

# ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

МИНЕРАЛЬНАЯ ВАТА

Наименование показателя, ед. измерения	МЯГКИЕ УТЕПЛИТЕЛИ ДЛЯ НЕНАГРУЖАЕМЫХ КОНСТРУКЦИЙ			СЛОИСТАЯ КЛАДКА			ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ				ШТУКАТУРНЫЕ ФАСАДЫ			ПЛОСКАЯ КРОВЛЯ												
	ТЕХНОЛАЙТ			ТЕХНОБЛОК			ТЕХНОВЕНТ				ТЕХНОФАС	ТЕХНОФАС двухслойный	ТЕХНОФАС Л	ТЕХНОРУФ				ТЕХНОРУФ Н				ТЕХНОРУФ В				ТЕХНОРУФ двухслойный
	ЭКСТРА	ОПТИМА	ПРО Ф	СТАНДАРТ	ОПТИМА	ПРО Ф	СТАНДАРТ	ОПТИМА	ПРО Ф	двух слойный				45	50	60	70	25	30	35	40	50	60	70		
Средняя плотность, кг/м <sup>3</sup>	34	38	42	45	55	65	80	90	100	верх. 90 нижн. 45	145	верх. 180 нижн. 45	80	140	160	170	180	95	100	110	120	170	180	190	верх. 180 нижн. 110	
Прочность на сжатие при 10% деформации, не менее, кПа	-	-	-	-	-	-	10	12	15	-	45	-	50	45	50	60	70	25	30	35	40	50	60	70	40	
Сосредоточенная нагрузка, не менее, Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	550	600	600	600	350	400	450	500	600	650	700	600	
Предел прочности при растяжении, не менее, кПа	-	-	-	-	-	-	5	6	8	Верхнего слоя 4	15	Верхнего слоя 15	80	10	10	12	12	-	-	-	-	15	15	15	-	
Теплопроводность при 10 °С, не более Вт/(м·С)	0,036	0,035	0,034	0,034	0,034	0,033	0,033	0,034	0,034	0,033	0,036	0,036	0,037	0,036	0,036	0,037	0,038	0,036	0,034	0,035	0,037	0,036	0,037	0,038	0,036	
Теплопроводность при 25 °С, Вт/(м·С) не более	0,038	0,037	0,036	0,036	0,036	0,035	0,035	0,037	0,037	0,036	0,038	0,037	0,040	0,038	0,039	0,039	0,040	0,037	0,036	0,037	0,039	0,038	0,038	0,040	0,038	
Теплопроводность $\lambda_{\text{Д}}$ Вт/(м·С) не более	0,046 0,049	0,045 0,048	0,040 0,043	0,043 0,046	0,041 0,044	0,040 0,043	0,043 0,046	0,044 0,047	0,044 0,047	0,043 0,046	0,042 0,045	0,044 0,047	0,045 0,048	0,043 0,046	0,043 0,046	0,046 0,049	0,043 0,047	0,045 0,048	0,041 0,044	0,044 0,047	0,042 0,045	0,043 0,046	0,043 0,046	0,045 0,048	0,042 0,045	
Водопоглощение по объёму, не более %	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Содержание органических веществ, не более %	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3	3	3	4	4,5	4,5	4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
Паропроницаемость, не менее мг/(м·ч·Па)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
Влажность по массе, не более %	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
Сжимаемость, не более %	20	20	10	8	5	5	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Длина, мм	1000, 1200									1000, 1200			1000, 1200	1000, 1200												
Ширина, мм	500, 600									600	500, 600	600	200	500,600												600
Толщина, мм	40-200			30-200						80-200*	40-150	70-200**	40-240	50-110	60-110			50-200				30-50				60-200***

Наименование показателя, ед. измерения	ОГНЕЗАЩИТА		ТЕХНИЧЕСКАЯ ИЗОЛЯЦИЯ					ЭКСТРУЗИОННЫЙ ПЕНОПОЛИСТИРОЛ							
	Плита огнезащитная ТехноНИКОЛЬ для изоляции конструкции		Прошивной Мат ТЕХНОНИКОЛЬ		Мат ламельный ТЕХНОНИКОЛЬ	Цилиндр ТЕХНОНИКОЛЬ		ТЕХНОНИКОЛЬ XPS							
	Бетон	Металл	80	100		80	100	30-250	30-250 СТАНДАРТ	35-300	35-300 СТАНДАРТ	ФАСАД	45-500	35-200	35-200 СТАНДАРТ
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	100	145	80	100	35	70-110	110-140	не менее 28		не менее 32			не менее 38	не менее 32	
Прочность на сжатие при 10% деформации, менее, кПа	20	30	-	-	-	-	-	250	250	300	300	250	500	200	200
Предел прочности при изгибе, не менее, МПа	-	-	-	-	-	-	-	0,30	0,30	0,35	0,35	0,35	0,35	0,30	0,30
Теплопроводность при 10 °С, не более Вт/(м·°С)	0,034	0,033	0,035	0,034	-	0,035	0,035	Модуль упругости, МПа							
								17	17	17	17	17	20	17	17
Теплопроводность при 25 °С, Вт/(м·°С) не более	0,036	0,035	0,038	0,037	0,042	0,037	0,037	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,031	0,029	0,029
Теплопроводность $\lambda_A$ при 125 °С $\lambda_B$ при 300 °С Вт/(м·°С) не более	0,044	-	0,035	0,034	-	0,035	0,035	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,032	0,031	0,031
	0,047	-	0,038	0,037	-	0,037	0,037	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,032	0,031	0,031
	-	-	0,050	0,049	0,062	0,048	0,048	-	-	-	-	-	-	-	-
Теплопроводность при 300 °С Вт/(м·°С) не более	-	-	0,093	0,090	-	0,087	0,087	-	-	-	-	-	-	-	-
Водопоглощение по объёму, не более %	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Содержание органических веществ, не более %	-	-	-	-	-	3,2	3,2	Удельная теплоемкость, кДж/(кг * °С)							
								1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,50	1,45	1,45
Паропроницаемость, не менее мг/(м·ч·Па)	-	-	-	-	-	-	-	0,011	0,011	0,010	0,010	0,010	0,005	0,010	0,010
Упругость, не менее, %	-	-	60	70	90	-	-	-							
Группа горючести	НГ				Г1	НГ*****		Г3	Г4	Г3	Г4	Г3	Г4	Г3	Г4
Максимальная температура изолируемой поверхности, °С	-	-	750	750	250	650	650	-	-	-	-	-	-	-	-
Сжимаемость, не более %	-	-	50	40	10	-	-	Температура эксплуатации от -70 °С до +75 °С							
Длина, мм	1200		2000		2500-12000	1200		**** 1180, 2380			**** 1180, 4500	1180			
Ширина, мм	600; 1200		1200		Внутренний диаметр труб		580								
															18-324
Толщина, мм	60-200	30-200	50-100	20-100	20-100	**** 40, 50, 60, 80, 100			**** 40, 50, 60, 80, 100, 120			**** 40,50, 60	50	20, 30, 50	

\*\*\*\* • по согласованию с потребителем возможно изготовление плит других размеров  
• наличие «L»-кромки предотвращает появление «мостиков холода», улучшает крепление между собой.

\*\*\* • толщина верхнего слоя – 30 мм  
• толщина нижнего слоя – 30 - 170 мм

\*\* • толщина верхнего слоя – 30 мм  
• толщина нижнего слоя – 40- 170 мм

\* • толщина верхнего слоя – 30 мм  
• толщина нижнего слоя – 50 - 170 мм

\*\*\*\*\* • кашированные фольгой цилиндры имеют группу горючести Г1