

WeBond 648 – является однокомпонентным анаэробным вал-втулочным фиксатором, полимеризирующимся в условиях отсутствия воздуха в небольших зазорах между металлическими поверхностями. Продукт обладает повышенной температурной стойкостью. Применяется для фиксации цилиндрических деталей в частности, где необходима высокая прочность при высоких рабочих температурах. Применения включают фиксацию шестерен и звездочек на валах в редукторах, а также роторов электродвигателей.

Технология	Акрил
Химический тип	Эфир диметакрилата
Внешний вид (незатвердевший)	Зеленая жидкость
Компоненты	Однокомпонентный
Вязкость	Низкая
Тип полимеризации	Анаэробный
Вторичная полимеризация	Активатор
Применение	Фиксация цилиндрических соединений
Прочность	Высокая

Свойства незаполимеризованного продукта

Удельный вес при 25 °C 1.1

Вязкость, по Брукфилду - RVT, 25 °C, мПа·с (сР):

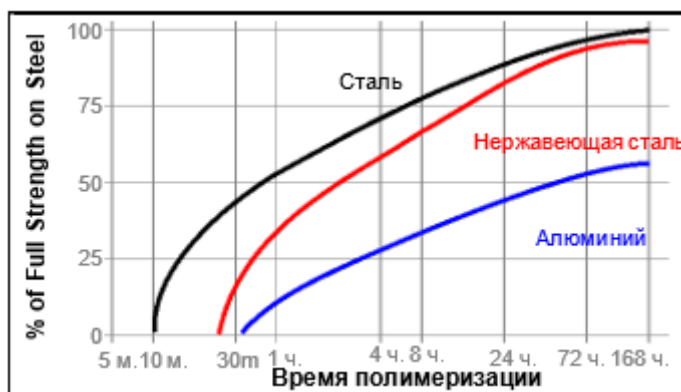
Шпиндель 2, скорость 20 об/мин от 400 до 600

Вязкость, конус и пластина, 25C, мПа·с (сР):

Скорость сдвига 129 с⁻¹ от 400 до 600

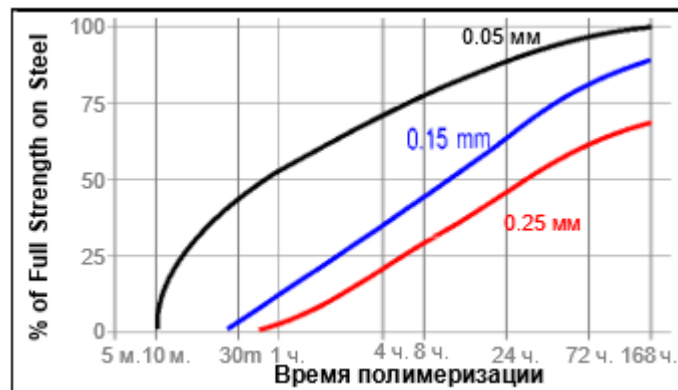
Зависимость скорости полимеризации от материала

Скорость полимеризации будет зависеть от используемого субстрата. На графике показана развивающаяся с течением времени прочность на сдвиг стальных штифтов и манжет по сравнению с различными материалами и протестированная в соответствии со стандартом ISO 10123.



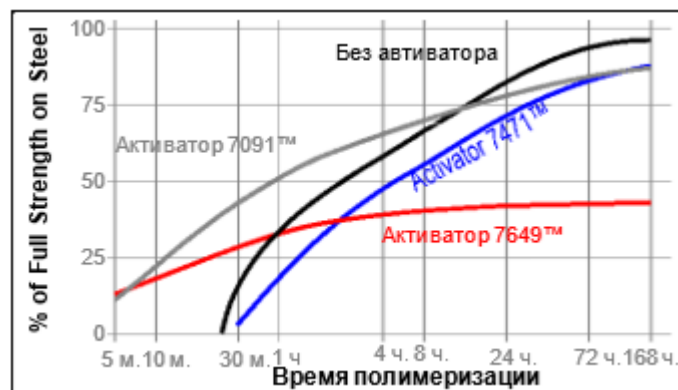
Зависимость скорости полимеризации от зазора

Скорость полимеризации будет зависеть от разрыва связи. На следующем графике показано изменение прочности на сдвиг с течением времени при 23°C на стальных штифтах и кольцах при различных контролируемых зазорах и испытаниях в соответствии с ISO 10123.



