

試験番号：IVB-15-0029

受付日：平成27年 4月24日

報告日：平成27年 5月11日

吹付け硬質ウレタンフォームの  
熱伝導率及び熱抵抗試験  
報告書

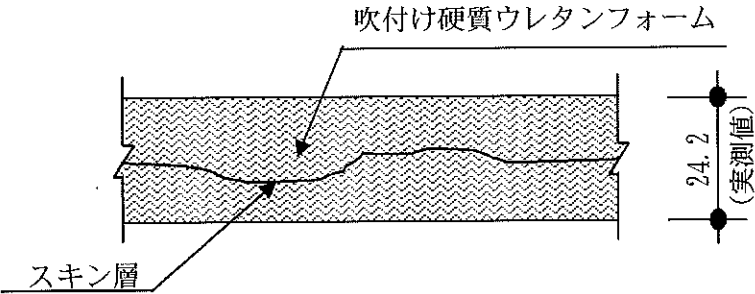
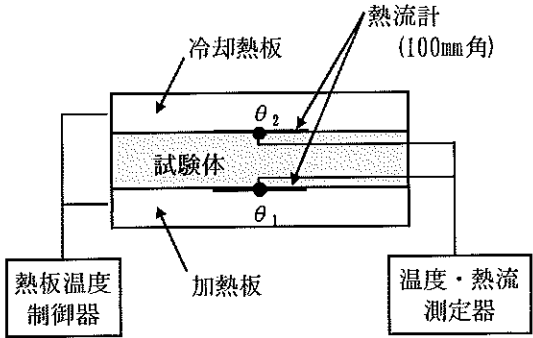
一般財団法人 日本建築  
試験研究センター  
センター長  
工学博士 井上 一朗



報告書発行責任者  
環境試験室長

田中



依頼者	会社名	旭有機材工業株式会社		
	所在地	愛知県丹羽郡扶桑町南山名字新津26番地4		
試験	品目名	吹付け硬質ウレタンフォーム		
	商品名	ゼロフロンフィット		
	製造会社名	旭有機材工業株式会社		
	製造年月日	平成27年4月16日	ロット番号	4C6400
	実測寸法	298.3 mm × 299.0 mm		
	実測厚さ d	24.2 mm		
	養生方法	試験体搬入後、直ちに測定を行った。		
	実測密度 (実測質量)	測定直前	18.3 kg/m <sup>3</sup> (39.5 g)	
		測定直後	18.3 kg/m <sup>3</sup> (39.6 g)	
	相対質量変化	養生中	---	試験中
試験体	断面見取図 (寸法単位: mm)			
	 <p>吹付け硬質ウレタンフォーム</p> <p>スキン層</p> <p>24.2 (実測値)</p> <p>公称密度: 12kg/m<sup>3</sup></p>			
試験方法	<p>JIS A 9526:2013「建築物断熱用吹付け硬質ウレタンフォーム」6.2.6熱伝導率による。なお測定方法は、JIS A 1412-2:1999「熱絶縁材の熱抵抗及び熱伝導率の測定方法—第2部:熱流計法(HFM法)」による。</p>			
	 <p>測定装置概要図</p>		<p>熱伝導率λ、熱抵抗Rの算出は次式によった。</p> $\lambda = \frac{q \times d}{\Delta T}, \quad R = \frac{\Delta T}{q}$ <p>ここに、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>λ : 熱伝導率 [W/(m·K)]</li> <li>R : 熱抵抗 (m<sup>2</sup>·K/W)</li> <li>q : 熱流密度 (W/m<sup>2</sup>)</li> <li>d : 試験体の厚さ (m)</li> <li>ΔT : 試験体温度差 (θ<sub>1</sub>-θ<sub>2</sub>) (K)</li> <li>θ<sub>1</sub> : 試験体高温側表面温度 (°C)</li> <li>θ<sub>2</sub> : 試験体低温側表面温度 (°C)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・装置の型式: 試験体1枚・対称構成方式</li> <li>・校正用標準板の種類: グラスウール</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・試験体姿勢: 水平</li> <li>・熱流方向: 上向き</li> <li>・試験実施場所: 第4熱実験室 (20°C、55%RH一定)</li> </ul>		

試 験	測 定 日	平成27年4月24日
	設 定 温 度 条 件	23℃
	熱 流 密 度 $q$ (W/m <sup>2</sup> )	37.41
	試 験 体 高 温 側 表 面 温 度 $\theta_1$ (℃)	35.5
	試 験 体 低 温 側 表 面 温 度 $\theta_2$ (℃)	10.5
	試 験 体 平 均 温 度 $\theta = (\theta_1 + \theta_2) / 2$ (℃)	23.0
	試 験 体 温 度 差 $\Delta T$ (K)	25.0
	熱 抵 抗 $R$ (m <sup>2</sup> ·K/W)	0.67
	熱 伝 導 率 $\lambda$ [W/(m·K)]	0.036
	熱 伝 導 率 実 験 式	
結 果	試験体平均温度と熱伝導率の関係	
備 考		
試 験 機 関	一般財団法人 日本建築総合試験所 (所在地：大阪府吹田市藤白台5丁目8番1号)	
担 当 者	試験研究センター 環境部 環境試験室 試験責任者：小早川 香、試験担当者：蔡 鶴惟	

### 本書の取扱いについて

- ・ 本書の最終ページは本ページです。
- ・ 本書の試験結果は、本書中に記載の試験体について得られたものです。
- ・ 本書を複製して第三者に開示する場合は、必ず全文を複製することとし、一部分だけの複製は行わないで下さい。
- ・ 本試験結果の一部分を、当試験所の名称を付してカタログに掲載する等、一般に開示する場合は、文書によって当試験所の承認を得るようにして下さい。

本書についての問い合わせは、下記までお願いします。

一般財団法人 日本建築総合試験所 試験研究センター  
環境部 環境試験室

〒565-0873 大阪府吹田市藤白台5丁目8番1号

TEL : 06-6834-0603 (直通)

06-6872-0391 (代表)

FAX : 06-6834-0618 (直通)

06-6872-0784 (代表)