

○国土交通省告示第五百十七号

建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第九十四条及び第九十九条の規定に基づき、特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件（平成十三年国土交通省告示第千二十四号）の一部を次のように改正する。

平成三十年三月二十九日

国土交通大臣 石井 啓一

次の表により、改正前欄に掲げる規定の傍線を付した部分をこれに順次対応する改正後欄に掲げる規定の傍線を付した部分のように改める。

改正後

第三 基準強度

一～八 (略)

九 第一第十九号イに規定する直交集成板の繊維方向の基準強度 F_c 、 F_t 、 F_b 及び F_s 並びに同号ロ(3)に規定する直交集成板のめりこみに対する基準強度 F_{cv} は、次のイからホまでに掲げるものとする。

イ・ロ (略)

ハ 第一第十九号イに規定する直交集成板(積層方向でかつ強軸方向の長期に生ずる力に対する許容応力度を計算する場合)にあっては、構成の方法が三層三プライ、三層四プライ、五層五プライ又は五層七プライであるもの限り、積層方向でかつ弱軸方向の長期に生ずる力に対する許容応力度を計算する場合にあっては、三層三プライ、三層四プライ、五層五プライ、五層七プライ又は七層七プライであるものに限る。)の曲げの基準強度 F_b は、その方向に於て、次の表に掲げる式によって計算した数値とする。

(一)	積層方向	$F_b = 0.4875\sigma_{b_oml} \frac{I_A}{I_0}$
(二)	幅方向	$F_b = 0.6\sigma_{b_oml} \frac{A_A}{A_0}$

この表において、 σ_{b_oml} 、 I_A 、 I_0 、 A_A 及び A_0 は、それぞれ次の数値を表すものとする。

σ_{b_oml} 強軸方向の基準強度を計算する場合にあっては外層に使用するラミナの曲げ強度、弱軸方向の基準強度を計算する場合にあ

改正前

第三 基準強度

一～八 (略)

九 第一第十九号イに規定する直交集成板の繊維方向の基準強度 F_c 、 F_t 、 F_b 及び F_s 並びに同号ロ(3)に規定する直交集成板のめりこみに対する基準強度 F_{cv} は、次のイからホまでに掲げるものとする。

イ・ロ (略)

ハ 第一第十九号イに規定する直交集成板(積層方向でかつ強軸方向の長期に生ずる力に対する許容応力度を計算する場合)にあっては、構成の方法が五層五プライ又は五層七プライであるもの限り、積層方向でかつ弱軸方向の長期に生ずる力に対する許容応力度を計算する場合にあっては、三層三プライ、三層四プライ又は七層七プライであるものに限る。)の曲げの基準強度 F_b は、その方向に於て、次の表に掲げる式によって計算した数値とする。

(一)	積層方向	$F_b = 0.4875\sigma_{b_oml} \frac{I_A}{I_0}$
(二)	幅方向	$F_b = 0.6\sigma_{b_oml} \frac{A_A}{A_0}$

この表において、 σ_{b_oml} 、 I_A 、 I_0 、 A_A 及び A_0 は、それぞれ次の数値を表すものとする。

σ_{b_oml} 強軸方向の基準強度を計算する場合にあっては外層に使用するラミナの曲げ強度、弱軸方向の基準強度を計算する場合にあ

つては内層の最も外側の層に使用するラミナの曲げ強度（単位
一平方ミリメートルにつきニュートン）
この場合において、ラミナの曲げ強度はMSR区分又は機械
等級区分によるものにあつては次の表一に掲げる数値と、目視
等級区分によるものにあつては次の表二に掲げる数値とする。

つては内層の最も外側の層に使用するラミナの曲げ強度（単位
一平方ミリメートルにつきニュートン）
この場合において、ラミナの曲げ強度はMSR区分又は機械
等級区分によるものにあつては次の表一に掲げる数値と、目視
等級区分によるものにあつては次の表二に掲げる数値とする。

表一

等級区分機による等級	曲げ強度（単位 一平方ミリメートルにつきニュートン）
M60A若しくはM60B又はこれらと同等以上の等級	二七・〇
M30A若しくはM30B又はこれらと同等以上の等級	一九・五

表一

等級区分機による等級	曲げ強度（単位 一平方ミリメートルにつきニュートン）
M60A若しくはM60B又はこれらと同等以上の等級	二七・〇
M30A若しくはM30B又はこれらと同等以上の等級	一九・五

表二

等級	曲げ強度（単位 一平方ミリメートルにつきニュートン）
一等	三三・〇
二等	二一・〇

表二

等級	曲げ強度（単位 一平方ミリメートルにつきニュートン）
一等	三三・〇
二等	二一・〇

IA 次の式によって計算した直交集成板の等価断面の断面二次モーメント（単位 ミリメートルの四乗）

$$I_A = \frac{\sum (E_i I_i + E_i A_i z_i^2)}{E_0}$$

IA 次の式によって計算した直交集成板の等価断面の断面二次モーメント（単位 ミリメートルの四乗）

$$I_A = \frac{\sum (E_i I_i + E_i A_i z_i^2)}{E_0}$$

この式において、 E_i 、 I_i 、 A_i 、 z_i 及び E_0 は、それぞれ次の数値を表すものとする。

E_i i 番目の層に使用するラミナの曲げヤング係数(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)

