

## Сравнительный анализ фиксаторов цилиндрических соединений высокой прочности Loctite 638 и Loctite 680

В целом эти фиксаторы **практически одинаковы**: имеют схожие технические характеристики и применение. Основными незначительными отличиями являются показатели вязкости и скорость полимеризации на легированных и нержавеющей деталях. Поэтому, в случае необходимости Loctite 680 легко может заменить Loctite 638 и наоборот.

Loctite 638 выпускается в США и Великобритании и имеет более широкое распространение и известность по всему миру.

Loctite 680 выпускается в США и Китае и используется, в основном, для североамериканского рынка (США, Канада), Китая и Австралии, (в Европе он встречается реже).

**Скорость полимеризации:** Loctite 680 демонстрирует более высокую скорость полимеризации на нержавеющей и легированных поверхностях по отношению к Loctite 638. Скорость полимеризации в зависимости от зазора у обоих продуктов идентичны.

| Loctite  | 638                                      | 680                                      |
|--|--|--|
| Название   | Вал-втулочный фиксатор высокой прочности | Вал-втулочный фиксатор высокой прочности |
| Характеристики   | Тиксотропная жидкость зелёного цвета     | Тиксотропная жидкость зелёного цвета     |
| Внешний вид  | Тиксотропная жидкость зелёного цвета     | Тиксотропная жидкость зелёного цвета     |
| Вязкость, по Брукфильду - RVT, 25°C, мПа·с (сР): Шпиндель 3, скорость 20 об/мин,   | 2000–3000                                | 750 - 1750                               |
| Диапазон рабочих температур, °C  | от –55 до +180                           | от –55 до +180                           |
| Максимальный зазор, мм (по диаметру)   | 0,25 (0,45)                              | 0,2 (0,4)                                |
| Удельная прочность на сдвиг через 7 суток ISO 10123 Стальные вал и втулка Н/мм <sup>2</sup> (МПа)                        | 29                                       | 26                                       |
| Удельная прочность на сдвиг через 7 суток ISO 10123 Вал и втулка нержавеющей сталь Н/мм <sup>2</sup> (МПа)               | 28                                       | 28                                       |
| Удельная прочность на сдвиг через 7 суток ISO 10123 Алюминиевые вал и втулка Н/мм <sup>2</sup> (МПа)                     | 17                                       | 16                                       |
| Момент срыва на резьбовой паре 3/8 x 16 без покрытия с преднатягом 5Нм, по ISO 10964, Н·м                                | 23                                       | 22                                       |
| Момент отворачивания после поворота на 180° на резьбовой паре 3/8 x 16 без покрытия с преднатягом 5Нм, по ISO 10964, Н·м | 12                                       | 20                                       |

**Температурная старение:** Loctite 680 ведёт себя более стабильно и меньше теряет прочность (температурное воздействие 180°C в течение 2500 часов и испытание при 22°C: для Loctite 638 – 75% от начальной прочности; для Loctite 680 – 115% от начальной прочности).

**Химическая стойкость** к топливу, маслам, растворителям, рабочим и охлаждающим жидкостям у обоих продуктов очень высокая с разницей в показателях не более 5%

Оба продукта являются тиксотропными, не растекаются по поверхности и не вытекают из зазоров.

Более подробную информацию смотрите в TDS (Листах Технической Информации) на Loctite 638 и Loctite 680