

Современные решения для уплотнения и теплоизоляции в **судостроении**



Прокладочные материалы

Технический текстиль

Компенсаторы

Теплоизоляция

 **Frenzelit**

*создание
высокотехнологичных
решений*

Добро пожаловать на борт

Передвигаясь открытым морем, часто приходится совершать незапланированные остановки в различных частях мира. Очень важно помимо машин и оборудования иметь на борту слаженный и подготовленный экипаж, которому можно довериться в любой сложной ситуации. Всегда и везде.

Опыт это всегда ключ к успеху, особенно в условиях открытого моря. Как лидер по производству прокладочных и изоляционных материалов, технического текстиля, гибких вставок (компенсаторов), Frenzelit гарантирует высочайшее качество, которое позволит клиентам компании занимать лидерские позиции в своих сферах. Продукция и научно-технические решения компании Frenzelit используются во многих отраслях промышленности: нефте- и газохимической, автомобильной, машиностроительной, производстве промышленного оборудования, печей, котельных, систем вентиляции и отопления.

Судостроительные компании и предприятия получают значительные преимущества при применении уникальных технических решений и инноваций в области термостойких волокон и материалов. К примеру, каждая гибкая вставка или прокладка, изготовленные на одном из 5-ти заводов компании Frenzelit в Германии, Чехии и США включает в себя более чем 50-летний опыт разработок и новейших технических решений.

Вся продукция Frenzelit подвергается тщательным испытаниям и проверке. На производствах компании используются экологически чистые материалы и, в зависимости от области применения, соответствуют международным стандартам ISO 9001, ISO 14001 и ISO/TS 16949, а также Модулю D, который выдается Немецкой морской ассоциацией по безопасности труда.

ЭКОНОМИ
ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР

ООО ИЦ Эконом
02218 г. Киев, ул. Кибальчича, 2А
Тел.: +38 044 383 42 00
Факс: +38 044 541 25 08

e-mail: info@gasket.kiev.ua
internet: gasket.kiev.ua

- безасбестовые уплотнения
- компенсаторы
- теплоизоляция
- технический текстиль

Представитель  Frenzelit в Украине

Abeking & Rasmussen
Aker MTW
Кузня на Рибальському
Aker Warnemunde
Alstom, Leroux Naval
Amecon



Photo: Peter Neumann/YPScollection.de

Cummins

Smart Maritime Group

DFDS

DSME

**Flensburger Schiffbau-
Gesellschaft**

Fr. Lurssen Werft

H. Cegielski

Kockums AB

LISNAVE

**Howaldswerke-
Deutsche Werft**

Meyer Werft

DamenShipyards

Volkswerft Stralsund

Tirrenia

**ThissenKrupp Marine
Systems**

От двигателя до гребного винта: инновационные и эффективные идеи

Тем, кто стремится к высоким результатам, необходимо, чтобы качество, цена и сроки использования продукции были продуманными и соответствовали самым высоким стандартам.

Компания Frenzelit и партнер на территории Украины Инженерный центр “Экономи” предоставляет своим клиентам высококачественные материалы и изделия для различных судостроительных проектов всех уровней сложности.

