

建築用外装材料の耐凍害性試験 (気中凍結水中融解法)



一般財団法人

日本建築総合試験所

外装材料に凍結融解を繰り返し作用させて、耐凍害性を確認します。

耐凍害性とは

ボードやスレートなどの外装材料は、冬期や山間部地域のように一日の気温の変動が大きい状況下では、内部に浸透した水や表面に付着した水が凍結と融解を繰り返すことで、微細なひび割れが発生します。耐凍害性とは、このような現象に耐える性能をいいます。

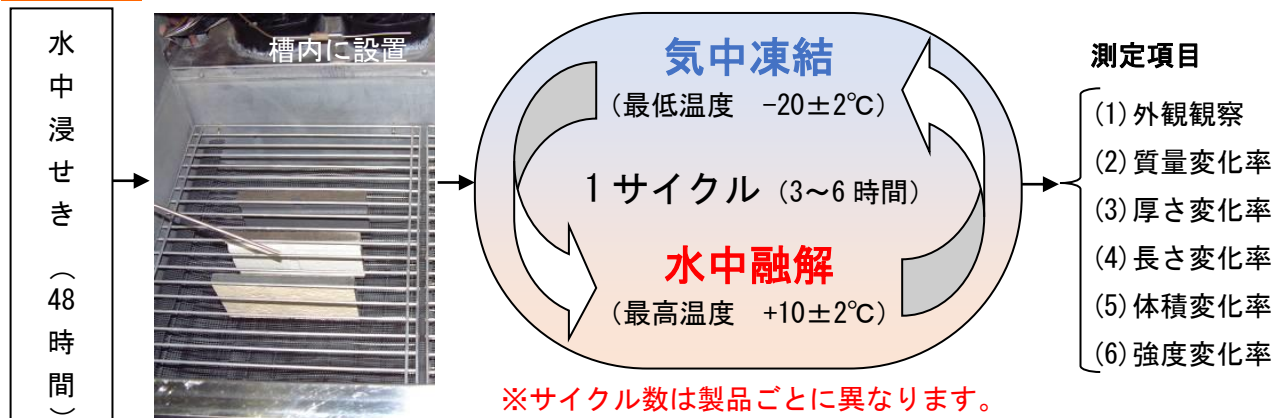
一般には、凍結状態が長く続く環境に比べると、凍結と融解の繰り返し回数が多いほど、凍害を受けやすくなり、吸水率の大きな材料ほど、凍結融解の影響を受けやすい傾向があります。

耐凍害性試験(気中凍結水中融解法)

試験片

試験片の寸法は、幅 100mm、長さ 200mm、厚さは製品の厚さとし、JIS 製品規格により、小口面のシール処理を行う場合と、行わない場合があります。また、温度管理用試験片を別に用意します。

試験の手順



JIS 製品規格などで定められた規定のサイクル数を繰り返した後、(1)～(6)の中から必要な項目を選択して、試験開始前の測定値または凍結融解を行わない試験片との変化率を求めます。

お客様のご希望により、サイクル数および測定間隔を任意に設定することも可能です。

【関連規格】 JIS A 1435 建築用外壁材料の凍結融解試験法

JIS A 1148 コンクリートの凍結融解試験方法

JIS A 5402 プレスセメントがわら

JIS A 5422 窯業系サイディング

JIS A 5423 住宅屋根用化粧スレート

JIS A 5430 繊維強化セメント板

JIS A 5441 押出成形セメント板 (ECP)

等