

試験番号：IVB-11-0072

受付日：平成23年 6月28日

報告日：平成23年 7月19日

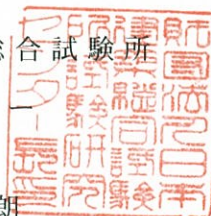
吹付け硬質ウレタンフォームの
熱伝導率及び熱抵抗試験
報告書

財団法人 日本建築総合試験所

試験研究センター

センター長

工学博士 井上 一郎

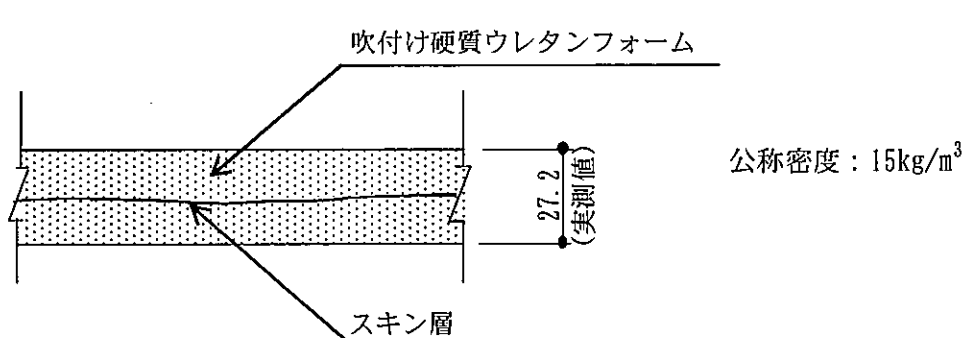
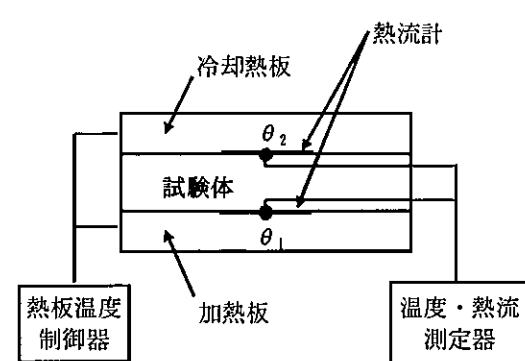


技術管理者

環境試験室長

博士（工学） 小南 和也



依頼者	会社名	BASF INOAC ポリウレタン株式会社		
	所在地	愛知県新城市川田字本宮道1-196		
試験	品目名	吹付け硬質ウレタンフォーム		
	商品名	フォームライト SL-100		
	製造会社名	BASF INOAC ポリウレタン株式会社		
	製造年月日	平成23年6月15日	ロット番号	BR15
	実測寸法	299.3 mm × 298.5 mm		
	実測厚さ d	27.2 mm		
	養生方法	23℃、50%RHの恒温恒湿室にて2日間気乾養生した。		
	試験	実測密度 (実測質量)	測定直前	16.2 kg/m ³ (39.3 g)
測定直後			16.2 kg/m ³ (39.4 g)	
相対質量変化		養生中	0.000	試験中
試験	断面見取図 (寸法単位: mm)			
	 <p>吹付け硬質ウレタンフォーム 公称密度: 15kg/m³ 27.2 (実測値) スキン層</p>			
試験	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。			
	試験	<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"> λ : 熱伝導率 [W/(m・K)] R : 熱抵抗 (m²・K/W) q : 熱流密度 (W/m²) d : 試験体の厚さ (m) ΔT : 試験体温度差 (θ₁ - θ₂) (K) θ₁ : 試験体高温側表面温度 (℃) θ₂ : 試験体低温側表面温度 (℃) 		
試験		 <p>測定装置概要図</p>		
	試験	<ul style="list-style-type: none"> ・装置の型式: 試験体1枚・対称構成方式 ・校正用標準板の種類: グラスウール ・試験体姿勢: 水平 ・熱流方向: 上向き ・試験実施場所: 第4熱実験室 (20℃、55%RH一定) 		

試 験	測 定 日	平成23年6月30日
	設 定 温 度 条 件	23℃
	熱 流 密 度 q (W/m ²)	31.52
	試 験 体 高 温 側 表 面 温 度 θ_1 (℃)	35.5
	試 験 体 低 温 側 表 面 温 度 θ_2 (℃)	10.5
	試 験 体 平 均 温 度 $\theta = (\theta_1 + \theta_2) / 2$ (℃)	23.0
	試 験 体 温 度 差 ΔT (K)	25.0
	熱 抵 抗 R (m ² ·K/W)	0.79
	熱 伝 導 率 λ [W/(m·K)]	0.0343
結 果	熱 伝 導 率 実 験 式	
	試験体平均温度と熱伝導率の関係	
備 考	—	
試 験 機 関	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 建築物理部 環境試験室 試験責任者：小早川 香、 試験担当者：川谷 翔二	

本書の取扱いについて

- ・ 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。

財団法人 日本建築総合試験所 試験研究センター
建築物理部 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)