

## Руководство по применению полимерных уплотнений

Обратитесь в местное представительство компании Chesterton, которое поможет вам выбрать самое лучшее изделие для вашего режима работы.

### Руководство по изделиям для применения в гидравлических и пневматических системах\*

ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ															
Скорость	Типы	Продукт	Профиль	Описание	Характеристики				Трение			Сопротивление износу			
					штамп.	**точ.	гидр.	пневм.	разъемн.	М	С	Б	М	С	Б
до 15 м/с (3000 футов/минуту)	Уплотнения штоков, компрессионные уплотнения, манжетные уплотнения	RCCS		Двойное компонентное уплотнение двойного действия			√	√	√		√				√
		PCCS		Двойное компонентное уплотнение двойного действия			√	√	√		√				
до 1 м/с (185 футов/минуту)	Грязеъемные уплотнения	W5K, W21K		Профиль с положительным углом с фланцем		√	√	√	√	√	√				√
		Уплотнения штока, уплотнения П-образного сечения	R10K, R22KN		Одинарного действия, профиль с положительным углом		√	√	√	√		√			
	R23K			Одинарного действия, закругленная по радиусу уплотнительная поверхность для применения в пневматических системах			√	√	√		√				√
	Уплотнения штока, шевронные уплотнения	R8K		Одинарного действия, профиль с положительным углом, двойные		√	√	√		√		√			√
		R11K		Одинарного действия, профиль с отрицательным углом, двойные		√	√	√		√		√			√
		R28K		Одинарного действия, профиль с положительным углом, двойные		√	√		√		√				√
		R28K1		Одинарного действия, профиль с положительным углом, двойные		√	√		√		√				√
	Уплотнения штока, уплотнения П-образного сечения	P10K, P22KN		Одинарного действия, профиль с положительным углом		√		√	√		√				√
		P23K		Одинарного действия, закругленная по радиусу уплотнительная поверхность для применения в пневматических системах			√	√	√		√				√
	Уплотнения поршня, шевронные уплотнения	R8K		Одинарного действия, профиль с положительным углом, многоразовное		√		√	√		√			√	
		R28K		Одинарного действия, профиль с положительным углом, двойные		√	√		√		√				√
		R28K1		Одинарного действия, профиль с положительным углом, двойные		√	√		√		√				√
	Направляющие кольца	18K, 19K		Направляющие кольца метрических и английских размеров		√		√	√	√	√				√
		WR		Направляющие кольца, изготовленные по специальному заказу			√	√	√	√	√				√
Опорные кольца	9K		Опорные или антиэкструзионные кольца			√	√	√	√	√				√	
до 1 м/с (185 футов/минуту)	Компрессионные уплотнения (для штока и поршня)	R20K, P20K		Двойного действия, профиль с отрицательным углом, низкоскоростные гидравлические установки			√	√			√			√	
Статические	Уплотнения клапанов	M20K-OR		Неподвижное уплотнение для модернизации уплотнительных колец, используемых в гидравлических клапанах		√	√		√			√			

### Руководство по изделиям для применения во вращающемся оборудовании\*

ВРАЩАТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ														
Скорость	Типы	Продукт	Профиль	Описание	Характеристики				Трение			Сопротивление износу		
					штамп.	**точ.	гидр.	пневм.	разъемн.	М	С	Б	М	С
до 20 м/с (4000 футов/минуту)	Ограничительная втулка	14K		Ограничительная втулка для вращающегося оборудования		√	√	√	√	√				√
	Неразъемные уплотнения	30K		Одинарного действия, низкоскоростное уплотнение для защиты подшипников и редукторов			√	√	√		√			√
до 12,5 м/с (2500 футов/минуту)	Разъемные уплотнения	33K		Разъемное уплотнение одинарного действия для подшипников и редукторов для работы без давления				√		√		√	√	
до 20 м/с (4000 футов/минуту)	Неразъемное V-образное уплотнение	50K		Торцовое уплотнение одинарного действия для вращающегося оборудования	√		√	√		√			√	
до 2,5 м/с (500 футов/минуту)	Неразъемное/разъемное уплотнение	51K		Одинарного действия, низкоскоростное уплотнение для защиты подшипников и редукторов	√		√	√	√	√				√
	Неразъемное уплотнение	52K		Одинарного действия, низкоскоростное уплотнение для защиты подшипников и редукторов	√		√	√	√	√				√
до 35 м/с (4500 футов/минуту)	Неразъемное уплотнение	53K		Одинарного действия, низкоскоростное уплотнение для защиты подшипников и редукторов	√		√	√		√				√
до 0,5 м/с (100 футов/минуту)	Грязеъемные уплотнения	W5K, W21K		Профиль с положительным углом с фланцем, медленное вращение		√	√	√	√	√		√		√
	Уплотнения штока и поршня	R10K, P10K, R22KN, P22KN		Одинарного действия, профиль с положительным углом, медленное вращение		√		√	√			√		√

\* Пружинные уплотнения предлагаются для устройств, совершающих возвратно-поступательные движения. Просим обращаться к предприятию-изготовителю.

