



Российский производитель
технологического оборудования
из полимерных материалов
для агрессивных сред

ООО «НОВИТЕК»
г. Пермь, ул. Промышленная, 125/1
novitek.ru

т: (342) 259-40-63

e: sales@novitek.ru

in: novitek.ru

fb: novitekperm

ФУТЕРОВКА





Более 12 лет
на рынке
полимерной
продукции



Более 2000
клиентов



Прямые поставки
полимерных
материалов
из Германии



Система менеджмента качества
соответствует требованиям
ГОСТ ISO 9001-2011



Проектирование по немецкому
стандарту DVS, расчеты конструкций
в программном комплексе
SIMONA@SmartTank



Технология сварки полимеров
аттестована в соответствии
с требованиями **РД 03-615-03**.



Дипломированные
специалисты
конструкторских
профессий



Широкий ряд
типовых технологических
решений



Более 3000 единиц
продукции в год



ПРОБЛЕМА

Использование обычных материалов в хранилищах и бункерах часто вызывают задержки в работе в связи с налипанием и застреванием.

Они происходит из-за несоответствующего коэффициента трения между стенкой и материалом, что затрудняет равномерное выливание материала.

Это приводит к блокировке и перегруженности.

РЕШЕНИЕ

Одним их эффективных решений является использование футеровки из термопластичных материалов. Низкий коэффициент трения и отличная износостойкость футеровки предотвращают прилипание и оказывают существенное влияние на характеристики текучести материалов.



ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫГОДЫ

- Низкая стоимость. По отношению к специальным маркам стали и цветным металлам.
- Меньший вес. Благодаря этому снижается нагрузка на несущие элементы и упрощает логистические затраты и монтажные работы (лист PE 10*1000*1000 мм весит около 9 кг).
- Увеличенный срок службы. Срок эксплуатации полимеров существенно больше, чем у обычной конструкционной стали.
- Существенно упрощаются ремонтные работы.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И ПРИМЕРЫ

ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ ОТРАСЛЬ

- кузова внедорожных грузовых автомобилей,
- желоба,
- воронкообразные бункеры,
- скребки,
- футеровка лопаты,
- футеровка штабельукладчиков, ковшей погрузочных экскаваторов,
- ковши фронтальных погрузчиков.

ОБРАБОТКА

- бункеры суточного запаса,
- промежуточные бункеры,
- дозирующие бункеры,
- бункеры для хранения,
- воронкообразные бункеры,
- желоба,
- загрузочные устройства,
- шнековый конвейер,
- Screw Conveyors



ХРАНЕНИЕ И ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ

- хранилища / баки / бункеры,
- загрузочные бункеры возврата,
- приемные бункеры для самосвалов,
- железнодорожные приемные бункеры,
- загрузочные воронки,
- бульдозерные отвалы,
- раздвижные опоры,
- отбойники,
- скребки на гибкой пластине или ременном биле.

ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМОМЕТРИЧЕСКИЙ ИЗНОС ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ПЕСОЧНОЙ ПУЛЬПЕ

При тестировании по методу песочной пульпы проводится измерение стойкости образца на истирание составом из песка и воды, сравнивая его с определенным исходным материалом из СВМП (сверхвысокомолекулярным полиэтиленом), которому было задано точное значение равное 100.

Потерянный объем испытуемого материала во время проведения тестирования задается как индекс в сравнении с исходным материалом. Здесь существует правило: чем меньше значение, тем лучше стойкость на истирание.

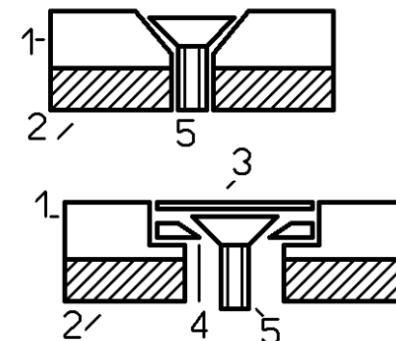


ТЕХНОЛОГИЯ ФУТЕРОВКИ

КРЕПЛЕНИЕ ЛИСТОВ МЕХАНИЧЕСКИМ СПОСОБОМ

Система листов ПНД для механического крепежа, может быть установлена либо путем механического крепления ее к подложке с помощью болтового соединения, либо при помощи сварки к крепежному элементу.

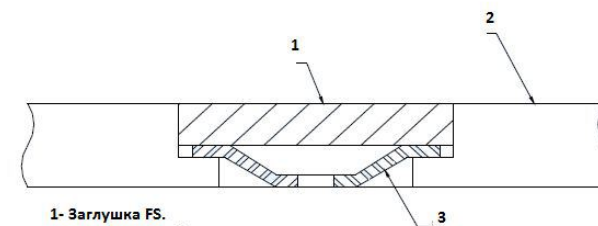
Выбор в пользу того или иного соединения делается с учетом типа несущей основы, и возможности или невозможности проведения сварочных работ.



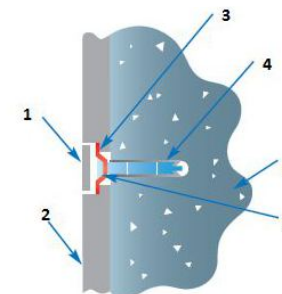
КРЕПЛЕНИЕ ЛИСТОВ К МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОСНОВЕ

Предварительно необходимо выфрезеровать отверстия в полимерном листе. Расстояние между отдельными точками крепления зависит от геометрии и типа несущей основы, условий эксплуатации и способа фиксации. Когда листы крепятся при помощи болтов и шайб-фиксаторов, мы рекомендуем расстояние 200 мм.

Расстояние между отверстиями и краем листа не должно превышать 20-30 мм. Лист рекомендуется укладывать снизу-вверх. Предварительно рассверленный лист размещается в качестве шаблона для сварки. В отверстия вставляют шпильку и приваривают её к несущей поверхности, либо сверлится сквозное отверстие в этом случае в качестве крепежного элемента используется болт. Далее лист фиксируется при помощи гайки или шайб-фиксаторов. Опытным путем мы установили, в оптимальном крепежном элементе являются резьбовые болты и шпильки размером М10.



- 1- Заглушка FS.
- 2- Футеровочный лист.
- 3- Упорная шайба.
- 4- Отверстия для фиксации дюбелей.
- 5- Несущая основа.
- 6- Дюбель.





ООО «НОВИТЕК»
Россия, г. Пермь
novitek@novitek.ru
(342) 259-40-63

ООО «НОВИТЕК» филиал
Россия, г. Екатеринбург
novitek@novitek.ru
(343) 289-44-54