

# Покрытие для защиты технологического оборудования при высоких температурах эксплуатации



**BELZONA®**  
**1593**



Belzona 1593 — высокотемпературное покрытие для защиты оборудования, эксплуатируемого в условиях постоянного погружения в водных и углеводородных средах при температурах до 160 °С. Покрытие надолго обеспечивает высокий уровень защиты от коррозии и устойчиво к воздействию широкого спектра химических веществ.

Удобный 24-часовой интервал до нанесения следующего слоя позволяет быстро и эффективно выполнить работу и свести простой оборудования к минимуму. Благодаря отверждению при температуре окружающей среды и завершению этого процесса в ходе эксплуатации удается быстро возвращать оборудование в эксплуатацию.

Практика применения этого материала, не содержащего растворителей, показывает, что по механической прочности и адгезии он превосходит традиционные стеклонаносные покрытия на основе виниловых эфиров и отличается меньшей усадкой и низким уровнем выделения ЛОВ. Кроме того, это высокоэффективное покрытие выдерживает обработку паром под давлением при температурах до 250 °С и резкий сброс давления.

|                            |  |  |   |                                  |
|----------------------------|--|--|---|----------------------------------|
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | Пропорции смешивания (основа : отвердитель)              | 11 : 1 (по весу)                                     | 5,6 : 1 (по объему)                                 |                                  |
|                            | Жизнеспособность   | 45 мин при 20 °С                                     |   |                                  |
|                            | Срок годности  | 3 года   |   |                                  |
|                            | Устойчивость к сухому жару                               | 220 °С   |   |                                  |
|                            | Адгезионная прочность на сдвиг (низкоуглеродистая сталь) | 20 МПа (отверждение при 20 °С)                       | 12,3 МПа (отверждение при 160°С)                    |                                  |
|                            | Прочность на сжатие                                      | 57,1 МПа (отверждение при 20 °С)                     |   | 34,6 МПа (отверждение при 160°С) |
|                            | Кроющая способность                                      | 1,1 м <sup>2</sup> /кг при толщине слоя 500 микрон   |   |                                  |
|                            | Температура тепловой деформации                          | 49 °С (отверждение при 20 °С)                        | 168 °С (отверждение при 100 °С)                     | 234 °С (отверждение при 160°С)   |
|                            | Износостойкость  | Абразивные круги Н10 (влажн.) — 1042 мм <sup>3</sup> | Абразивные круги СS17 (сух.) — 17,4 мм <sup>3</sup> |                                  |

|                   |  |        |       |       |       |
|-------------------|--|--------|-------|-------|-------|
| ВРЕМЯ ОТВЕРЖДЕНИЯ | Температура  | 10 °С  | 20 °С | 30 °С | 40 °С |
|                   | Время до инспектирования                           | 42 ч   | 20 ч  | 8 ч   | 4 ч   |
|                   | Эксплуатация в полном рабочем режиме               | 10 сут | 72 ч  | 30 ч  | 9 ч   |
|                   | Доотверждение в сухих условиях (если требуется)    | 42 ч   | 20 ч  | 8 ч   | 4 ч   |
|                   | Доотверждение во влажных условиях (если требуется) | 4 сут  | 40 ч  | 14 ч  | 7 ч   |

\* Для получения подробных/актуальных технических параметров обратитесь к «Техническим характеристикам продукта» (PSS) и «Инструкции по применению» (IFU).



**ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ  
ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛОЙ  
ДЕФОРМАЦИИ**



**СТОЙКОСТЬ К ЭРОЗИИ-  
КОРРОЗИИ**



**ВЫСОКАЯ  
АДГЕЗИЯ**



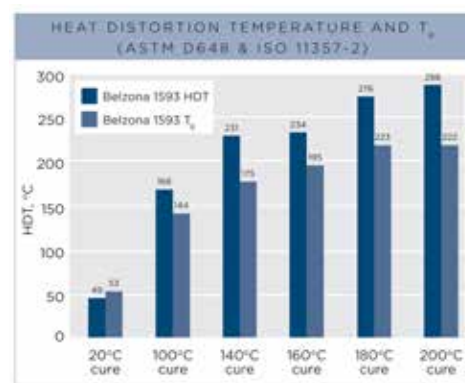
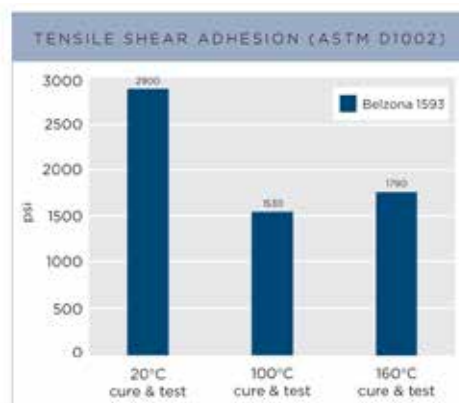
**СОКРАЩЕНИЕ  
ПРОСТОЕВ**

## Основные преимущества:

- **Простота и безопасность применения**  
Belzona 1593 легко смешивается и наносится без специальных инструментов. Нанесение покрытия в замкнутых пространствах не сопряжено с риском для здоровья и безопасности.
- **Отличная стойкость к коррозии и химическим воздействиям**  
Покрытие обеспечивает долговременную устойчивость к коррозии даже в условиях погружения при высоких температурах.

- **Эксплуатация в условиях погружения при повышенных температурах**  
Материал специально разработан для эксплуатации в условиях погружения в водных и углеводородных средах при температурах до 160 °С.
- **Сокращение простоев**  
Продолжительность простоев удается свести к минимуму за счет присущего Belzona 1593 уникального механизма доотверждения, активируемого при рабочих температурах оборудования.

## Данные испытаний:



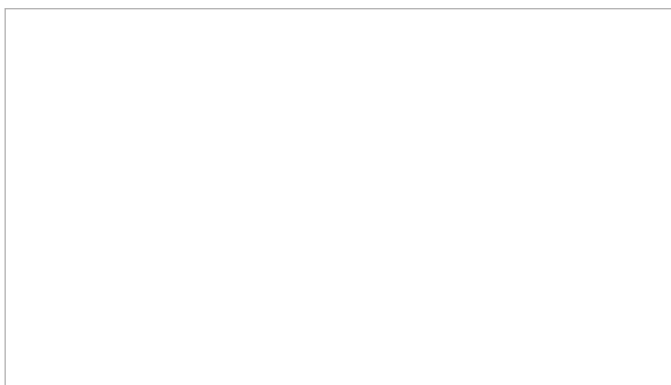
## Области применения:

- Котлы
- Конденсаторы
- Теплообменники
- Факельные сепараторы и выпарные аппараты
- Нефтегазовые сепараторы



Светлые цвета Belzona 1593 облегчают проверку качества покрытий внутри емкостей.

Для получения дополнительной информации обратитесь к представителю Belzona в своем регионе:



## ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННАЯ ПРОДУКЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Продукция Belzona изготовлена в соответствии с действующей сертифицированной системой менеджмента качества ISO 9001.

Продукция компании Belzona реализуется через международную сеть дистрибьюторов, в которую входят более 140 компаний, работающих в 120 странах мира. Помощь клиентам на местах оказывают обученные технические консультанты, которые могут диагностировать проблему, найти оптимальное решение и предоставить услуги по надзору за ходом работ и по консультированию на объекте в круглосуточном режиме.