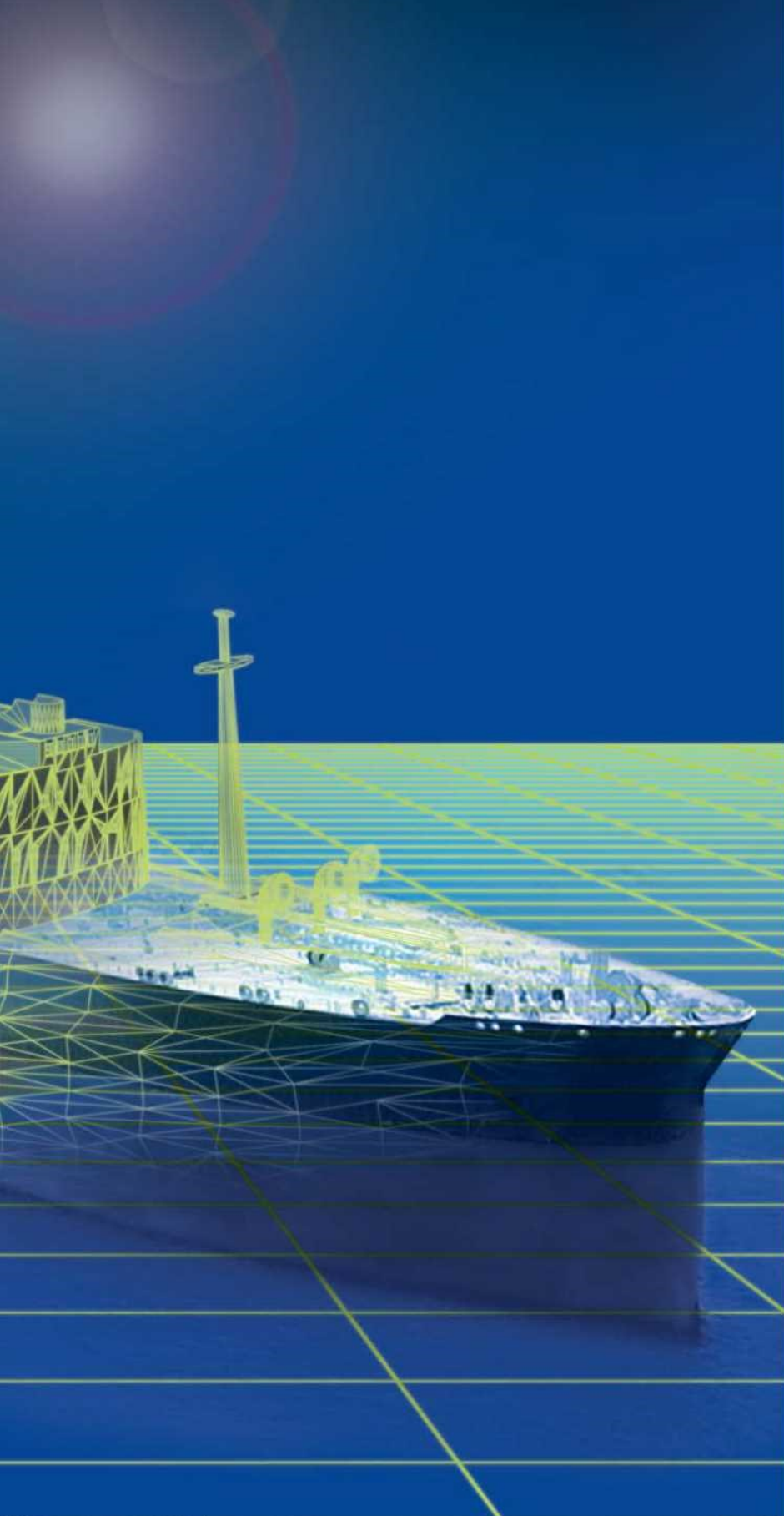
Если взять в качестве примера двигатель и систему управления судном, то вам стоит просто сообщить ваши требования – и наша команда окажет вам всестороннюю помощь и поддержку.

Если вы заинтересованы в тканевых, эластомерных и металлических компенсаторах, наши специалисты предложат вам различные варианты решений – начиная от выбора материала и заканчивая техническими особенностями инженерного проектирования.

Для теплоизоляции двигателей и системы отвода выхлопных газов компания Frenzelit предлагает вам уникальный набор высокотехнологичных изоляционных материалов вплоть до температуры применения 1050 ° C.

В качестве последнего примера можно привести уплотнительные материалы для двигателя: наши прокладки изготовлены из термостойких материалов, способных выдерживать высокое давление, что позволит двигателю не перегреваться даже при самых высоких температурах. Свяжитесь с нами - будем рады помочь Вам!





**Области применения
продукции Frenzelit:**

ВЫХЛОПНАЯ СИСТЕМА

**ДВИГАТЕЛЬ И СИСТЕМА
УПРАВЛЕНИЯ СУДНОМ**

МАШИННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

СИСТЕМА ТРУБОПРОВОДОВ

КОРПУС СУДНА



Области применения продукции Frenzelit

ДВИГАТЕЛЬ И

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Материалы серии **Novapress** – используются как прокладочные материалы и прокладки в системе управления судном.

Материалы серии **Hicotec** - новейшие решения в области уплотнительных материалов.

Тканевые и эластомерные гибкие вставки – применяются в системах дымоудаления судна.

Резиновые компенсаторы – применяются в системе очистки воды судна.

МАШИННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Термоизоляционные ткани **isoTHERM**, **isoGLASS** и иглопробивные маты - применяются для тепло- и звукоизоляции.

isoKERAM

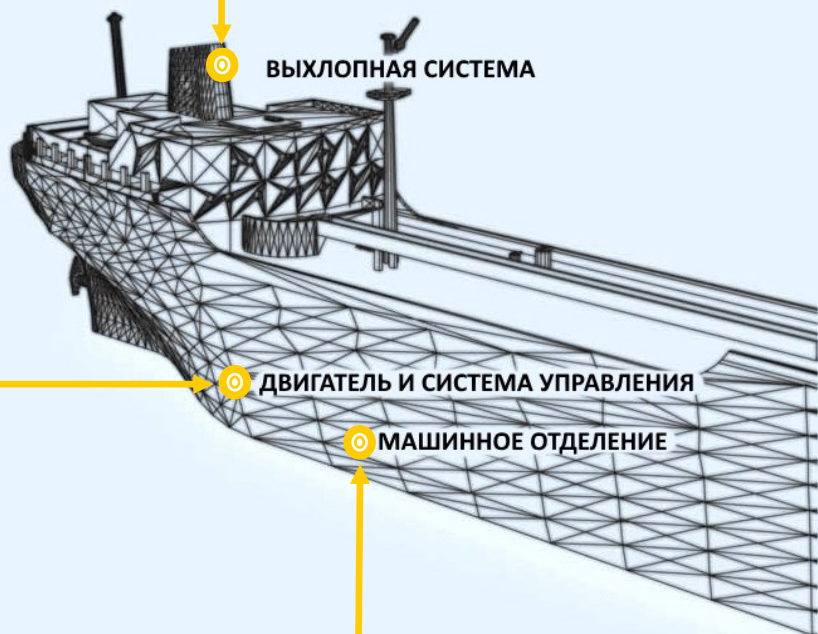
шнуры и ленты для герметизации дверей котлов, различных люков и заслонок.

Mtex

армированная ткань с металлическим покрытием, которая используется для тепло- и звукоизоляции, изоляции бортового компьютера, защиты чувствительных к нагреванию компонентов и проводов. Рукава и изоляционные элементы, изготовленные из этого материала, поглощают значительное количество тепла.

Isoplan

теплоизоляционные материалы на основе минеральных и керамических волокон.



Novaplan

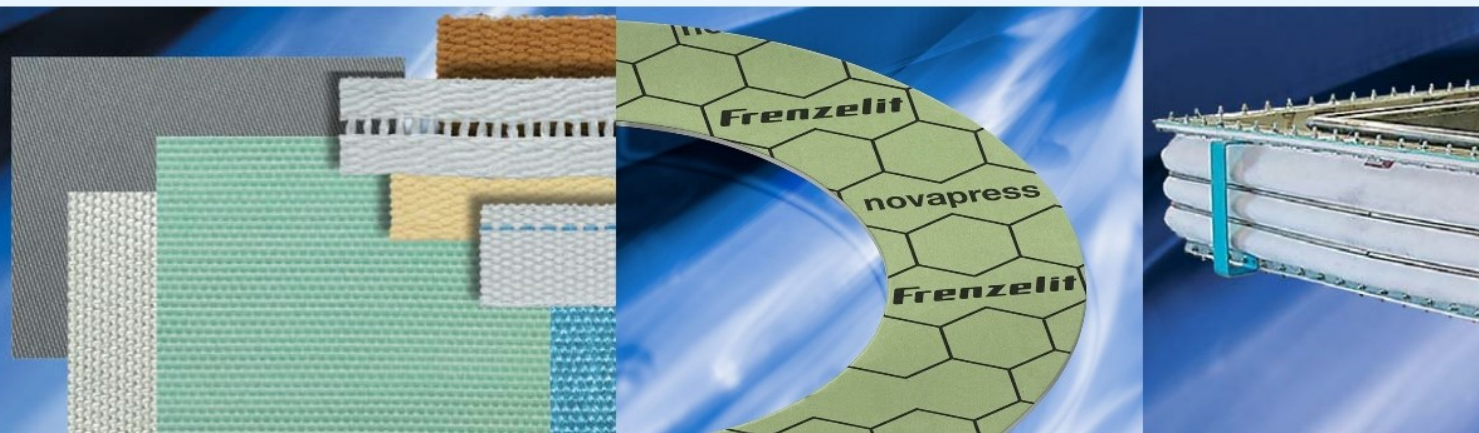
высококачественный термостойкий изоляционный материал для защиты систем судна.

Novaphit –уплотнительный материал и прокладки из него применяются для различных целей в машинном отделении.

