

Ассортимент продуктов

Ассортимент состоит из двух основных продуктов, различающихся своими механическими свойствами:

nidaplast 8: стандартный продукт. Прекрасно подходит для обработки контактным формованием, напылением или вакуумным прессованием.

nidaplast 8HP: продукт с более высокой плотностью чем **nidaplast 8** (более толстые стенки ячеек). Имеет улучшенные механические свойства.

Эти продукты имеют разрешительный военно-морской сертификат выданный DNV N° K-3019.

Возможные варианты:

DB: с одной стороны продукт разрезан на квадраты, чтобы облегчить производство криволинейных частей.

8R and 8RI: усиленная пленка для инфузии и RTM.

Технические характеристики

	Ед. изм.	nidaplast 8	nidaplast 8HP	Соответствие стандарту
Размеры: 2500 x 1200 или 2134 x 1219 – толщина от 5 до 90 мм – другие размеры доступны по заказу				
Объемная плотность	кг/м ³	80	110	ISO 845
Прочность при сжатии	МПа	1,2	2,4	ISO 844
Поперечный предел прочности при растяжении (на разрыв)	МПа	0,5	0,6	NF T56-130
Предел прочности при сдвиге	МПа	0,4	0,6	ISO 1922
Модуль упругости при сдвиге	МПа	5	9	ISO 1922
<small>(Данные для панелей толщиной 20 мм. Характеристики меняются с толщиной. Для получения дополнительной информации звоните, пожалуйста, нам.)</small>				
Теплостойкость Толщина 20 мм: R = 0.3 м ² . °C/W (i.e.λ = 0.067 W/(m°C)) Толщина 90 мм: R = 0.6 м ² . °C/W (i.e.λ = 0.14 W/(m°C))				
Реакция на пламя Стандартное свойство воспламенения. Для готовых сэндвич панелей возможна классификация M1/F0, в зависимости от наружного слоя сэндвича.				
Химические характеристики Прекрасная стойкость к воде и многим кислотам, щелочам и растворам солей.				
Стойкость к ультрафиолетовому излучению (UV) Низкая для стандартных свойств (защита от ультрафиолета обеспечивается наружными слоями сэндвич панелей).				

Информация, приведенная здесь, может служить руководством для использования продукта, но ее нельзя рассматривать как гарантию хорошего монтажа. Кроме того, применение, использование и/или изменение готового продукта исключает возможность нашего контроля и, следовательно, ответственность всецело ложится на потребителя.



ООО "ИНТРЕЙ Химическая Продукция"

111250, г. Москва, ул. Красноказарменная, д. 9, стр. 1

+7 (495) 380-25-02

192019, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Качалова, д. 3

+7 (911) 764-68-68, +7 (921) 319-76-26

www.intrey.ru

info@intrey.ru



nidaplast
composites

Ассортимент nidaplast® 8



**Полипропиленовые соты –
сердцевина для сэндвич панелей**

Ассортимент **nidaplast®** состоит из экструдированных полипропиленовых сот, с обеих сторон покрытых полипропиленовой пленкой и нетканым полиэфирным материалом.

nidaplast® представляет собой легкие гибкие листы, очень удобные для использования в конструктивных сэндвич панелях. Они могут быть обработаны обычными методами: разрезание, ламинирование и склеивание. Так как это термопластичные продукты, у них есть много других характерных свойств облегчающих их использование.

Сердцевина высокого качества

Ассортимент nidaplast® 8

Преимущества

- Жесткий
- Легковесный
- Ударопрочный
- Совместим со многими материалами
- Водостойкий
- Стоек к гниению
- Звуко- и тепло-изоляционный
- Легко обрабатывается
- Может быть повторно переработан

Лидер и эталон, nidaplast® вводит новшества в области устойчивого развития.

Благодаря своему легкому весу, разработанные продукты требуют незначительного усилия и небольшого количества исходного сырья для их обработки. Они разработаны для производства легковесных конструктивных сэндвич панелей, которые ограничивают выделение CO₂ во время использования, например, в транспортном секторе. nidaplast® относится серьезно к защите окружающей среды и имеет сертификат ISO 14001.

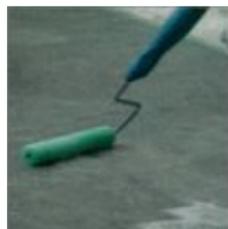
Обработка

Рабочий принцип сэндвич панелей – получение безупречного склеивания между сердцевинной и жесткими наружными слоями. Нетканый полиэфирный материал, имеющийся на nidaplast®, обеспечивает идеальную поверхность при ламинировании термореактивными смолами (полиэфирными, эпоксидными и т.д.), оптимизируя склеивание между сердцевинной и наружными слоями.