この場合において、強軸方向の基準強度を計算する場合における直交層に使用するラミナの曲げヤング係数及び弱軸方向の基準強度を計算する場合における平行層に使用するラミナの曲げヤング係数は○とする。

I_i i 番目の層の断面二次モーメント(単位 ミリメートルの四乗)

A_i i 番目の層の断面積(単位 平方ミリメートル)

z_i 直交集成板の中立軸と i 番目の層のラミナの重心との距離(単位 ミリメートル)

E_0 強軸方向の基準強度を計算する場合にあっては外層に使用するラミナの曲げヤング係数、弱軸方向の基準強度を計算する場合にあっては内層の最も外側に使用するラミナの曲げヤング係数(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)

I_0 直交集成板の断面二次モーメント(単位 ミリメートルの四乗)

A_A i に規定する直交集成板の等価断面の断面積(単位 平方ミリメートル)

A_0 直交集成板の断面積(単位 平方ミリメートル)

ニ 第一第十九号イに規定する直交集成板(積層方向でかつ強軸方向の長期に生ずる力に対する許容応力度を計算する場合にあっては、構成の方法が三層三プライ、三層四プライ、五層五プライ又は五層七プライであるもの)に限り、積層方向でかつ弱軸方向の長期に生ずる力に対する許容応力度を計算する場合にあっては、三

この式において、 E_i 、 I_i 、 A_i 、 z_i 及び E_0 は、それぞれ次の数値を表すものとする。

E_i i 番目の層に使用するラミナの曲げヤング係数(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)

この場合において、強軸方向の基準強度を計算する場合における直交層に使用するラミナの曲げヤング係数及び弱軸方向の基準強度を計算する場合における平行層に使用するラミナの曲げヤング係数は○とする。

I_i i 番目の層の断面二次モーメント(単位 ミリメートルの四乗)

A_i i 番目の層の断面積(単位 平方ミリメートル)

z_i 直交集成板の中立軸と i 番目の層のラミナの重心との距離(単位 ミリメートル)

E_0 強軸方向の基準強度を計算する場合にあっては外層に使用するラミナの曲げヤング係数、弱軸方向の基準強度を計算する場合にあっては内層の最も外側に使用するラミナの曲げヤング係数(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)

I_0 直交集成板の断面二次モーメント(単位 ミリメートルの四乗)

A_A i に規定する直交集成板の等価断面の断面積(単位 平方ミリメートル)

A_0 直交集成板の断面積(単位 平方ミリメートル)

ニ 第一第十九号イに規定する直交集成板(積層方向でかつ強軸方向の長期に生ずる力に対する許容応力度を計算する場合にあっては、構成の方法が五層五プライ又は五層七プライであるもの)に限り、積層方向でかつ弱軸方向の長期に生ずる力に対する許容応力度を計算する場合にあっては、三層三プライ、三層四プライ又は

層三プライ、三層四プライ、五層五プライ、五層七プライ又は七層七プライであるものに限る。)のせん断の基準強度Fsは、その方向に応じて、次の表に掲げる数値又は式によって計算した数値とする。

(一)	積層方向	○・九
(二)	幅方向	$F_s = \min \left\{ \frac{1.5bn_{ca}}{16 \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{m^2} \right)}, 2.7 \right\}$ $F_s = \min \left\{ t_{gross} \left\{ \left(1 - \frac{1}{m^2} \right) + \frac{1}{3} \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{m^2} \right) \right\} \right\}$

この表において、b、n_{ca}、t_{gross}及びmは、それぞれ次の数値を表すものとする。

b ラミナの幅(単位 ミリメートル)

n_{ca} 直交集成板の直交接着層の数

t_{gross} 直交集成板の厚さ(単位 ミリメートル)

m 各層のラミナの幅方向の数のうち最小の値

ホ (略)

七層七プライであるものに限る。)のせん断の基準強度Fsは、その方向に応じて、次の表に掲げる数値又は式によって計算した数値とする。

(一)	積層方向	○・九
(二)	幅方向	$F_s = \min \left\{ \frac{1.5bn_{ca}}{16 \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{m^2} \right)}, 2.7 \right\}$ $F_s = \min \left\{ t_{gross} \left\{ \left(1 - \frac{1}{m^2} \right) + \frac{1}{3} \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{m^2} \right) \right\} \right\}$

この表において、b、n_{ca}、t_{gross}及びmは、それぞれ次の数値を表すものとする。

b ラミナの幅(単位 ミリメートル)

n_{ca} 直交集成板の直交接着層の数

t_{gross} 直交集成板の厚さ(単位 ミリメートル)

m 各層のラミナの幅方向の数のうち最小の値

ホ (略)

附 則

この告示は、公布の日から施行する。