



## Вермикулитовые теплоизолирующие плиты



Вермикулитовые плиты являются высокотемпературными энергосберегающими изделиями, предназначенными для работы в условиях с температурой 1100°C. Даные плиты сочетают в себе высокую прочность с низкой теплопроводностью и высокой стойкостью к тепловым ударам.

Вермикулитовые плиты применяются как для футеровки, так и для теплоизоляции всех огнеупорных конструкций. Они не будут разлагаться даже при непосредственном воздействии пламени. Компания Skamol выпускает вермикулитовые плиты нескольких типов, а именно:

- V-1100 (375) с плотностью 375 кг/м<sup>3</sup>;
- V-1100 (475) с плотностью 475 кг/м<sup>3</sup>;
- V-1100 (600) с плотностью 600 кг/м<sup>3</sup>;
- V-1100 (700) с плотностью 700 кг/м<sup>3</sup>;
- VIP-12 с плотностью 1200 кг/м<sup>3</sup>.

Характеристики вермикулитовых теплоизолирующих плит V-1100 и VIP-12

Наименование	Ед. изм.	V-1100 (375)	V-1100 (475)	V-1100 (600)	VIP-12
Максимальная рабочая температура	°C		1100		1150
Объемная плотность	кг/м <sup>3</sup>	375	475	600	1200
Предел прочности на сжатие при норм. условиях (EN 1094-5; 1995)	МПа	1,3	2,5	4,5	15
Предел прочности на изгиб при норм. условиях (EN 993-6; 1995)	МПа	0,50	1,0	2,0	3,0
Общая пористость	%	86	81	76	52
Удельная теплоемкость	кДж/(кг•К)	1,18	0,80	0,80	0,90
Линейный коэффициент термического расширения (BS 1902, 5.3; 1990) в интервале 20-750°C	K <sup>-1</sup>		11•10 <sup>-6</sup>		14•10 <sup>-6</sup>
Термостойкость (EN 993-11; 1998), нагрев до 950°C	Число теплосмен		>10		>30
Остаточное изменение длины после нагрева (EN 1094-6; 1999) 12 ч. при 1000°C 12 ч. при 1100°C	%	1	1	1	1
Огнеупорность (Pyrometric cone equivalent; ASTM C24-89 ORTON cones)	°C		1300		1280
Коэффициент теплопроводности (ASTM C-182)	Bt/(м•К)				
при 200°C		0,105	0,15	0,17	0,23
при 400°C		0,130	0,18	0,20	0,26
при 600°C		0,150	0,21	0,22	0,29
при 800°C		-	-	-	0,32
Типичный химический состав	%				
SiO <sub>2</sub>		47	47	47	48
TiO <sub>2</sub>		0,5	0,5	0,5	1
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		4	4	4	2,7
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		7	7	7	24
MgO		21	21	21	10
CaO		2	2	2	1,6
Na <sub>2</sub> O		0,5	0,5	0,5	0,1
K <sub>2</sub> O		11	11	11	8,1
Потери при прокаливании (1025°C)	%		7		3,2
Цвет	-		Светло-коричневый		

Примечание

Приведенные в таблице данные являются средними результатами испытаний, проводимых согласно стандартным методам испытаний теплоизоляционных и огнеупорных материалов.

## Вермикулитовые плиты

Название		габариты длина/ ширина (мм)	Толщина, мм									
			25	30	40	50	60	70	75	80	90	100
			Кол-во листов в палете, шт.									
V-1100-375 375 кг/м <sup>3</sup>	кг/листа	1000x610	5,72	6,86	9,15	11,44	13,73	16,01	17,17	18,3	20,59	22,88
	м <sup>3</sup> /листа		0,0153	0,0183	0,0244	0,0306	0,0366	0,0427	0,0458	0,0488	0,0549	0,061
V-1100-475 475 кг/м <sup>3</sup>	кг/листа	1000x610	7,24	8,69	11,59	14,49	17,39	20,28	21,76	23,18	26,08	28,98
	м <sup>3</sup> /листа		0,0153	0,0183	0,0244	0,0306	0,0366	0,0427	0,0458	0,0488	0,0549	0,061

Название		габариты длина/ ширина (мм)	Толщина, мм							
			20	25	30	40	50	60	70	75
			Кол-во листов в палете, шт							
V-1100-600 600 кг/м <sup>3</sup>	кг/листа	1000x610	7,32	9,15	10,98	14,64	18,3	21,96	25,62	27,48
	м <sup>3</sup> /листа		0,0122	0,0153	0,0183	0,0244	0,0306	0,0366	0,0427	0,0458

Название		габариты длина/ ширина (мм)	Толщина, мм				
			20	25	30	40	50
VIP-12 1200 кг/м <sup>3</sup>	кол-во листов в палете, шт	1000x305	-	160	132	96	80
	кг/листа			9	9,84	14,64	18,3
	м <sup>3</sup> /листа			0,0075	0,0082	0,0122	0,0153
	кол-во листов в палете, шт	610x305	300	240	198	150	120
	кг/листа		4,44	5,64	6,72	8,88	9,96
	м <sup>3</sup> /листа		0,0037	0,0047	0,0056	0,0074	0,0083

Название		габариты длина/ ширина (мм)	Толщина, мм			
			20	25	30	40
			Кол-во листов в палете, шт			
V-1100-700 700 кг/м <sup>3</sup>	кг/листа	997x610	8,51	10,64	12,77	17,03
	м <sup>3</sup> /листа		0,0122	0,0152	0,1825	0,0243

