

フォームライトSL 透湿抵抗について

透湿性能試験報告書には透湿率[ng/(m²・s・Pa)]が記載されています。
 透湿比抵抗、透湿抵抗については以下換算結果数値を使用してください。

1 透湿比抵抗 [(m²・s・Pa)/ng]

$$\text{透湿比抵抗} = 1 / \text{透湿率}$$

よって、フォームライトSLの透湿比抵抗は、(透湿率16.7[ng/(m²・s・Pa)]より)
 ※平均透湿率を用います

$$= 1 / 16.7$$

$$= \mathbf{0.060} \quad [(m^2 \cdot s \cdot Pa) / ng]$$

2 透湿抵抗[(m²・s・Pa)/ng もしくは (m²・h・mmHg)/g]

$$\text{透湿抵抗} = (\text{透湿比抵抗} \times \text{厚み[mm]}) / 1000$$

よって、フォームライトSL 160mmの透湿抵抗は、(透湿比抵抗0.060[(m²・s・Pa)/ng]より)

$$= (0.060 \times 160) / 1000$$

$$= \mathbf{0.0096} \quad [(m^2 \cdot s \cdot Pa) / ng]$$

フォームライトSL 透湿抵抗一覧

SL 厚み [mm]	透湿抵抗	
	[(m ² ・s・Pa)/ng]	[(m ² ・h・mmHg)/g]
30	0.0018	3.8
40	0.0024	5.0
50	0.0030	6.3
70	0.0042	8.8
75	0.0045	9.4
80	0.0048	10.0
85	0.0051	10.6
90	0.0054	11.3
95	0.0057	11.9
100	0.0060	12.5
110	0.0066	13.8
120	0.0072	15.0
130	0.0078	16.3
140	0.0084	17.5
150	0.0090	18.8
160	0.0096	20.0
170	0.0102	21.3
180	0.0108	22.5
190	0.0114	23.8
200	0.0120	25.0

※[(m²・h・mmHg)/g]への換算は、2.08339 × 10³の係数を用い計算した。