

ЗАЛИВНОЙ ГОРЯЧИЙ ТИП УТЕПЛЕНИЯ

ООО «Дивное»

210034 Беларусь, г. Витебск, пер. Чепинский 12а,

м. (029)717-42-19

УНН 391264809, МФО 153001117

р./с 3012075050019 в ЦБУ №2 ЗАО «МТБанк»,

г. Витебск, ул. Ленина, 17

ООО «ДИВНОЕ» в сотрудничестве с TECNARO GmbH

Арбоформ - композиция натуральных материалов

АРБОФОРМ В ГРАНУЛАХ



ПРОИЗВЕДЕННЫЙ АРБОФОРМ



Новый композиционный материал Арбоформ (ARBOFORM®) является патентованным продуктом немецкой фирмы TECNARO GmbH г. Wartburg Castle в Тюрингии..

Арбоформ - экологически чистый термопластичный декоративный и конструкционный материал, на натуральной растительной основе, разработанный для широкого круга применений в качестве альтернативы обычным пластмассам и ценным породам древесины . Название материала происходит от латинского *arbor* - дерево. Разработчик характеризует свой материал как "liquid wood", т.е. жидкое дерево.

Свойства материала, в сравнении со свойствами конструкционных пластмасс

и древесины, приведены в табл. 1

Свойства Арбоформа в сравнении с др. материалами. Таблица 1.

	Полиэтилен (LD, HD, LLD)	Полипропилен	Полистирол	ARBOFORM®	Полиамид 66	Древесина (бук, поперек волокон)
Предел прочности, [N/mm ²]	8 - 30	30 - 40	45 - 65	15 - 20	65	7
Модуль упругости при растяжении, [N/mm ²]	50 - 500	600 - 1700	1200 - 3300	1000 - 5000	2000	1500
Предельное удлинение [%]	100 - 900	bis 800	3 - 4	0,3 - 0,7	200	
Ударная вязкость [kJ/m ²]	о. Br.	20	13 - 20	2 - 5	о. Br.	
Теплостойкость по Вика, [°C]	40 - 65	110 - 130	78 - 99	80 - 95	200	
Коэф. линейного расширения, [1/K]	170 - 200x10 ⁻⁶	100 - 200x10 ⁻⁶	70x10 ⁻⁶	18 - 50x10⁻⁶	80x10 ⁻⁶	45x10 ⁻⁶

Основные физические свойства материала приведены в табл. 2

Основные свойства Арбоформа. Таблица 2

Механические свойства	Стандарт	Ед.изм.	Значение*
Предел прочности	DIN 53 455	N/мм ²	15...20
Предельное удлинение	DIN 53 455	%	0,3...0,7
Модуль упругости при растяжении	DIN 53 457	N/мм ²	1000...5000
Модуль упругости при изгибе	EN ISO 178	N/мм ²	1000...5000
Предел прочности при изгибе	En ISO 178	N/мм ²	10...50
Ударная вязкость	En ISO 179	KJ/м ²	2...5
Твердость	DIN 53 505	Shore D	50...80
Твердость (испытание шариком)	DIN 53 456	N/мм ²	20...70
Тепловые характеристики			
Коэфф. температурного расширения	DIN 53 752	1/°C	1x10E-5...5x10E-5
Теплостойкость по Вика	DIN 53 460	°C	80-95
Теплостойкость по Мартенсу	DIN 53 462	°C	54
Теплопроводность	DIN 52 612	W/(m*K)	0,384
Hot-wire test	DIN EN 60669-I	---	выше 650°C
Электрические свойства			
Электропроводность по поверхности	DIN 53 482	G Ohm	5
Электропроводность в массе	DIN 53 482	G Ohm	3
Другие свойства			
Усадка при литье	---	%	0,1...0,3
Плотность (в изделиях)	---	г/см ³	1,3...1,4
Влажность	---	%	2...8
Устойчивость к слюне и поту	DIN 53 160	---	удовлетворительно
Огнестойкость	DIN 4102-B2	---	удовлетворительно

* зависит от состава конкретной композиции

Арбоформ изготавливается исключительно на основе возобновляемого естественного ресурса - лигнина, - биополимера, создающегося в древесине в результате фотосинтеза и составляющего около 30 % ее вещества.

Лигнин осуществляет формирование трехмерной структуры вокруг целлюлозных волокон и обеспечивает древесине необходимую прочность при сжатии, которую сама по себе целлюлоза обеспечить не может.

Целлюлозное волокно обеспечивает древесине прочность при растяжении. Сочетание целлюлозы и лигнина делают арбоформ подобным натуральной древесине, способной противостоять комбинированной нагрузке от сжатия и растяжения.

Изменяя композицию можно регулировать прочность, твердость, температурную стабильность размеров и др. свойства в соответствии со специфическими требованиями.

При смешивании различных видов лигнина с натуральными волокнами древесины, льна, пеньки, сизаля и др. натуральными волокнами и натуральными добавками получается термопластичный материал, который может перерабатываться литьем в формы, подобно пластмассе. Однако, в отличие от нее - это полностью природный биоразлагаемый материал.

Арбоформ имеет своеобразный рисунок и приятную на ощупь поверхность. В отличие от обычных пластмасс он имеет очень маленькую усадку, что позволяет изготавливать детали с высокой точностью

Арбоформ рекомендуется для изготовления элементов автомобильных салонов, для применения в строительстве, электронике, прецизионных изделиях, мебели, музыкальных инструментах, бижутерии, игрушках, садовом инвентаре и т.п.

МЫ РАБОТАЕМ ДЛЯ ВАС