

建築物の断熱材に関する JIS を改正

- 建築物の更なる省エネに向けた断熱材関連規格の統合 -

平成26年9月22日

建築物に使用される断熱材は、これまで複数の規格で規定されていましたが、住宅用ロックウール及びグラスウール断熱材だけを規定していた従来の JIS に、発泡プラスチック断熱材、有機繊維断熱材の新たな種類の断熱材を追加して規格を統合し、建築用断熱材の定義の明確化するなど、所用の改正を行いました。

1. 規格改正の目的及び背景

建築物に使用される断熱材は、これまで複数の規格で規定されていましたが、将来の、住宅及び建築物における省エネルギー基準の適合義務化に向け、使用者の利便性の向上等を図ることを目的に、ロックウール及びグラスウール断熱材を対象とした JIS A9521 住宅用人造鉱物繊維断熱材に、建築用発泡プラスチック断熱材及び有機繊維断熱材を追加し、建築物に使用される断熱材に関する規格を統合しました。

これにあわせ、種類の異なる断熱材の熱性能を適切に評価するため、測定温度条件を統一し、また、断熱性能を向上させた新製品についても、その性能表示を速やかに行えるよう、JIS に性能区分をあらかじめ追加するなどの対応をしました。

2. 規格改正の主なポイント

断熱材の種類・範囲の追加

素材の種類に発泡プラスチック断熱材及び有機繊維断熱材を追加すると共に、これまで住宅用のみとされていた適用範囲を、住宅及び建築物において、主として常温で使用する断熱材に拡大しました。

熱性能に関する規定の変更

製品の熱性能を、熱伝導率で規定することに変更しました。なお、従来利用されていた熱抵抗値は、利用者の利便性を考慮し、熱伝導率と製品厚さから算出したものを、熱伝導率と共に併記する表示と変更しました。

また、製造技術の進歩により、規格値よりも優れた断熱性能をもつ製品が開発されることを想定し、断熱材の種類を細分化し、より優れた断熱性能を

もつ製品が開発された時点で、すぐに JIS に適合する製品として表示できるように配慮しました。

熱性能の測定温度条件を統一化

これまで熱性能測定平均温度は素材により異なっていましたが、測定温度が熱性能に大きな影響を及ぼすことから、23 に統一しました。

3. 建築用断熱材の素材の種類

新 JIS A 9521 の対象となる断熱材の種類	
人造鉱物繊維断熱材 (旧 JISA9521 より)	グラスウール断熱材
	ロックウール断熱材
有機繊維断熱材 (新規追加)	インシュレーションファイバー断熱材
発泡プラスチック断熱材 (JISA9511 より統合)	ビーズ法ポリスチレンフォーム断熱材
	押出法ポリスチレンフォーム断熱材
	硬質ウレタンフォーム断熱材
	ポリエチレンフォーム断熱材
	フェノールフォーム断熱材

4. 建築用断熱材製品の例



グラスウール断熱材



ロックウール断熱材



押出法ポリスチレンフォーム断熱材

【担当】

経済産業省 産業技術環境局 国際標準課 (03-3501-9283、内線 3426 ~ 3427)

(課長) 福田 泰和 (補佐) 吉澤 由香

経済産業省 製造産業局 住宅産業窯業建材課

(課長) 寺家 克昌 (補佐) 岩倉 知明