

ロックウール断熱材「アムマット」の 付属防湿シートの透湿抵抗の設計値に関して

JFEロックファイバー株式会社



弊社の付属防湿シート付ロックウール断熱材「アムマット」で透湿抵抗比計算をする場合、室内側・室外側防湿シートの値は、下記の考え方で定めております。

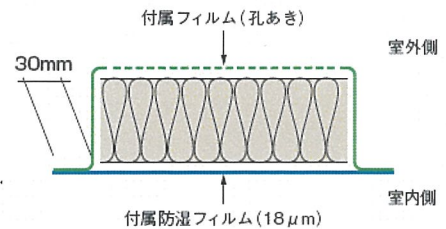
室内側防湿フィルム(18 μ m)

室内側シートは、18 μ mのものを使用しており、「平成25年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説 Ⅲ 住宅の設計施工指針」のP135の表5.2.1の「防湿層の透湿性能区分」の「ア」に該当し、その値を採用しております。



	透湿抵抗 ($\text{m}^2 \cdot \text{hmmHg}/\text{g}$) (カッコ内 ($\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa}/\text{ng}$))	主な例示仕様
ア	60 (0.029)	防湿フィルムの材厚 15 μ m以上のもの
イ	170 (0.082)	防湿フィルムの材厚 50 μ m以上のもの (JIS A6930に規定するA種と同等以上の透湿抵抗を有するもの)
ウ	300 (0.144)	防湿フィルムの材厚100 μ m以上のもの (JIS A6930に規定するB種と同等以上の透湿抵抗を有するもの)

〈断面図〉



室外側防湿フィルム(11 μ m)有孔

室外側シートの値は、2009年7月の試験データを基にバラツキを考慮して、設計値を「0.039($\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa}/\text{ng}$)」に定め、定期的に社内外試験を継続し、管理しております。

単位： $\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa}/\text{ng}$

調査時期	測定結果				σ	弊社が推奨する透湿抵抗値
	No.1	No.2	No.3	平均		
2009年7月	0.0021	0.0030	0.0028	0.0026	0.0005	0.0039

単位： $\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa}/\text{ng}$

調査時期	測定結果				σ	弊社が推奨する透湿抵抗値
	No.1	No.2	No.3	平均		
2009年7月	0.0021	0.0030	0.0028	0.0026	0.0004	0.0039
2012年9月	0.0026	0.0022	0.0023	0.0024		

以上



発行番号：第09A1035号
発行日：平成21年 7月28日

品質性能試験報告書

依頼者 J F E ロックファイバー株式会社

岡山県倉敷市水島川崎通1丁目

試験名称 ロックウール住宅用断熱材の外被材料の性能試験

標記試験結果は本報告のとおりであることを証明します。

財団法人 建材試験センター
中央試験所長 黒木 勝
埼玉県草加市稲荷5丁目



〔試験名称〕

ロックウール住宅用断熱材の外被材料の性能試験

〔目次〕

1. 試験の内容	-----	2
2. 試験片	-----	2
3. 試験方法	-----	2
4. 試験結果	-----	3
5. 試験の期間, 担当者及び場所	-----	4

1. 試験の内容

JFE ロックファイバー株式会社から提出されたロックウール住宅用断熱材の外被材料について、透湿性試験を行った。

2. 試験片

試験片の概要を表-1 に示す。

なお、試験片は、穴あき部分の面積が図-1 の状態になるように、透湿カップに取り付けた。

表-1 試験片

名 称	ロックウール住宅用断熱材の外被材料
材 質	ポリエチレン
穴の有無	有り
寸 法	300×300mm, 公称厚さ 11 μ m
数 量	3 個

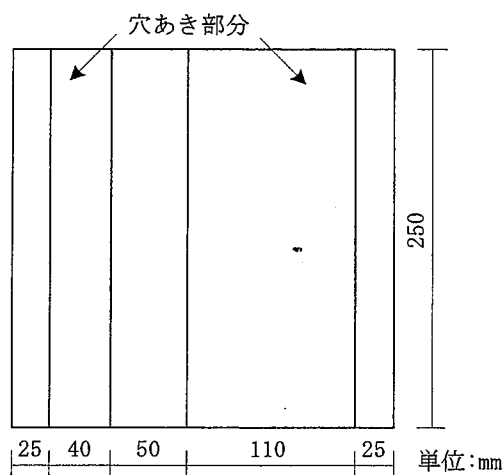


図-1 穴あき部分の面積

3. 試験方法

試験は、JIS A 1324 (建築材料の透湿性測定方法) に準拠して行った。温湿度条件は、温度 25 \pm 0.5 $^{\circ}$ C, 相対湿度 90 \pm 2%とした。