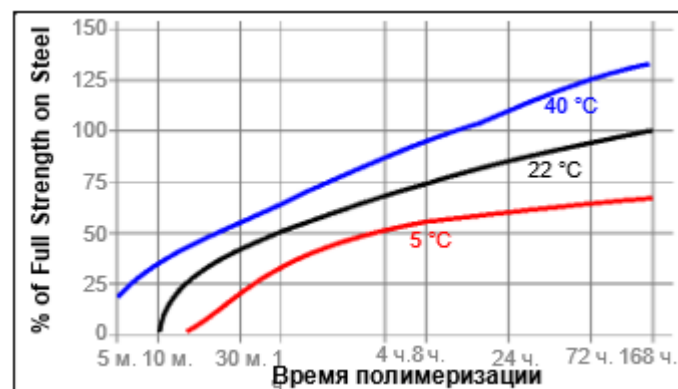
Зависимость скорости полимеризации от активатора

Если скорость полимеризации неприемлемо велика или имеются большие зазоры, нанесение активатора на поверхность улучшит скорость отверждения. На графике ниже показана прочность на сдвиг, развивающаяся с течением времени на стальных штифтах и кольцах из дихромата цинка с использованием активатора 7471 или 7649 и протестированная в соответствии с по ISO 10123.



Зависимость скорости полимеризации от температуры

Скорость полимеризации будет зависеть от температуры. На графике ниже показана прочность на сдвиг, развивающаяся с течением времени при различных температурах на стальных штифтах и кольцах и испытанная в соответствии с ISO 10123.



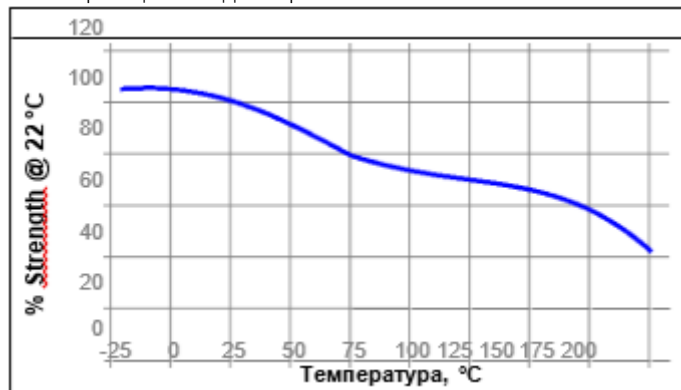
ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ЗАПОЛИМЕРИЗОВАННОГО ПРОДУКТА

Полимеризация в течение 24 часов при 23°C	Температура стеклования ISO11359-2	°C	100
Коэффициент температурного расширения, ISO 11359-2, K-1		Ниже Tg	
		93×10 ⁻⁶	

ВышеTg	184×10 ⁻⁰⁶	
Адгезионные свойства		
Полимеризация в течение 15 минут при 22°C		
Прочность на сдвиг при сжатии, ISO 10123:		
Стальные штифты и муфты	H/м м ²	≥25
Полимеризация в течение 7 дней при 22 °С Прочность на сдвиг при сжатии, ISO 10123		
Стальные штифты и муфты	H/м м ²	31
Штифты и муфты из нержавеющей стали	H/м м ²	30
Алюминиевые штифты и муфты	H/м м ²	18
Полимеризация в течение 24 часов при 22 °С		
Отрывной крутящий момент, ISO 10964:		
Болты М10 с черным оксидом и гайки из мягкой стали	Н·м	58
Стальные гайки и болты 3/8 x 16	Н·м	32
Преобладающий крутящий момент, ISO 10964:		
Болты М10 с черным оксидом и гайки из мягкой стали	Н·м	40
Стальные гайки и болты 3/8 x 16	Н·м	16
Момент отрыва, ISO 10964, предв. затянут до 5 Н·м:		
Стальные гайки и болты 3/8 x 16	Н·м	29
Преобладающий крутящий момент, ISO 10964		
предварительно затянут до 5 Н·м:	Н·м	29
Стальные гайки и болты 3/8 x 16	Н·м	29

