



### Особые преимущества

- Высокая прочность на истирание и на сдвиг.
- Для температуры эксплуатации до +80 °C (+176 °F).
- Выполняет требования стандарта DIN EN 10290.
- Не содержит растворителей.
- Без запаха.
- Совместима с заводскими покрытиями из ПЭ, ПП, ПУ, ПА, ЭС.

## Система защиты от коррозии для переизоляции сварных швов на трубопроводах при прокладке методом бурения с промывкой (горизонтально-направленное бурение, ГНБ или HDD) или плужным методом.

Уже около 100 лет группа компаний DENSO, Германия олицетворяет собой опыт, качество и надежность продукции в области антикоррозионной защиты и дорожного строительства. История успеха ведущего международного предприятия началась с разработки „Ленты DENSO“ – первой в мире системы пассивной антикоррозионной защиты трубопроводов, запатентованной еще в 1927 г. С тех пор группа компаний DENSO, Германия задает своей ориентированной на будущее продукцией новые стандарты качества. Исследования, разработка нашей продукции и производство осуществляются исключительно в Германии. На основе индивидуального подхода к каждому клиенту наши сотрудники подбирают уникальные долгосрочные и надежные решения.

### Описание продукта

**DENSOLID®-HDD** – это двухкомпонентное полиуретановое покрытие для обеспечения долговременной защиты от коррозии сварных швов на трубах при бестраншейных методах прокладки.

**DENSOLID®-HDD** отличается высокой твердостью и прочностью на истирание, а также хорошей растяжимостью и прочностью на изгиб. За счёт этого **DENSOLID®-HDD** особенно хорошо подходит для переизоляции сварных швов на трубах и трубопроводах, которые прокладываются методом бурения с промывкой (горизонтально-направленное бурение, ГНБ или

HDD) или (ракетно-)плужным методом.

Благодаря сбалансированным характеристикам и простоте нанесения из двухкамерного картриджа эта система уже несколько десятилетий демонстрирует отличные результаты на многочисленных стройках по всему миру.

Нанесение покрытия выполняется за один проход из двухкамерного картриджа в специальную опалубочную систему. При этом опалубочная система обеспечивает высокое качество поверхности, а кроме того, защищает материал от

влияния погодных условий во время отверждения.

**DENSOLID®-HDD** выполняет требования стандарта DIN EN 10290 (класс B, тип 3) для температуры эксплуатации до +80 °C (+176 °F), т.е. рассчитано на высокие коррозионные и механические нагрузки.

Для переизоляции сварных швов при бестраншейной прокладке труб методом забивки или продавливания предлагается ещё одно быстротвердеющее антикоррозионное защитное покрытие на основе полиуретана – **DENSOLID®-TLC**.

