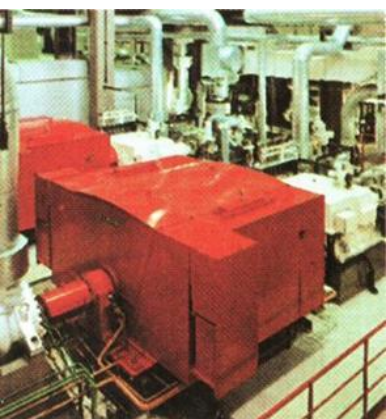




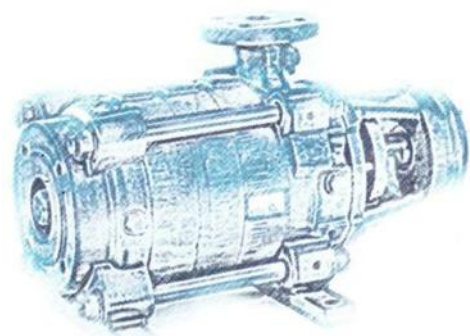
# Сальниковая набивка Merkel для электростанций



## Мировой лидер в области уплотнений

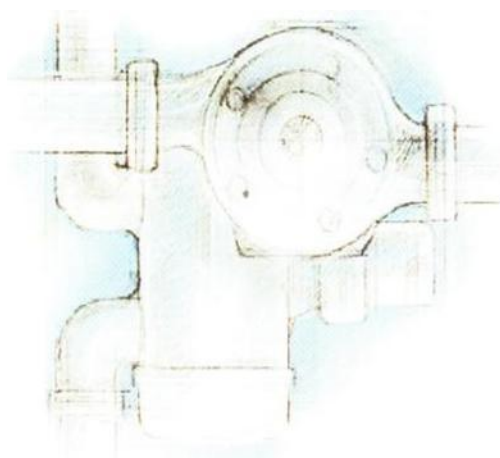
Являясь мировым лидером в области уплотнений, а также поставщиком самых передовых технологий, фирма Меркель Фройденберг прекрасно понимает все те требования, которые предъявляются к уплотнениям для электростанций. Наши знания и опыт были получены благодаря тесному сотрудничеству с ведущими производителями оборудования для электростанций, конечными пользователями и ремонтными организациями по всему миру.

Наша многоопытная команда учёных-материаловедов и конструкторов разработала полный спектр высокопроизводительных сальниковых набивок, которые идеально подходят под ваши специальные требования. Мы предлагаем сальниковую набивку для ротационных, возвратно-поступательных, вентильных и статических применений. Наши решения разработаны на основе комбинации технических материалов, включая рами, арамид, фторопласт (ПТФЭ), углерод и графит.



## Качество и производительность

Фирма Меркель Фройденберг обладает передовым опытом и компетенцией по изготовлению специальных уплотнительных решений для электростанций под различные условия эксплуатации. Наши решения по сальниковым набивкам гарантируют наименьшие выбросы, высокую надёжность и продолжительный срок службы, тем самым позволяя электростанциям соответствовать важному законодательству по охране окружающей среды, а также снижать эксплуатационные расходы.

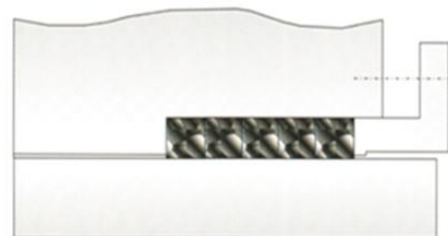


## Решения по Сальниковым Набивкам для ротационных насосов: (1) Насосы Питательной Воды, (2) Насосы Охлаждающей Воды, (3) Дымосос Рециркуляции Газов

### (1) Насосы Питательной Воды

**UNIVAL 6323** для большинства применений  
**GRAFOLAN 6575** для экстремальных условий

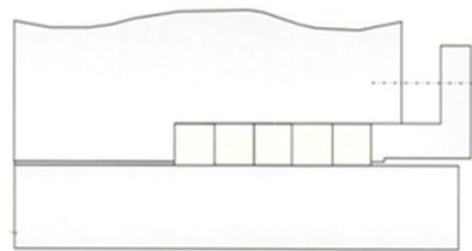
- очень низкое температурное расширение и великолепная теплопроводность гарантируют долгий срок службы и минимальную регулировку набивки
- надёжное уплотнение с минимальным сдавливанием набивки
- низкий коэффициент трения продляет срок службы даже при больших скоростях