Nova Seal – прокладки для крышек котлов (прокладки люк-лазов)

Тканевые и эластомерные гибкие вставки – применяются для соединения труб в переборках.

Hicotec - материалы для защиты от электромагнитного излучения



Novaform

Novaplan

Novatec

Изоляционные и прокладочные материалы, а также прокладки из них для управления выхлопной системой судна.

Isotherm

Isoglass

Негорючие иглопробивные маты, тканевые материалы и сборные части для изоляции, уплотнения глушителей, каталитических

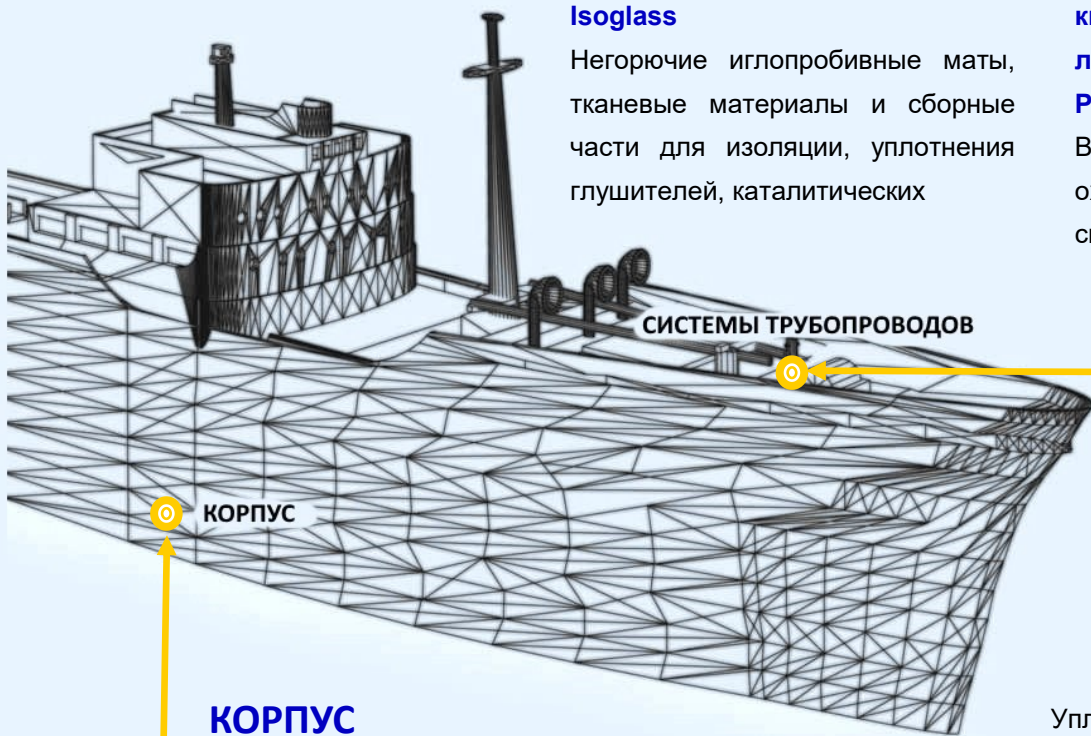
нейтрализаторов, сажевых фильтров. Room filling material для поглощения тепла.

Isoplan

Термоизоляционный материал на основе биоразлагаемых, минеральных или керамических волокон.

Тканевые и эластомерные гибкие вставки; резиновые, металлические и гибкие вставки из PTFE

Выхлопные системы, например охлаждение выхлопных газов морской водой.



СИСТЕМЫ

ТРУБОПРОВОДОВ

Novaphit

Novatec

Novapress

Novaform

Novaflex

Уплотнительные материалы и прокладки для различного применения в подающих и технологических трубопроводах. Прокладки из материалов Novapress имеют специальное покрытие WSA 040, поэтому они могут применяться в соленой воде.

Тканевые и эластомерные компенсаторы; резиновые, металлические и PTFE компенсаторы.

Для различного применения в системах и технологических системах трубопроводов: в системах вентиляции и вытяжки воздуха, охлаждения воды, отопления и кондиционирования.