## Типичные характеристики продукта

Характеристики	Ед. измерения	Типичные значения	Требуемые значения	Методы испытаний	
Толщина слоя	мм	> 1,5	> 1,5	EN 10290	
Беспористость при 8 кВ/мм (макс. 20 кВ)	-	Соблюдено	-	EN 10290	
Электрическая прочность	кВ/мм	> 5	-	-	
Ударостойкость	23 °С	Дж/мм	> 5	> 5	EN 10290
	5 °С	Дж/мм	> 3	> 3	EN 10290
Сопротивление вдавливанию	23 °С	мм	< 0,1	≤ 0,2	EN 10290
	80 °С	%	≤ 29	≤ 30	EN 10290
Гибкость	23 °С	-	Соблюдено	Соблюдено	EN 10290
	0 °С	-	Соблюдено	Соблюдено	EN 10290
Относительное удлинение при разрыве	%	≥ 18	≥ 10	EN 10290	
Удельное электр. сопротивление покрытия	23 °С, 100 дней	Ом·м <sup>2</sup>	> 1,5·10 <sup>10</sup>	≥ 10 <sup>7</sup>	EN 10290
	80 °С, 30 дней	Ом·м <sup>2</sup>	> 1,0·10 <sup>5</sup>	≥ 10 <sup>4</sup>	EN 10290
Адгезия (сталь)	23 °С	МПа	> 13	> 7	EN 10290
	80 °С	МПа	> 2	-	EN 10290
Адгезия (ПЭ, ПП)	23 °С	МПа	> 4	-	ISO 4624
Адгезия (методом X-образного надреза, сталь)	23 °С	мм	≤ 1 (класс 1)	≤ 3 (класс 3)	EN 10290
	80 °С	мм	≤ 3 (класс 3)	≤ 5 (класс 4)	EN 10290
Адгезия после погружения в воду (80 °С, 100 ч)	23 °С	мм	≤ 1 (класс 1)	-	EN 10290
Прочность на сдвиг	Сталь	Н/см <sup>2</sup>	> 400	-	EN 12068
	ПЭ	Н/см <sup>2</sup>	> 50	-	EN 12068
Сопротивление катодному отслаиванию	23 °С, 30 дней	мм	< 2,5	< 8	EN 10290
	60 °С, 2 дня	мм	< 2,5	< 8	EN 10290
Твёрдость	5 °С	По Шору по шкале D	75 ± 3	-	ISO 868
	20 °С	По Шору по шкале D	73 ± 3	-	ISO 868
	40 °С	По Шору по шкале D	59 ± 3	-	ISO 868
	70 °С	По Шору по шкале D	36 ± 3	-	ISO 868
Плотность	г/см <sup>3</sup>	Прибл. 1,3	-	-	

## Информация для заказа и упаковка

Компонент	Описание	Размеры	Размеры упаковки
<b>DENSOLID®-HDD</b>	Покрытие в двухкамерном картридже	0,52 кг (400 мл)	12 картриджей в одной картонной коробке
<b>Опалубка DENSOLID®-HDD</b>	Опалубочная ПП-плёнка	1,9 мм x 500 мм x 10,5 м	1 рулон
		1,9 мм x 700 мм x 10,5 м	
<b>Стяжные ленты DENSOLID®-HDD</b>	Стяжные ленты для фиксации опалубки	5,0 м	2 шт.
<b>DENSOMIX®-400P</b>	Пневматическое устройство для нанесения, под двухкамерные картриджи	-	1 шт. в каждой картонной коробке

## Условия хранения

Температура хранения: от +15 °С до +30 °С (от +59 до +86 °F).

**DENSOLID®-HDD** в оригинальной упаковке и при соблюдении условий хранения сохраняет свои свойства не менее 12 месяцев со дня производства.

## DENSO GmbH

P.O. Box 150120 | 51344 Leverkusen | Germany  
Phone: +49 214 2602-0 | Fax: +49 214 2602-217  
[www.denso.de](http://www.denso.de) | [info@denso.de](mailto:info@denso.de)

Наши данные о продукте, его применении, рекомендации и другие касающиеся продукта документы составлены исключительно для Вашего удобства. Поскольку многие факторы, касающиеся использования продукта, находятся вне нашего контроля, пользователь должен сам определить соответствие продукта назначению и принимает на себя все связанные с этим риски и обязательства. Вся содержащаяся в данном документе информация подлежит использованию в качестве справочного пособия и не является юридически обязывающей. Содержание данного документа может быть изменено без предварительного уведомления. Компания не несет ответственность за некорректное предоставление или непредоставление консультаций.

Пользователь обязан проверить возможности применения и соответствие продукта предусмотренному назначению.

Наши „Общие условия продаж“, представленные на сайте [www.denso.de](http://www.denso.de), имеют исключительную юридическую силу.

Это перевод оригинальной немецкой Информации о Продукте. В случае каких-либо разногласий или споров касательно интерпретации данной Информации о Продукте, только немецкий текст и соответствующая Информация о Продукте на немецком языке, доступная на сайте [www.denso.de](http://www.denso.de), являются решающими. Правовые отношения регулируются законодательством Германии.