なお、測定結果から JIS Z 0208 [防湿包装材料の透湿度試験方法 (カップ法)] に準拠して、透湿度を算出した。

4. 試験結果

透湿性試験結果を表-2 に、透湿度算出結果を表-3 に、透湿量と時間の関係を図-2 に示す。

表-2 JIS A 1324 による透湿性試験結果〔穴有り、(温度 25℃, 相対湿度 90%)〕

項 目	測 定 値			
	No.1	No.2	No.3	平均
透 湿 量* ×10 ³ (ng/s)	85.6	59.9	63.2	69.6
透湿抵抗 ×10 ⁻³ [(m ² ・s・Pa)/ng]	2.08	2.98	2.82	2.63

*：透湿量は、図-2 中の線で結んだ9点の測定値から求めた。

表-3 JIS Z 0208 による透湿度算出結果

項 目	測 定 値			
	No.1	No.2	No.3	平均
透 湿 面 積 (cm ²)	625	625	625	—
試験を行った最後の二つの ひょう量間隔の時間の合計 (h)	4.0	4.0	4.0	—
試験を行った最後の二つの ひょう量間隔の増加質量の合計 (mg)	1230	800	910	—
透 湿 度 [g/(m ² ・24h)]	118	77	87	94

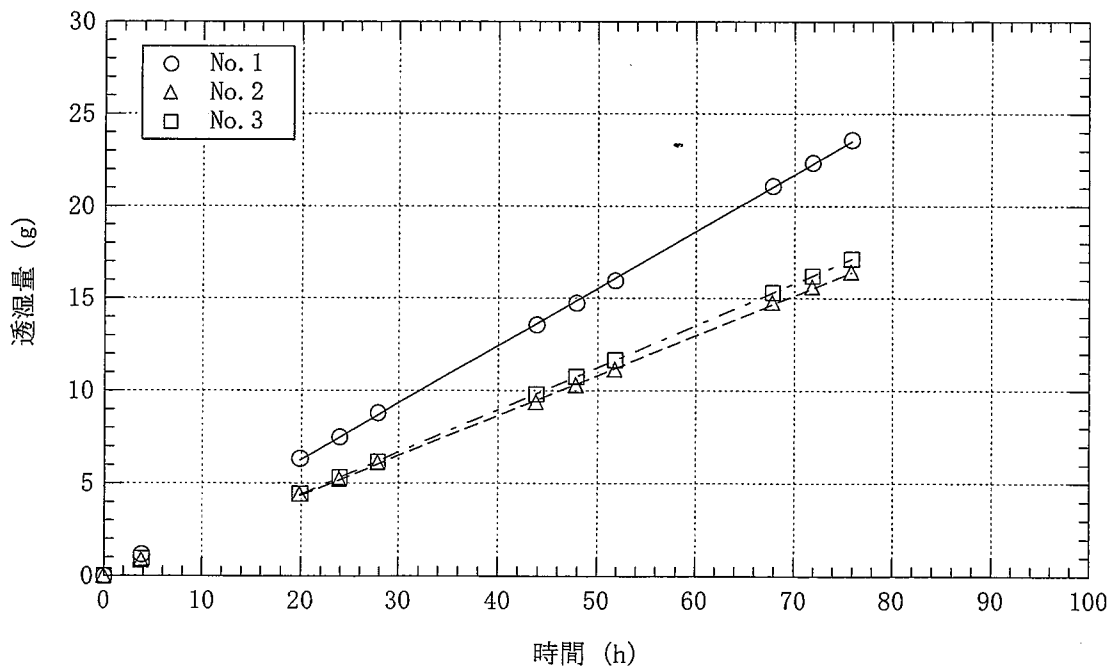


図-2 透湿量と時間の関係

5. 試験の期間, 担当者及び場所

期 間 平成21年 6月15日から
平成21年 6月18日まで

担 当 者 環 境 グ ル ー プ
統括リーダー 藤 本 哲 夫
試験責任者 藤 本 哲 夫
試験実施者 松 原 知 子
萩 原 伸 治

場 所 中 央 試 験 所

以下余白