IsoGASS

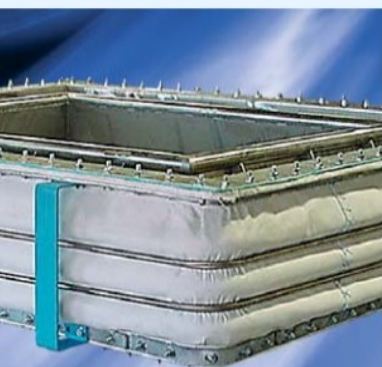
IsoTHERM

Негорючие иглопробивные маты и тканевые материалы для противопожарной защиты при сварке и ремонте согласно требований Немецкой ассоциации морской службы безопасности.

Тканевые и эластомерные гибкие вставки

Для уплотнения широкого диапазона различных отверстий на палубе судна, например, нефтяного резервуара.

Металлические компенсаторы – применяются в системах подачи.



novaphit

Прокладочные материалы, изготовленные из высококачественного терморасширенного графита.

В зависимости от типа материала, могут содержать один и более металлических армирующих слоев, изготовленных из устойчивой к кислотам стали.

Материалы этой серии применяются при

экстремально тяжелых условиях работы, в том числе и при частых изменении рабочих параметров.

Безасбестовые прокладочные материалы Novaphit - стандартное решение для всего производства, которое гарантирует максимальную безопасность.

novatec

Современные уплотнительные материалы, в основе которых лежит комбинация высококачественного графита и кевлара. Их основными преимуществами являются стойкость к высоким температурам и химически агрессивным средам, легкость обработки.

novapress

Прокладочные материалы novapress, изготовленные из арамидных волокон, каучука NBR и функциональных наполнителей—стандартное решение для изготовления фланцевых прокладок. Разработаны для применения в условиях низких и средних значений температур и давления, обеспечивая максимальную надежность.

Novaform SK

Сбалансированная комбинация арамидного волокна, наполнителя и NBR каучука. Материал армирован прочной оцинкованной плетённой металлической сеткой. Материал характеризуется хорошей устойчивостью к температурам (600 °C), исключи-

тельной стойкостью к нагрузкам, приспособляемостью к неровностям фланца, прекрасными свойствами обратного “пружинения” и сопротивлению выдувания. Предназначен специально для систем дымоудаления.

Novaflon

Прокладочные материалы на основе модифицированного ПТФЭ с отличной устойчивостью к химическим агрессивным средам и температурой применения от - 210 ° C до + 260 ° C. Низкий коэффициент холодной усадки и высокие герметизирующие свойства делают продукты Novaflon идеальными в условиях экстремальных применений.

Novaplan

Серия Novaplan представляет ассортимент уплотнительных материалов для прокладок для головки блока цилиндров (ГБЦ) во всех классических конструкциях двигателей. Эти материалы совместимы со стандартными защитными \ наружными покрытиями, а также высокотемпературными системами, системами шумоизоляции.

isoGLAS/isoTHERM

В судостроении применяются термостойкие текстильные материалы: шнуры, рукава, тканевые ленты, ткани или иглопробивные маты для теплоизоляции и герметизации.

Изготовлены на основе бор-силикатного электростекла или текстурированного стекловолокна определен-

ного диаметра. Изделия из IsoGLAS/isoTHERM могут использоваться при температурах до 1050°C.

Немецкая морская ассоциация по безопасности труда подтвердила, что данные материалы являются негорючими, теплоизоляционными/невоспламеняющимся и соответствуют требованиям SOLAS и IMO.



Isoplan

Термоизолирующие материалы на основе биоразлагаемых, минеральных или керамических волокон с отличными теплоизоляционными свойствами для применения при высоких температурах до 1 200 °С.

novaSEAL

Овальные прокладки люк-лазов паровых котлов. Благодаря специальным свойствам сжатия прокладка особенно хороша при адаптации к неровным поверхностям. Прокладки Novaseal соответствуют требованиям котлостроения TRD 401.

Mtex

Тканевые материалы, покрытые металлом, нанесенным непосредственно в процессе изготовления. Применяются при температурах свыше 200°С. Используя

данные материалы, можно избежать недостатков органических покрытий, таких как низкая устойчивость к температурам, распространения дыма и запахов.

Компенсаторы

Компенсаторы используются для поглощения движений и вибрации. Коррозионные среды и экстремальные температуры также необходимо контролировать. Неметаллический (тканевый) и эластомерный компенсатор для компенсации перемещений и обеспечивает

минимальные распорные усилия. ПТФЭ, резиновые и металлические компенсаторы (гибкие вставки) предназначены для работы в условиях высоких давления а так же для работы с жидкими средами.