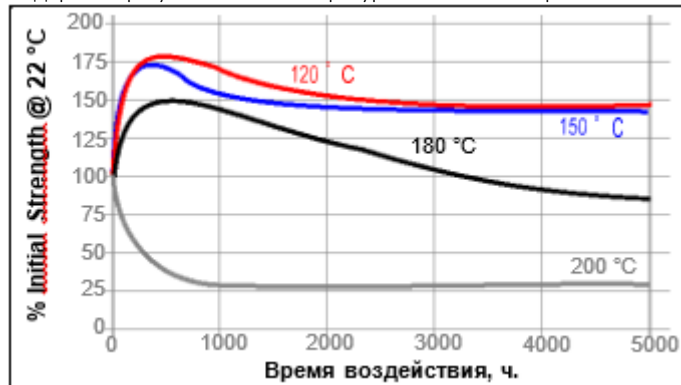
Температурная прочность

Полимеризация: 1 неделя при 22°C



Тепловое старение

Выдержка при указанной температуре и испытания при 22 °C



Стойкость к химическим веществам/растворителям

Полимеризация: 1 неделя при 22°C

Среда	°C	% начальной прочности			
		500 ч.	1000 ч.	3000 ч.	5000 ч.
Моторное масло (5W40-Синтетика)	125	170	165	150	145
Неэтилированный бензин	22	130	130	110	105
Тормозная жидкость	22	130	140	135	125
Вода/гликоль 50/50	87	85	80	80	80
Этиловый спирт	22	130	130	125	120
Ацетон	22	100	100	100	100
B100 Биодизель	22	115	115	105	100
DEF (AdBlue)	22	95	95	90	100

Общая информация

Продукт не рекомендуется использовать в среде чистого кислорода, хлорина или других сильных окислителей. Информация по безопасному применению продукта содержится в информационном листке данных по безопасности.

При использовании специальных систем для очистки поверхности перед применением продукта необходимо проверить его совместимость с моющими растворами. В отдельных случаях моющие растворы могут оказывать негативное воздействие на свойства продукта.

Продукт не рекомендуется использовать на пластмассах, особенно на термопластиках, вследствие возможности их разрушения. При необходимости такого применения необходимо предварительно проверить совместимость продукта с материалом контактируемых поверхностей.

Указания по применению

Для достижения наилучших результатов склеиваемые поверхности необходимо очистить и обезжирить. Зазор в сопрягаемых деталях должен быть полностью заполнен продуктом. Для пар соединений, обработанных под скользящую посадку, продукт наносится вокруг пальца и передней части втулки. При сборке для обеспечения полной заполняемости зазоров продуктом, сопрягаемые детали необходимо провернуть друг относительно друга. Для деталей, обработанных под прессовую посадку, нанесение продукта производится на обе сопрягаемые части, которые впоследствии запрессовываются друг в друга. Для горяче-прессовых сборок продукт наносится на палец, а втулка нагревается для достижения необходимого для свободной сборки зазора. Соединенные части не должны подвергаться механическим воздействиям до достижения ручной прочности. Продукт может полимеризоваться при наличии на поверхностях тонкой пленки большинства типов консервационных смазок. Некоторые из них содержат ингибиторы коррозии (нитрат соды, и др.), которые могут замедлить процесс полимеризации продукта. Таким образом, скорость полимеризации, как и конечная прочность соединения, зависит от типа и количества масла, находящегося на склеиваемых поверхностях. Более подробную информацию по применению вал-втулочных фиксаторов можно получить в региональном представительстве фирмы.

Хранение

Продукт необходимо хранить в сухом прохладном месте в закрытых емкостях при температуре 8 - 21°C, если другого не указано на упаковке. Срок хранения указан на упаковке. Для предотвращения порчи неиспользованного продукта не выливайте его обратно в оригинальную упаковку.

Примечание

Содержащиеся данные носят исключительно информативный характер, однако соответствуют реальным свойствам продукта. Производитель не несет ответственности за результаты, полученные другими организациями, поскольку не имеет возможности контроля за проведением таких испытаний. При использовании продукта всю ответственность за качество его работы и безопасность труда при производственных процессах несет потребитель. При рассмотрении гарантийных случаев изделий, для производства которых применяется продукт, Производитель не несет никакой ответственности, включая моральные и иные убытки, связанные с качеством произведенного изделия. При внедрении продукта в технологический процесс проводить необходимые испытания, руководствуясь вышеуказанными данными.