### 2) Насос Охлаждающей Воды

**RAMILON 4586**

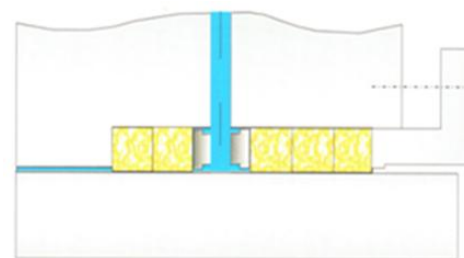
- высокая износостойкость, даже в абразивных средах имеет длительный срок службы
- не гниёт в воде
- мягкие, эластичные волокна набивки не выработывают вал



### 3) Дымосос Рециркуляции Газов (например, обессеривание топочного газа)

**AROLAN II 6215**

- длительный срок службы благодаря высокой износостойкости даже в абразивных средах
- хорошая эластичность компенсирует любые отклонения вала
- не повреждает вал в отличие от арамидных волокон

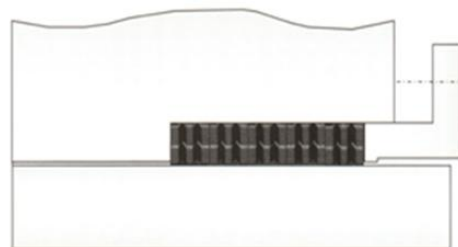


## Решения по Сальниковым Набивкам для статического применения: (1) Вентили, (2) Уплотнения крышек, (3) Восстановленные вентили

### (1) Вентили

#### **GRAFIFLEX 6501, чистый расширенный графит (99,8%)**

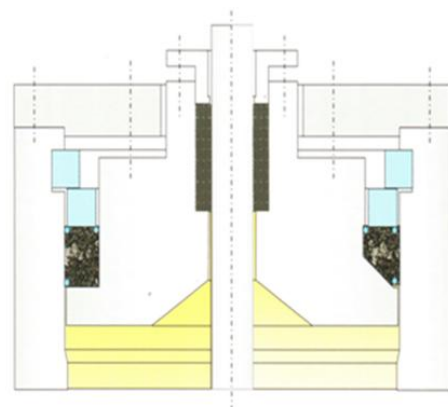
- высокая эластичность и плотность благодаря W-образной форме (патент Меркель Фройденберг Флюидтехник), которая гарантирует превосходный уплотнительный эффект
- простота установки благодаря высокой гибкости разрезных колец



### (2) Уплотнения крышек

#### **GRAFIFLEX Cover Seals**

- большой выбор оснасток для различных форм (в зависимости от применения)
- возможность установки пружин для предупреждения экструзии даже при высоких температурах/давлениях
- простота разборки

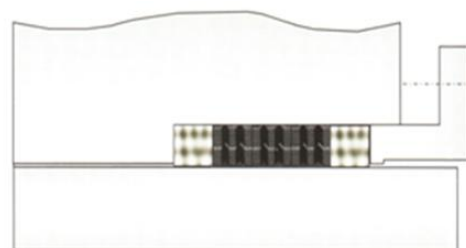


### (3) Восстановленные Вентили

#### **GRAFIFLEX 6501 и замыкающие кольца CARBOSTEAM 6550 или THERMOSTEAM 6551**

#### **отрезы G-SPEZIAL 6560 для быстрого ремонта (обслуживания)**

- меньшая регулировка набивки благодаря низкому тепловому расширению
- минимальное трение даже при высокой цикличности
- перекрытие больших зазоров

