Research, Development & Engineering
Tallaght Business Park,
Dublin, Ireland

Техническое описание
Продукт 8013

Worldwide Version, October 2001

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Loctite 8013 - не содержащий металлов смазочный материал специального состава с противозадирными свойствами для нанесения кистью. Материал особой чистоты. Производится из высокочистого сырья и содержит лишь следы галогенов, серы, меди, алюминия и тяжелых металлов. Предназначен для защиты стали, стальных сплавов и иных сплавов специального состава.

Преимущества:

- Рекомендуется для применения на предприятиях атомной энергетики.
- Обладает превосходными противозадирными свойствами: позволяет снизить заедание деталей на 90%.
- Позволяет добиться однородного значения крутящего момента для крепежных резьбовых деталей.
- Высокочистый материал: содержит компоненты высокой степени очистки..
- Практически не содержит меди (содержание менее 50 ppm).
- Как правило, применяется для нанесения на сухие поверхности при температуре от-29 до 1315°C (от -20 до 2400°F).

СТАНДАРТНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Болты, штифты, клапаны, фасонные части трубопроводов, скользящие посадки деталей, используемых на атомных электростанциях, предприятиях химической, фармацевтической, целлюлозно-бумажной и прочих отраслей промышленности, где используются крепежные детали из нержавеющей стали.

Эксплуатационные преимущества:

При сборке - устраняет избыточное трение и заедание контактирующих деталей. Обеспечивает однородность и предсказуемость значений усилия захвата.

- При эксплуатации - за счет высокой чистоты материала обеспечивается защита от коррозии под воздействием механических напряжений.
- При разборке - устраняет заедание и разрушение резьбы.

СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА

	Стандартное значение
Внешний вид	Темно-серая паста
Плотность	1,12 - 1.24
Пенетрация, ASTM D 217-88, без обработки, мм	325 - 375
Температура вспышки, ASTM D 92-85, °C (°F)	218 (424)

СТАНДАРТНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Смазочные пасты используются для предотвращения заедания болтов в резьбовых соединениях (увеличения усилия захвата при одной и той же величине крутящего момента по сравнению с несмазанными деталями). В качестве дополнительного преимущества применение пасты позволяет добиться лучшей однородности усилия захвата для серии болтов. Зависимость между крутящим моментом и усилием захвата может быть представлена следующим уравнением:

T + K × F × D,

где

- **T** = Крутящий момент (Н·м)
- **K** = Коэффициент момента
- **F** = Усилие захвата (Н)
- **D** = Номинальный диаметр болта (м), определяемый опытным путем.

Коэффициент момента:

Значения коэффициентов момента K получены для стальных болтов класса 8 1/2 и гаек класса 5 при проведении процедуры испытаний с измерением величины крутящего момента. Смазочный материал наносился на резьбу болта и обе поверхности шайбы. Значения коэффициента момента K приведены в таблице для смазочных материалов, используемых для предотвращения заедания крепежных деталей. Мы полагаем, что эти данные с достаточной достоверностью согласуются с прогнозируемыми характеристиками. Вместе с тем, компания "Локтайт" воздерживается от каких-либо гарантий в отношении эксплуатационных характеристик конкретных крепежных деталей. В особо ответственных случаях рекомендуется проведение независимого определения значений коэффициента K.

Свойства	**Стандартное значение**
Коэффициент момента, K (стальные гайки и болты)	0,16
нержавеющая сталь, тип 304	0,18
Коэффициент момента, K (после промывки растворителем, без смазки	0,27

СТАНДАРТНАЯ ЧИСТОТА

Загрязнения	**Метод испытаний**	**ASTM или (SM16)**	**Станд. значение**	**Макс. значение**
Галогены: хлор, бром, йод	Бомба Парра, турбидиметрический	D808-87, C69979	50 ppm	<15 ppm
Фтор	Бомба Парра, специфический ионный электрод	D3761-84	200 ppm	<10 ppm
Сера	Бомба Парра, турбидиметрический	D129-64, D1266-87	100 ppm	<5 ppm
Свинец	Влажный дигестионный, AAS	(302D), D3559-84	25 ppm	<0.5 ppm
Кадмий	Влажный дигестионный, AAS	(302D), D3557-84	2 ppm	<15 ppm
Олово	Влажный дигестионный, AAS	(302D), E37-76	25 ppm	<5 ppm

