行う環境は、ロで養生を行った環境と同一とすること。
 ニ サイドマツチング用試験体について、(㉞)欄第五号ニからホまで及びトに定めるところにより縦圧縮弾性係数を求めること。
 ホ 十体以上の調整係数用本試験体について、対応するサイドマツチング用試験体のニで求めた縦圧縮弾性係数の平均値に(㉞)欄第六号の水分率の調整係数、(㉞)欄第七号の荷重継続時間の調整係数及び $\frac{1}{2}$ を乗じて得られる応力に相当する荷重を与え、弾性係数を求める際に用いた部分に相当する変位を、荷重を加え始めてから一分、五分、十分、百分及び五百分後並びにその後二十四時間毎に五週間以上計測すること。
 ヘ ホの調整係数用本試験体それぞれについて、試験剛性低減係数を算出すること。

	<p>九 (2) 欄第五号の各基準値に對する事故的な濡れ調整係数が定められていること。</p>
<p>ト へにより算出した各調整係数用本試験体のそれぞれの時間に対応した試験剛性低減係数(二分及び五分に対応するものを除く。)の常用対数と、時間の常用対数との関係について、回帰直線を求めること。 チ クリープの調整係数は、トで得られた回帰直線上の、五十年に相当する数値(一・〇を超える場合は一・〇とする。)として求めること。</p>	<p>九 次に定める方法又はこれと同等以上に事故的な濡れ調整係数を確認できる方法によること。 イ 試験体の採取は、(2)欄第六号イによること。 ロ 試験体の養生は、(2)欄第三号ロによること。 ハ 試験を行う環境は、ロで養生を行った環境と同一とすること。 ニ サイドマッキング用試験体について、(2)欄第五号ニからチまで定めるところにより各力学特性値を求めること。 ホ 調整係数用本試験体は、採取後に試験体の片面に均一に散水できる装置により七十二時間散水した後、自然乾燥、熱風その他これらに類する方法で気乾状態で乾燥させること。 ヘ ホの処理後の調整係数用試験体について、(2)欄第五号ニからチまで定めるところにより各力学特性値を求めること。</p>

<p>十 接着耐久性に関する強度及び剛性の残存率が、それぞれ〇・五以上として定められていること。</p>	
<p>ト 事故的な濡れ調整係数は、調整係数用本試験体ごとに計算した、へで得られた力学特性値の二で得られた対応するサイドマッキング用試験体についての力学特性値平均値に対する比率を更に平均して得た数値(一・〇を超える場合は、一・〇とする。)として求めること。</p> <p>十 次に定める方法又はこれと同等以上に接着耐久性に関する各力学特性値の残存率を測定できる方法によること。 イ 試験体の採取は、(2)欄第六号イによること。 ロ サイドマッキング用試験体について、(2)欄第五号ニからチまで定めるところにより(2)欄第五号の各力学特性値を求めること。 ハ 調整係数用本試験体について、劣化処理を実施すること。 ニ ハの劣化処理後の試験体について、(2)欄第五号ニからチまで定めるところにより(2)欄第五号の各力学特性値を求めること。 ホ ハの劣化処理は、次の分類に応じ、(1)から(3)までに定める方法とすること。 (1) 加熱冷却法 次の(i)から(ウ)までの処理を順に実施する方法 (i) 摂氏四十九度正負二度の水中に一時間浸漬する</p>	

- (ii) 摂氏九十三度正負三度の水蒸気中に三時間曝露する。
 - (iii) 摂氏マイナス十二度正負三度で二十時間曝露する。
 - (iv) 摂氏九十九度正負二度の乾燥空気中で三時間曝露する。
 - (v) 摂氏九十三度正負三度の水蒸気中で三時間曝露する。
 - (vi) 摂氏九十九度正負二度の乾燥空気中で十八時間曝露する。
- (2) 煮沸法 次の(i)から(iii)までの処理を順に実施する方法
- (i) 沸騰水中に四時間以上浸漬する。
 - (ii) 常温水中に一時間以上浸漬する。
 - (iii) 摂氏七十度正負三度に設定した恒温恒湿機中で気乾状態になるまで乾燥する。
- (3) 減圧加圧法 次の(i)から(iii)までの処理を順に実施する方法
- (i) 六百三十五ミリメートル水銀柱に減圧した常温水中に五分間以上浸漬する。
 - (ii) 五・二正負〇・三(単位 一平方センチメートルあたりキログラム重)に加圧した常温水中に一