Все традиционные или инновационные термореактивные принципы обработки возможны для производства сэндвич панелей с сердцевинной nidaplast® 8:

Процессы ламинирования

Контактное формование, вакуумное прессование или прессование под давлением



Контактное формование

Контактное формование – рекомендуется. Хорошего склеивания ламината с nidaplast® можно достичь с помощью довольно высокого равномерно распределенного на панель давления (вакуумное прессование или прессование под давлением) или предварительно пропитать смолой формуемую сторону nidaplast® и затем прижать руками.

Напыление

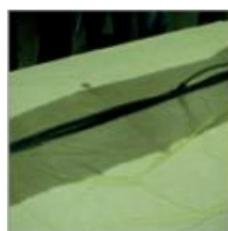


Напыление

Также можно сделать термореактивные наружные слои напылением стекловолокна и смолы. При этом, важно достичь хорошего склеивания слоев ламината с nidaplast®, как при контактном ламинировании.

Замечание: в обоих случаях, особое внимание должно быть обращено на приклеивание обратной стороны (которая скрыта во время работы).

Инфузия и RTM



Инфузия и RTM

nidaplast® 8RI и 8R – специальные продукты, которые были разработаны чтобы соты не заполнялись смолой во время технологий Инфузия и RTM. Соты не заполняются смолой за счет усиленной термопластической пленки.

Для облегчения потока смолы, nidaplast® 8RI должен быть связан с межслоевыми устройствами для потока смолы. Пройденное смолой расстояние и скорость зависят от ее вязкости, скорости подачи и также от пропитывающей способности армирующих материалов и устройств для потока смолы. Эти устройства располагаются по обе стороны сердцевинной, чтобы облегчить пропитывание стекловолокна, соприкасающегося с матрицей.

Приклеивание

Приклеивать можно наружные слои из ранее отвердившегося стеклопластика и другие жесткие наружные слои (металл, дерево, облицовочный пластик, мрамор и т.д.). Приклеивание выполняется традиционно. Стеклопластик приклеивается наполненной стекловолокном смолой или склеивающими пастами на полиэфирной основе, а другие наружные слои большинством клеев (полиуретановым, эпоксидным, виниловым и т.д.). Прилагаемое давление должно быть равномерно распределено, приспособлено к приклеиваемым наружным слоям и не слишком высоким (< 1 бар), чтобы избежать риска повреждения сот. Используемые клеи не должны иметь высокой усадки, так как она может деформировать панели. Во всех случаях важно убедиться в том, что клей совместим с наружными слоями, которые будут приклеены.

Разрезание

nidaplast® режется обычными способами с использованием традиционных инструментов, таких как циркулярная или ленточная пила, или нагреваемые режущие инструменты для термопластических материалов.



Распил

Вставки и фиксация деталей

Локальное укрепление или вставки могут быть необходимы для фиксации деталей на сэндвич панели. Выбор решения существенно зависит от нагрузок, передаваемых фиксацией на наружный слой или сердцевину.

Наиболее часто используемым решением является установка твердой вставки прежде, чем приклеить наружные слои сэндвич панелей.

Чаще всего используются деревянные вставки, но металлические или стеклопластиковые вставки также могут использоваться.



Вставка и фиксация элементов



Края панели

Есть несколько возможных вариантов отделки краев. Отделка краев зависит от типа производства, типа использования и условий применения конечной панели.

Края, на которые не будут оказываться механические нагрузки, могут быть просто приклеены к наружным слоям сэндвич панелей.

Наиболее часто применяется каркасная отделка или вставка завершающей заготовки.

< Варианты отделки краев.

Применение

nidaplast® используется во многих направлениях деятельности. Использование nidaplast® приносит много преимуществ конструкциям, таких как жесткость, легкость, а также ударопрочность, влагостойкость, способность к утилизации и т.д.

Строительство

Облицовка, крыши особой сложной формы или с длинными пролетами, технические двери, ванны и туалеты, декоративные детали архитектуры.



Декоративный дымоход



Крыша особой формы



Транспорт

Двери и внутренние детали грузовых автомобилей, полы, боковые панели, внутренний интерьер автомобилей.



Каркас автомобиля



Пол скорой помощи и внутренние детали



Панели для фургонов

Судостроение

Укрепление палуб, переходные мостики, основания кубриков, структурные или декоративные переборки, внутренние детали, мебель.



Внутренние детали



Яхта



Катамаран

Технические сооружения

Плавающие бассейны, кабины ветровых турбин, плавающие полы и т.д.



Стеклопластиковый бассейн



Кабины ветровых турбин



Плавающая крыша резервуара