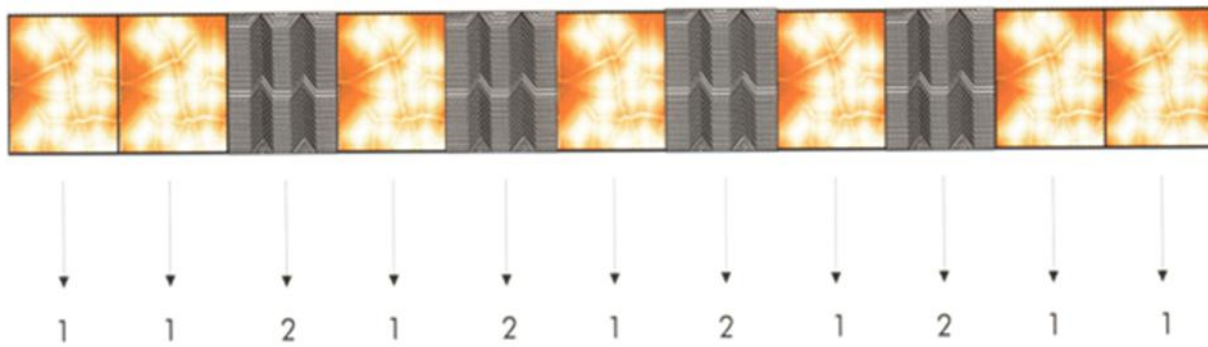


## Решения по Сальниковым Набивкам для Воздуховодов Удаления Сажи

### Для температур до 320 °С:

#### **AROCHEM 6211 и GRAFIFLEX LT 6561**

- превосходные антифрикционные характеристики гарантируют длительный срок службы
- пакет из колец набивки направляет вал и перекрывает существующие металлические зазоры, тем самым предотвращая повреждение поверхности или заедание



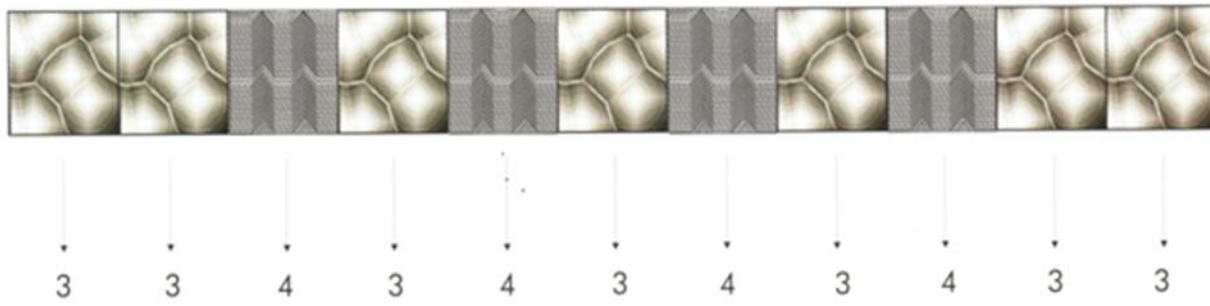
A = 7 разрезных колец **AROCHEM 6211**

B = 4 разрезных кольца **GRAFIFLEX LT 6561**

### Для температур от 320 °С до 550 °С :

#### **CARBOSTEAM 6550 и GRAFIFLEX 6501**

- превосходный уплотнительный эффект с минимальным сдавливанием набивки
- замыкающие кольца предотвращают экструзию, а также работают как грязесъемники
- высокое содержание графита гарантирует плавность хода



C = 7 разрезных колец **CARBOSTEAM 6550**

D = 4 разрезных кольца **GRAFIFLEX 6501**

## Программа по Сальниковым Набивкам для Электростанций

### Сальниковые Набивки для Ротационных насосов:

#### RAMILON



- высокая износостойкость увеличивает срок службы
- мягкие эластичные волокна не выработывают вал
- не гниёт в воде в отличие от хлопка и льна

#### AROLAN II



- длительный срок службы
- устойчивость к высокоабразивным средам
- высокая эластичность компенсирует любые отклонения вала

#### UNIVAL



- широкий спектр применения
- объёмная устойчивость благодаря включению графита
- очень хорошая теплопроводность

#### GRAFOLAN



- легко устанавливается на вал
- низкое тепловое расширение
- очень хорошая теплопроводность

### Сальниковые Набивки для Статического Применения:

#### GRAFIFLEX



- экстремальная плотность
- высокая устойчивость к давлению
- долговременная эластичность

#### G-SPECIAL



- высокая температуростойкость
- гибкость и простота установки
- превосходная работоспособность

#### GRAFIFLEX LT



- высокая объёмная стабильность
- надёжный уплотняющий эффект
- отсутствие залипания на шпинделе

#### CARBOSTEAM



- надёжность даже при высоких температурах
- низкое трение
- эластичность

### Сальниковые Набивки для Статического Применения:

#### THERMOSTEAM



- чрезвычайно высокая износостойкость
- отличный уплотняющий эффект даже при очень высоких температурах

#### UNISTAT



- надёжность даже при частых перепадах температуры
- высокая устойчивость к давлению
- хорошая теплопроводность

### Сальниковые Набивки для Воздуходувок Удаления Сажи:

#### AROCHEM/GRAFIFLEX LT



- превосходные антифрикционные характеристики
- высокая объёмная стойкость
- также работает как направляющая – предотвращает заедание вала

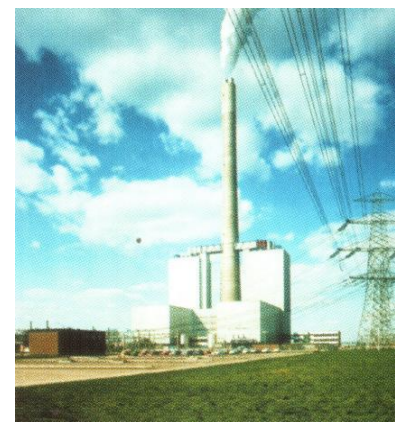
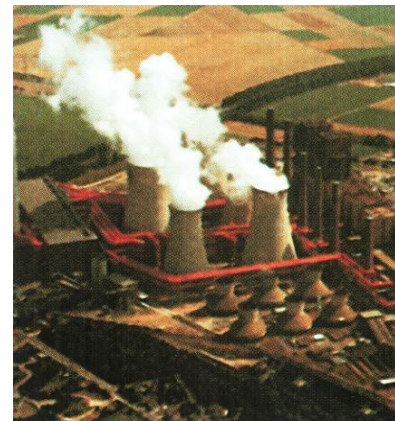
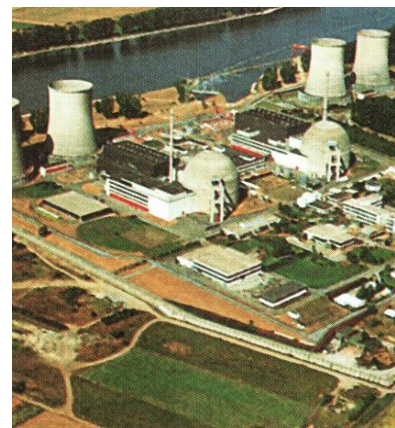
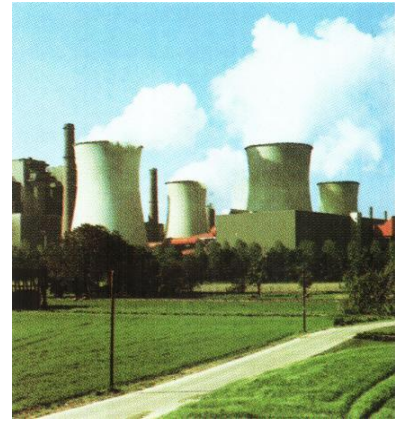
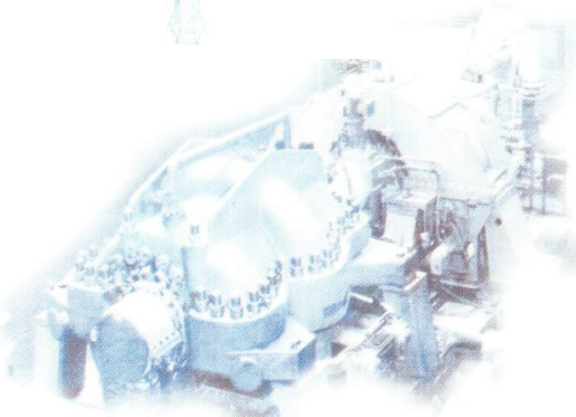
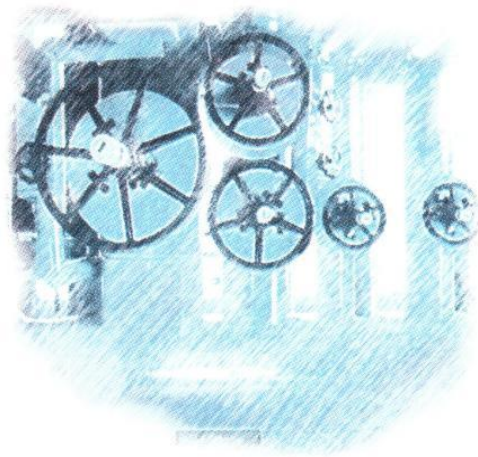
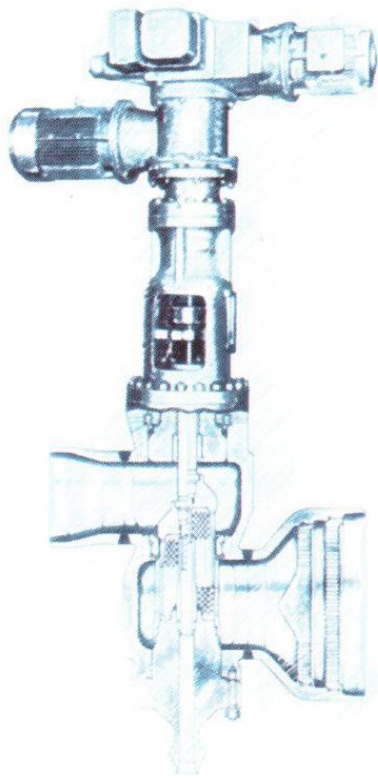
#### CARBOSTEAM/GRAFIFLEX



