

# Elring - Das Original представляє рідкі фіксатори різьбових з'єднань

дата публікації: 2020.09.30



**Небажане відгвинчування або послаблення гвинтового з'єднання через зовнішні впливи, такі як вібрації, термічне розширення, корозія або недостатній крутний момент, може погано закінчитися. Тому рідкі фіксатори різьбових з'єднань часто використовуються як альтернатива механічним фіксаторам.**

У багатьох областях, де міцність гвинтового з'єднання абсолютно необхідна, може бути доцільним використання двох рішень. З одного боку, це такі механічні фіксатори, як пружинні шайби, підкладні кільця або контргайки, недоліком яких є зниження зусилля попереднього натягу через деякий час. Винятком є болти розтягнення, які дозволяють нарощувати та утримувати необхідний попередній натяг системи, наприклад, болти головки блока циліндрів. Більш глибока причина втрати зусилля попереднього натягу полягає в тому, що контактна поверхня гвинта в області різьби становить лише 15–20 % залежно від кроку різьби, що викликає невеликі рухи в різьбі.

Для збільшення контактної поверхні та запобігання вільному руху в області різьби служать фіксатори різьбових з'єднань. Це основна сфера використання фіксаторів різьбових з'єднань, які до того ж є практичним і дешевим рішенням.

## **Простота у використанні**

Для застосування важливо розуміти принцип дії. Рідкий фіксатор різьбових з'єднань — це своєрідний анаеробний клей. Це означає, що рідина реагує лише за відсутності повітря і лише у контакті з металевими поверхнями. Це мають бути так звані активні матеріали, такі як сталь, латунь, мідь, залізо або бронза. У разі пасивних матеріалів, таких як нержавіюча сталь або алюміній, в кожному окремому випадку потрібно перевіряти перебіг хімічної реакції. Фіксатор різьбових з'єднань наноситься безпосередньо на очищену гвинтову різьбу, яку слід закручувати одразу після цього. Завдяки капілярності також можливе нанесення після монтажу, за умови доступності місця нанесення.

Ще однією перевагою рідкого фіксатора різьбових з'єднань є захист різьби від корозії. Отже, функції склеювання та герметизації поєднані, саме тому тут також може бути використаний термін «герметик».



### **Чим відрізняються обидва фіксатори різьбових з'єднань?**

EL-Loc 43 середньої міцності підходить для діаметрів різьби розміром до М 36, демонтаж легко здійснюється стандартними інструментами. Високоміцний EL-Loc 70, ідеально підходить для різьби розміром до М 20. Через більш високий початковий обертовий момент для демонтажу EL-Loc 70 рекомендовано спочатку нагріти гвинтове з'єднання. Фіксатор стане пастоподібним при температурі більше 200 °С. Для обох фіксаторів різьбових з'єднань діапазон температур становить від -55 °С до +180 °С.

Час схоплювання обох фіксаторів складає приблизно 10 хвилин, функціональна міцність досягається через 3-6 годин, а остаточна міцність — через 12-24 години. Обидва фіксатори різьбових з'єднань стійкі до мінерального та синтетичного масла, пального, охолоджувальної рідини та багатьох інших середовищ.



## **Переваги нових фіксаторів різьбових з'єднань**

Нові фіксатори різьбових з'єднань лінійки Elring класифікуються як екологічні. Це означає, що під час використання не утворюються речовини, що підлягають обов'язковому маркуванню.

Велика перевага нових флаконів-гармошок із кришкою, що загвинчується, в тому, що ними можна користуватися тільки однією рукою, а також наносити та розподіляти дуже точно.

Додаткову інформацію та паспорт безпеки можна знайти за адресою: [www.elring.ru](http://www.elring.ru).

## **Переваги фіксаторів різьбових з'єднань Elring у порівнянні зі звичайними механічними фіксувальними елементами**

- Зменшення відносних рухів
- Запобігання ослабленню гвинтових з'єднань
- Надійна герметизація різьбових з'єднань
- Захист різьби від корозії
- Висока вібростійкість
- Відсутність зниження затискного зусилля
- Простота використання

### **Приклади застосування**

#### **Двигун**

- Гвинтове з'єднання маховика
- Гвинтове з'єднання шківів колінчастого вала
- Гвинтові з'єднання опор розподільного вала

#### **Автомобіль**

- Дверні петлі
- Поворотний кулак
- Гальмівні супорти

#### **Інше**

- Велосипедне кермо
- Мотоцикл, кришка механізму зчеплен

Джерело: