

# **ИНСТРУКЦИЯ**

**по монтажу и эксплуатации прокладок из терморасширенного графита (ТРГ), работающих при давлении до 20 МПа и температуре до 800 °С.**

## **Содержание**

### **1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

### **2. УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ**

## **1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

- 1.1. Настоящая инструкция распространяется на прокладки из терморасширенного графита (ТРГ) - ПУТГ, предназначенные для уплотнения фланцевых соединений арматуры, трубопроводов, сосудов и аппаратов, работающих при Т до 800°С и условном давлении до 20 МПа.
- 1.2. Прокладки диаметром до 1000 мм изготавливаются вырезанием из листов фольги или картона ТРГ толщиной 0,5- 3,0 мм.
- 1.3. Характеристики прокладок отображены в паспорте качества на каждую партию продукции в соответствии с технической документацией. К использованию допускается партия прокладок, имеющая паспорт качества и прошедшая входной контроль.
- 1.4. Рекомендации по работе прокладок даны в таблице.

Фланцевое соединение	Рабочие параметры	
	T, °C	P, МПа
Гладкие фланцы	500/800*	6,3
Выступ-впадина	500/800*	20
Шип-паз	800	20

\* - Указана рабочая температура для прокладок, имеющих внутреннее и наружное защитные кольца;

## **2. УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ**

- 2.1. Перед установкой прокладки зачистить уплотнительные поверхности фланцев щеткой или шабером. Следы от обработки на уплотнительных поверхностях фланцев должны иметь кругообразный характер.
- 2.2. На уплотнительных поверхностях фланцев не допускаются вмятины, забоины, раковины (глубиной более 1/3 от толщины прокладки), ржавчина и др. дефекты, которые могут повлиять на эффективность уплотнения.
- 2.3. При наличии глубоких раковин на уплотнительных поверхностях, они наплавляются электросваркой, а места наплавки зачищаются заподлицо с поверхностью фланца.
- 2.4. На поверхности прокладок не допускаются загрязнения, масляные пятна, забоины, трещины.

2.5. Для предотвращения прилипания графита к стали и исключения повреждения прокладки при разборке фланцевого соединения, поверхности фланца перед установкой прокладки протереть ветошью, смоченной в бензине или уайтспирите, после чего дополнительно протереть ветошью с тальком.

**2.6. Не допускается использовать смазочные составы при монтаже прокладки!**

2.7. При установке отцентровать прокладку на фланце.

2.8. Затянуть болты фланцевых соединений крестообразно для равномерного обжатия прокладки в три - четыре обхода.

**2.9. Обтяжка прокладок на ответственных узлах проводится только с фиксируемым моментом, определяемым поставщиком уплотнения с учетом условий работы прокладки.**

2.10. При принципиальной невозможности выполнения п.п. 2.9 по согласованию с поставщиком уплотнения допускается производить монтаж прокладки с контролем сжатия на величину  $50 + 5\%$  относительно первоначальной толщины.

2.11. Обжатие прокладок на стандартных фланцах по [ГОСТ 12815](#) и [ГОСТ 28759](#) производится без контроля усилия затяжки до упора гаечным ключом без дополнительных удлинительных элементов.

2.12. При повторном использовании прокладок необходимо контролировать состояние уплотнительных поверхностей и определять их соответствие п.п. 2.2-2.4. Окончательное решение о повторном применении принимается только после консультаций со специалистом производителя уплотнений.

**2.13. Повторное использование прокладок допускается только на неответственных стандартных фланцах по [ГОСТ 12815](#) и [ГОСТ 28759](#) с  $P_u < 4,0 \text{ МПа}$ !**

2.14. Для надежной фиксации прокладки на поверхности фланца (особенно вертикального), можно использовать двухстороннюю клеящую ленту. Для этого на поверхность фланца в 4- ×-6-ти местах по периметру, (можно больше, если диаметр прокладки больше 1000 мм) наклеить полосы клеющей ленты с антиадгезионным слоем (желтая бумага) длиной 30-150 мм, приглаживая каждую полосу рукой.

Непосредственно перед монтажом осторожно удалить антиадгезионный слой с каждой полосы. Следить, чтобы липкий слой остался на поверхности фланца.

Выровнять прокладку по фланцу, не допуская ее соприкосновения с фланцем, а затем прижать. Липкий слой надежно зафиксирует прокладку на поверхности фланца.

2.15. При монтаже ленты с kleевым слоем для обеспечения надежной фиксации уплотнения температура фланца под прокладку должна быть выше  $0^\circ\text{C}$ .

**2.16. Не допускается использование клеящих составов при работе с кислородом.**