- высокая температурная устойчивость
- объёмная стабильность
- низкое трение при работе

## Исследование и Разработка

Фирма Меркель Фройденберг находится в постоянном процессе исследований и разработок новых материалов и конструкций, для чего активно используются Метод Конечных Элементов и другие современные средства проектирования. Вдобавок, благодаря тесному сотрудничеству с исследовательским отделом концерна Фройденберг и множеством технических университетов мы непрерывно проводим углубленные испытания новых и существующих материалов.



**Высокопроизводительные решения по сальниковым набивкам от фирмы Меркель Фройденберг работают на следующих передовых электростанциях:**

HEW  
KKW, Krümmel  
KKW, Brunsbüttel  
BKB, Helmstedt  
RWE, Weisweiler  
RWE, Eschweiler  
RWE, Frimmersdorf  
RWE, Neurath  
RWE, Bergheim  
KK, Philippsburg  
KK, Grafenheinfeld  
STEAG  
RWE, Rheinbraun  
ENBW  
GK, Mannheim  
Bayernwerk  
Badenwerk  
EVS  
Stadtwerke Hannover  
Kraftwerke Mainz  
Großkraftwerk Franken

**Высокопроизводительные решения по сальниковым набивкам от фирмы Меркель Фройденберг используются следующими производителями оборудования для электростанций:**

KSB  
Friatec  
Bomafa  
Phönix Armaturen  
Gestra  
Ari Armaturen  
Steinmüller  
PSA Armaturen  
Siepmann  
Welland & Tuxorn  
Bopp & Reuther  
Bergemann / Rußbläser  
ABB/Öl- und Gasvorwärmer  
Siemens Kraftanlagenbau  
Kraftanlagen Abgastechnik

ООО «Фройденберг Симрит»  
Россия, 111524 Москва,  
Ул. Электродная, д. 2, стр. 12-13-14

Тел.: +7 (495) 380-06-50  
Факс: +7 (495) 380-06-51  
[www.simrit.ru](http://www.simrit.ru)  
[info@simrit.ru](mailto:info@simrit.ru)

**Freudenberg**  
**Sealing Technologies**  
Simrit