

2022年6月3日  
(公財) 日本住宅・木材技術センター

## 「針葉樹製材の造作・下地用板類に用いる含水率計(携帯型)の性能基準」の 制定について

近年、木材は建物の骨組みとなる構造用のみとしてではなく、内装等にも幅広く利用されています。そのような場面で用いられる木材の厚さは、10mm~30mm程度のもが多く、構造用の木材に比べて薄いものがほとんどです。

既存の当センターの高周波押し当て式携帯型含水率計の性能基準は、ある程度厚みのある建築に用いる針葉樹製材の乾燥処理材を念頭に制定しているため、厚さの薄い木材を測定する含水率計を評価することができませんでした。

内装等に使用する木材も、取り付け後の変形を最小限に抑えるためには、構造用の木材と同様に、適切な含水率の管理が非常に重要です。

そこで、当センターでは、今般、「針葉樹製材の造作・下地用板類に用いる含水率計(携帯型)の性能基準」(別紙)を制定しました。本性能基準は、従来の性能基準では評価が難しい、厚さの薄い材を測定する含水率計を対象としています。

品質・性能に優れた安心して使用できる含水率計のより一層の普及と、品質の安定した乾燥材の生産に寄与するため、当センターでは「針葉樹製材の造作・下地用板類に用いる含水率計(携帯型)の性能基準」に適合する含水率計の認定を開始いたします。

## 針葉樹製材の造作・下地用板類に用いる含水率計(携帯型)の性能基準

公益財団法人日本住宅・木材技術センター

### 1 適用範囲

この基準は、針葉樹製材の造作・下地用板類の含水率測定に使用する携帯型木材含水率計（以下「含水率計」という。）の性能試験方法及び適合判定に適用する。

### 2 性能試験の方法

#### 2.1 試験材

- ① 次の3種類の含水率状態の試験材を各10個、計30個用いる。
  - B1: 認定申請に係る含水率計を用いて測定した含水率が5%以上～10%未満
  - B2: 認定申請に係る含水率計を用いて測定した含水率が10%以上～15%未満
  - B3: 認定申請に係る含水率計を用いて測定した含水率が15%以上～20%未満
- ② 樹種は任意とする。木目は板目とする。寸法は厚さ7～75mm、幅100～150mm、長さ250mmとする。ただし、30個の試験材の樹種及び寸法は同一のものとする。なお、割れや節など、試験に影響する欠点がないものとする。
- ③ 試験材の密度を測定するものとする。なお、測定する密度は、2.3で密度補正に使用する密度とする。

#### 2.2 試験材の調湿

次の条件で2.1で用意した試験材の調湿を行う

- B1: 20±2℃、45±5% (RH) で調湿
- B2: 20±2℃、75±5% (RH) で調湿
- B3: 20±2℃、90±5% (RH) で調湿

いずれも、試験材が恒量に達するまで。

#### 2.3 含水率計による含水率の測定方法

認定申請に係る含水率計の使用方法によって、試験材の含水率 ( $M_1$ ) を測定する。ただし認定申請に係る含水率計が高周波容量式である場合、測定時の密度補正に使用する密度は、B1、B2、B3それぞれ10個の試験材の密度測定値の平均値を使用するものとする。

#### 2.4 全乾法(JIS Z 2101)による含水率の測定

- ① 2.3の測定を行った試験材の含水率 ( $M_2$ ) を全乾法 (JIS Z 2101) により測定する。
- ② 試験材の含水率測定直後の総重量 ( $W_1$ ) と全乾時の総重量 ( $W_2$ ) を用いて (1) 式により求める。

$$M_2 = (W_1 - W_2) / W_2 \times 100 \dots \dots \dots (1)$$

#### 2.5 全乾密度の測定

2.3の測定を行ったそれぞれの試験材について、全乾密度を測定する。また、それらの平均値を求める。

### 3 適合基準

試験材 B1、B2、B3 それぞれにおいて10個のうち9個以上が認定申請に係る含水率計による測定値 ( $M_1$ ) と全乾法による含水率 ( $M_2$ ) の差 ( $M_1 - M_2$ ) が±2%以内であること。

#### 4 試験報告書

次の事項を試験報告書に記述するものとする。

- ① 2.1 で用意した試験材の仕様（寸法、含水率、密度）
- ② 2.3 で測定を行った含水率計による測定値 ( $M_1$ )
- ③ 2.3 で測定を行った際の含水率計の密度の設定値
- ④ 2.4 で測定を行った全乾法による含水率 ( $M_2$ )
- ⑤ 2.5 で測定を行ったそれぞれの試験材の全乾密度及びそれらの平均値
- ⑥ 3 に基づく含水率計による測定値 ( $M_1$ ) と全乾法による含水率 ( $M_2$ ) の差

制定 令和 4年 6月 3日 住木認発第 66号