NOT FOR PRODUCT SPECIFICATIONS.
THE TECHNICAL DATA CONTAINED HEREIN ARE INTENDED AS REFERENCE ONLY.
PLEASE CONTACT LOCTITE CORPORATION QUALITY DEPARTMENT FOR ASSISTANCE AND RECOMMENDATIONS ON SPECIFICATIONS FOR THIS PRODUCT.
ROCKY HILL, CT FAX: +1 (860)-571-5473 DUBLIN, IRELAND FAX: +353-(1)-451 - 9959

A Henkel Company

Цинк	Влажный дигестионный, AAS	(302D), D1691-84	25 ppm	<5 ppm
Медь	Влажный дигестионный, AAS	(302D), D1688-94	50 ppm	<5 ppm
Ртуть	Влажный дигестионный, AAS, Холодный паровой, AAS	(302D), D3223-80	2 ppm	<0,1 ppm

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- Перед сборкой или во время сборки обработать кистью поверхность резьбы и другие соединения, нуждающиеся в защите.
- Применять в исходной концентрации. Не разбавлять.

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Материал не рекомендуется использовать в атмосфере чистого кислорода и/или в условиях его повышенного содержания, а также в качестве уплотнительного материала в присутствии хлора и иных сильных окислителей.

Сведения по обращению с материалов приведены в Информационном листке по безопасности материалов.

Ограничения:

Product 8013 содержит соединения кальция, которые могут вступать в реакцию с некоторыми соединениями лития. Перед нанесением необходимо тщательно очистить все участки, на которые будет наноситься материал.

Хранение

Продукт рекомендуется хранить в прохладном сухом месте в невскрытой упаковке при температуре от 8°C до 28°C (от 46°F до 82°F), если на этикетке не указаны иные условия. Оптимальной является температура, не превышающая середины вышеприведенного диапазона. Во избежание загрязнения неиспользованного продукта не следует помещать взятый материал обратно в контейнер. Для получения дополнительных сведений о сроках хранения обращайтесь, пожалуйста, в Центр Технического Обслуживания компании "Локтайт".

Достоверность данных

Содержащиеся в настоящем документе данные являются стандартными и носят контрольный характер. Значения получены в результате фактических испытаний и периодически проверяются.

Примечание:

Сведения, приведенные в настоящем документе, носят исключительно информационный характер и, по мнению компании, являются достоверными. Компания "Локтайт" не может нести ответственность за результаты, полученные третьими лицами вследствие проведения несогласованных с Компанией операций и процедур. Потребитель самостоятельно определяет, может ли описанный в настоящем документе материал применяться для его конкретных целей, а также обязан предпринять все необходимые меры предосторожности в отношении сохранности имущества, охраны здоровья и жизни персонала, имеющего отношение к работе с материалом и к его применению. С учетом вышеизложенного компания "Локтайт" не предоставляет никаких гарантий, явных или подразумеваемых, включая гарантии в отношении товарных качеств или пригодности материала для конкретного применения, обусловленных реализацией или использованием продукции компании "Локтайт". Компания "Локтайт" особо оговаривает, что она не будет нести какую бы то ни было ответственность за любой косвенный или побочный ущерб, включая упущенную выгоду. Тот факт, что в настоящем документе приведены сведения, относящиеся к каким-либо методикам, процессам или формулам, *не означает*, что эти методики, процессы или формулы не могут быть защищены патентами, принадлежащим третьим лицам, либо использоваться по лицензии, предоставленной компанией "Локтайт" на основании принадлежащих ей патентов. Перед началом применения материала в конкретных условиях рекомендуем потребителю провести самостоятельное испытание материала, используя приведенные здесь сведения в качестве примерного руководства.

Материал может быть защищен одним или несколькими американскими или иностранными патентами или заявками на изобретение.

Loctite is a Registered Trademark of Loctite Corporation, Hartford, CT 06106