十一 湿潤膨潤度の基準値が定められていること。

十一 次に定める方法又はこれと同等以上に湿潤膨潤度の基準値を測定できる方法によること。

- 時間以上浸漬する。
- (iii) 摂氏七十度正負三度に設定した恒温恒湿機中で気乾状態になるまで乾燥する。
- へ ニの処理後の試験体について、(b)欄第五号ニからチまでに定めるところにより(3)欄第五号の各力学特性値を求めること。
- ト 各力学特性値の残存率の算出に用いる数値を、調整係数用本試験体ごとに計算した、ニで得られたそれぞれの力学特性値のロで得られた対応するサイドマツチング試験体についての当該力学特性値の平均値に対する比率を更に平均して得た数値として計算すること。
- チ 各力学特性値の残存率は、へで計算した数値について、使用する環境に応じ、それぞれ次の(1)から(3)までの条件を満たすものとする。
- (1) 常時湿潤環境 加熱冷却法(繰り返しの回数を六回とする。)()による試験で得られた数値
 - (2) 断続湿潤環境 煮沸法(繰り返しの回数を二回とする。)()及び減圧加圧法(繰り返しの回数を二回とする。)()で得られた数値のうちいずれか小さな数値
 - (3) 乾燥環境 煮沸法及び減圧加圧法で得られた数値のうちいずれか小さな数値

	<p>十二 構造用紙管を構成する原紙又は表装紙について、バクテリア、腐朽菌、カビ、紫外線その他の要因により構造耐力上支障のある劣化が生じる恐れがある場合にあつては、各種性能を維</p>	<p>イ 試験体の採取は、(イ)欄第二号イによること。この場合において、試験体は十組以上、寸法は幅十五ミリメートル以上長さ二十ミリメートル以上とする。 ロ 試験体は、気温二十三度正負一度、相对湿度五十パーセント正負二パーセントの環境下で含水状態の調整を行うこと。 ハ 湿潤膨潤度の基準値は、次に掲げる温度及び湿度の条件に調整した槽内において試験体の重さに応じた荷重を加えた状態で三十分以上存置し、その時の長さの変化に基づいて求めること。 (1) 摂氏二十三度正負一度、相对湿度五十パーセント正負二パーセント (2) 摂氏二十三度正負一度、相对湿度三十三パーセント正負二パーセント (3) 摂氏二十三度正負一度、相对湿度八十四±二パーセント又は六十四±二パーセント</p> <p>十二 構造用紙管を構成する原紙又は表装紙に対して、各種劣化に対する強度及び剛性の低下の基準値を定めること、処理剤含浸（当該処理により強度及び剛性低下を生ずる場合にあつては、その低下の基準値を定めることを含む。）を行うこと、その他の有効な措置について方法を確認すること。</p>
--	--	--

	<p>持させるのに必要となる措置等の基準が定められていること。</p>	
--	-------------------------------------	--

別表第二（検査項目及び検査方法）

<p>(イ) 建築材料の区分 第一第十三号に掲げる建築材料</p>	<p>(ロ) 検査項目 別表第二(ロ)欄に規定する品質基準のすべて</p>	<p>(ハ) 検査方法等 一 寸法及び形状並びに接着剤の品質は、資材の受け入れ時に、資材の納品書、検査成績書又は試験証明書等の書類によって行う。 二 前号に掲げる以外の項目の検査は、構成要素の種類、接着剤の種類、生産方法等の条件が異なる毎に当該生産ロットの総数に応じ、それぞれ次のイからハまでに定める本数について、材料の各力学特性値及び調整係数による強度等の低減を考慮し、別表第二(ハ)欄に掲げる測定方法によって行う。 イ 百未満 五 ロ イ及びハ以外 十 ハ 五百以上 二十</p>
--	--	---

附則

この告示は、公布の日から施行する。