

タケムラ

竹村工業株式会社

軽
量
耐
火
野
地
板



屋根耐火30分
FP030RF-0051

耐火認定は、タルキ(軽量C型鋼)への耐火被覆無しの場合にて取得

TS ライト
LIGHT

&

耐火木毛板

規格

厚さ種類		20mm	25mm	30mm
許容差	厚さ(mm)	+1 -2	+1 -2	+1 -2
	長さ(mm)			
かさ比重 (g/Cm ³)		0.8~0.9	0.8~0.9	0.8~0.9
製品重量(kg/m ²)		18±1.0	22.5±1.25	27±1.5
曲げたわみ (mm)		5以下	4以下	3以下

TSライトの性能



強度

■曲げ破壊試験データ(JIS A1408・3号試験体)

厚さ・種類	曲げ破壊荷重 平均値 N(kgf)
20mm	1812(184.9)
25mm	2633(268.7)
30mm	3457(352.7)



積雪限度

■積雪単位荷重=20N/cm² 勾配:フラット 連続梁 勾配(β°)がある場合の積雪限度は、 $\sqrt{\text{COS}(1.5\beta)}$ で割った値となります。

厚さ・種類	性能条件					たる木間隔455mm		たる木間隔606mm		たる木間隔910mm	
	曲げ荷重	曲げ応力度	長期許容曲げ応力度	製品自重	屋根葺き材重量	4スパン連続梁		3スパン連続梁		2スパン連続梁	
						長期許容荷重	長期積雪限度	長期許容荷重	長期積雪限度	長期許容荷重	長期積雪限度
N	N/cm ²	N/cm ²	N/m ²	N/m ²	N/m ²	cm	N/m ²	cm	N/m ²	cm	
20mm	1812	680	324	176	50	9735	475	5880	282	2086	92
25mm	2633	632	301	221	50	14146	693	8544	413	3031	138
30mm	3457	576	275	265	50	18572	912	11218	545	3980	183

※ 屋根葺き材重量:建築基準法施行令第84条固定荷重 波形鉄板の重量



断熱性

■断熱性能

厚さ・種類	熱伝導率(λ) W/m·K	熱抵抗(Rc) m ² ·K/W
20mm	0.105	0.190
25mm		0.238
30mm		0.286

● 不燃断熱材との複合

■グラスウール(t=25、λ=0.0322W/mK)と複合した場合の熱貫流率(屋根の場合)

TSライト20mm + GW80kg 25mm	0.91(W/m ² ·K)
TSライト25mm + GW80kg 25mm	0.87(W/m ² ·K)
TSライト30mm + GW80kg 25mm	0.84(W/m ² ·K)

■AFボード(t=25、λ=0.02W/mK)と複合した場合の熱貫流率(屋根の場合)

TSライト20mm + AFボード 25mm	0.64(W/m ² ·K)
TSライト25mm + AFボード 25mm	0.62(W/m ² ·K)
TSライト30mm + AFボード 25mm	0.60(W/m ² ·K)

耐火木毛板

規格

厚さ種類		20mm	25mm	30mm
許容差	厚さ(mm)	+1 -2	+1 -2	+1 -2
	長さ(mm)			
かさ比重 (g/Cm ³)		0.7~0.8	0.7~0.8	0.7~0.8
製品重量(kg/m ²)		15.5±1.5	19.4±1.8	23.3±2.2
曲げたわみ (mm)		5以下	4以下	3以下

耐火木毛板の性能



強度

■曲げ破壊試験データ(JIS A1408・3号試験体)

厚さ・種類	曲げ破壊荷重 平均値 N(kgf)
20mm	1105(112.8)
25mm	1613(164.6)
30mm	2108(215.1)



積雪限度

■積雪単位荷重=20N/cm/m² 勾配:フラット 連続梁 勾配(β°)がある場合の積雪限度は、 $\sqrt{\text{COS}(1.5\beta)}$ で割った値となります。

厚さ・種類	性能条件					たる木間隔455mm		たる木間隔606mm		たる木間隔910mm	
	曲げ荷重	曲げ応力度	長期許容 曲げ応力度	製品自重	屋根葺き材 重量	4スパン連続梁		3スパン連続梁		2スパン連続梁	
						長期許容 荷重	長期積雪 限度	長期許容 荷重	長期積雪 限度	長期許容 荷重	長期積雪 限度
N	N/cm ²	N/cm ²	N/m ²	N/m ²	N/m ²	cm	N/m ²	cm	N/m ²	cm	
20mm	1105	414	198	147	50	5937	287	3586	169	1272	54
25mm	1613	387	185	184	50	8666	422	5234	250	1857	81
30mm	2108	351	167	221	50	11325	553	6840	329	2427	108

※ 屋根葺き材重量:建築基準法施行令第84条固定荷重 波形鉄板の重量



断熱性

■断熱性能

厚さ・種類	熱伝導率(λ) W/m·K	熱抵抗(Rc) m ² ·K/W
20mm	0.089	0.225
25mm		0.281
30mm		0.337

● 不燃断熱材との複合

■グラスウール(t=25、λ=0.0322W/mK)と複合した場合の熱貫流率(屋根の場合)

耐火木毛板20mm + GW80kg 25mm	0.885(W/m ² ·K)
耐火木毛板25mm + GW80kg 25mm	0.843(W/m ² ·K)
耐火木毛板30mm + GW80kg 25mm	0.805(W/m ² ·K)

■AFボード(t=25、λ=0.02W/mK)と複合した場合の熱貫流率(屋根の場合)

耐火木毛板20mm + AFボード 25mm	0.624(W/m ² ·K)
耐火木毛板25mm + AFボード 25mm	0.602(W/m ² ·K)
耐火木毛板30mm + AFボード 25mm	0.583(W/m ² ·K)

環境最優先 PRODUCTS LINE-UP

打込型枠兼用ボード スラボー・ケイソーW

木造軸組準耐火構造・2.5倍耐力面材 カベボー

TS有孔吸音パネル

内装用細木繊維化粧板 レノウッド

TSボード・TSライト・シャオンボードF

TSプラスボード・TS一瓦・モクロック

木毛セメント板・耐火木毛セメント板



TSライト・耐火木毛板取り扱い上の注意

- 木質系セメント建材ですので、激しく濡らすと白華現象によりシミができることがあります。
- 木質系セメント建材ですので、施工後収縮することがあります。天井が無い場合はジョイナーをご使用ください。
- 安全対策上たるきの無い部分には乗らないようにしてください。

<http://www.takemura.co.jp/>

タケムラ

⑬日本工業規格 JIS A 5404 認証取得工場
認証番号 長野工場=GB0308049/山口工場=GB0608026
国土交通省準不燃材認定 QM9020/QM9021/QM9022

竹村工業株式会社

本社 ● 〒399-3301 長野県下伊那郡松川町上片桐4604
TEL 0265-36-6111 FAX 0265-36-6555
長野工場 ● 〒399-3304 長野県下伊那郡松川町大島408-9
TEL 0265-36-2900 FAX 0265-36-2929
山口工場 ● 〒759-1421 山口県山口市阿東地福上2260-1
TEL 083-952-5011 FAX 083-952-5008