\*\* Для механически обработанных изделий инструментальная оснастка не требуется.

## ПОЛИМЕРНЫЕ УПЛОТНЕНИЯ – ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ УПЛОТНЕНИЯ

# AWC800

### Отличный полимерный материал

Эксклюзивный полимерный материал компании Chesterton является улучшенным уплотнительным материалом, демонстрирующим отличные характеристики при использовании в гидравлических, пневматических и вращающихся системах. Эта современная полимерная технология прошла испытания на объекте и успешно зарекомендовала себя в наиболее трудных условиях по всему миру.

Предлагаются большинство профилей материала AWC800 Super Polymer, являющегося основой программы полимерных уплотнений компании Chesterton.

Рабочие параметры	
Температура	от -50°C до +85°C
Давление	Макс. 100 МПа
Совместимость с жидкостями	гидравлические жидкости типа HF, HFL, HFA, HFB (ISO 6743-4)
Поверхностная скорость (непрерывная)	Возвратно-поступательное движение 1,0 м/с, вращат. 0,5 м/с
Коэффициент трения	Работа без смазки: от 0,18 до 0,22 μ
Предельный срок хранения	>25 лет

AWC800 является полиэфиром EU класса PU

- Отличные характеристики уплотнения и отсутствие утечек
- Отличная стойкость к износу и истиранию в средах с неблагоприятными воздействиями
- Встроенная смазка и продолжительная способность к восстановлению увеличивают эксплуатационный ресурс
- Широкое заводское применение



Есть в наличии AWC800 для отлитых уплотнений

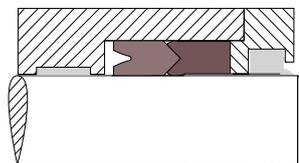


AWC800 имеется в наличии во всех центрах SpeedSeal компании Chesterton для быстрой доставки механически обработанных уплотнений

# 11K

## Разъемное, двойное компонентное уплотнение гидравлического штока

Устраняет необходимость разборки оборудования во время монтажа уплотнения и обеспечивает уплотнение изношенных поверхностей и поверхностей с задирами



### СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал (обозначение)	Диапазон размеров * мм (дюймы)	Температура °C (°F)	Давление МПа (фунты на кв. дюймы)	Скорость м/с (футы/минуту)
AWC700 (FKM)	6 - 152 (1/4 - 6)	-30 - 200 (-20 - 400)	34,5 (5 000)	1,5 (300)
AWC800 (FKM)	6 - 1 400 (1/4 - 55)	-50 - 85 (-60 - 185)	103,5 (15 000)	1 (185)
AWC805 (FKM)	6 - 1 320 (1/4 - 52)	-50 - 85 (-60 - 185)	103,5 (15 000)	0,5 (100)
AWC830 (FKM)	6 - 254 (1/4 - 10)	-35 - 75 (-30 - 165)	52,0 (7 500)	0,9 (185)
AWC860 (FKM)	6 - 508 (1/4 - 20)	-50 - 120 (-60 - 250)	103,5 (15 000)	1,25 (250)

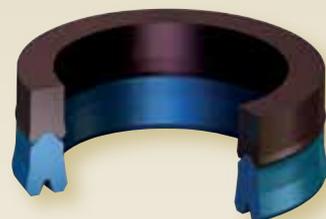
### ПРОФИЛИ ИЗДЕЛИЙ:



R11K

R11KSPCR

R11KWSPCR

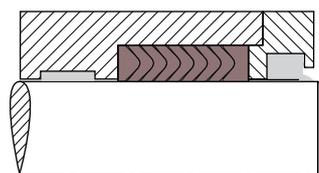


- Разъемная конструкция устраняет необходимость разборки оборудования
- Одна оптимизированная концепция уплотнения для применения при различных давлениях
- Сочетание двух материалов пригодно как для нового, так и изношенного оборудования
- Конструкция уплотнения устраняет необходимость использования регулировочных прокладок и последующей регулировки

# 8K™

## Разъемные, шевронные комплекты уплотнения для гидравлических штоков

Современная технология комплекта уплотнений для высокоскоростных гидравлических устройств, а также для поверхностей штоков и плашек с задирами и имеющих механические повреждения



### СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал (обозначение)	Диапазон размеров * мм (дюймы)	Температура °C (°F)	Давление МПа (фунты на кв. дюймы)	Скорость м/с (футы/минуту)
AWC700 (FKM)	6 - 152 (1/4 - 6)	-30 - 200 (-20 - 400)	34,5 (5 000)	1,5 (300)
AWC800 (FKM)	от 6 до 1 400 (от 1/4 до 55)	-50 - 85 (-60 - 185)	103,5 (15 000)	1 (185)
AWC805 (FKM)	6 - 1 320 (1/4 - 52)	-50 - 85 (-60 - 185)	103,5 (15 000)	0,5 (100)
AWC830 (FKM)	6 - 254 (1/4 - 10)	-35 - 75 (-30 - 165)	52,0 (7 500)	0,9 (185)
AWC860 (FKM)	6 - 508 (1/4 - 20)	-50 - 120 (-60 - 250)	103,5 (15 000)	1,25 (250)

### ПРОФИЛИ ИЗДЕЛИЙ:



8K



- Разъемные компоненты облегчают монтаж
- Легкий сальник позволяет использовать данное уплотнение при более высоких скоростях по сравнению с традиционными комплектами уплотнений
- Конструкция чувствительных к давлению кромок сводит к минимуму трение и увеличивает эксплуатационный ресурс
- Комбинации материалов рассчитаны на использование уплотнения как для нового, так и изношенного оборудования

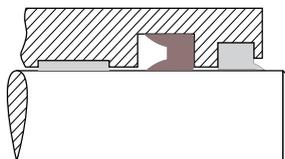
\* Информацию по большим размерам можно получить в местном представительстве компании Chesterton

## ПОЛИМЕРНЫЕ УПЛОТНЕНИЯ – ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ УПЛОТНЕНИЯ

### 10K™

#### Конструкция уплотнения П-образного сечения одинарного действия для штоков и поршней

Высокоэффективная конструкция П-образного сечения для большинства трудных гидравлических и пневматических режимов работы



##### СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал (обозначение)	Диапазон размеров * мм (дюймы)	Температура °C (°F)	Давление МПа (фунты на кв. дюймы)	Скорость м/с (футы/минуту)
AWC700 (FKM)	6 - 152 (1/4 - 6)	-30 - 200 (-20 - 400)	34,5 (5 000)	1,5 (300)
AWC800 (FKM)	6 - 1 400 (1/4 - 55)	-50 - 85 (-60 - 185)	103,5 (15 000)	1 (185)
AWC805 (FKM)	6 - 1 320 (1/4 - 52)	-50 - 85 (-60 - 185)	103,5 (15 000)	0,5 (100)
AWC830 (FKM)	6 - 254 (1/4 - 10)	-35 - 75 (-30 - 165)	52,0 (7 500)	0,9 (185)
AWC860 (FKM)	6 - 508 (1/4 - 20)	-50 - 120 (-60 - 250)	103,5 (15 000)	1,25 (250)

##### ПРОФИЛИ ИЗДЕЛИЙ:



10K

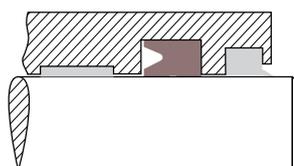
10K1

- Автоматическое уплотнение для обеспечения оптимального уплотняющего усилия при минимальном сопротивлении трения
- Конструкция гибких кромок компенсирует чрезмерное радиальное пространство в изношенном оборудовании
- Технология современного материала обеспечивает стойкость к поверхностям с задирами и поврежденным поверхностям
- Надежный профиль кромок со срезом обеспечивает устранение загрязнений с сопряженной поверхности

### 22K

#### Уплотнение П-образного сечения одинарного действия для штоков и поршней, используемых в гидравлических системах

Семейство гибких высокоэффективных гидравлических уплотнений для стандартных режимов работы и режимов работы при высоком давлении



##### СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал (обозначение)	Диапазон размеров * мм (дюймы)	Температура °C (°F)	Давление МПа (фунты на кв. дюймы)	Скорость м/с (футы/минуту)
AWC700 (FKM)	6 - 152 (1/4 - 6)	-30 - 200 (-20 - 400)	34,5 (5 000)	1,5 (300)
AWC800 (FKM)	6 - 1 400 (1/4 - 55)	-50 - 85 (-60 - 185)	103,5 (15 000)	1 (185)
AWC830 (FKM)	6 - 254 (1/4 - 10)	-35 - 75 (-30 - 165)	52,0 (7 500)	0,9 (185)
AWC860 (FKM)	6 - 508 (1/4 - 20)	-50 - 120 (-60 - 250)	103,5 (15 000)	1,25 (250)

Применимые стандарты: DIN/ISO 5597, DIN/ISO 5597-1, DIN/ISO 7425-2

##### ПРОФИЛИ ИЗДЕЛИЙ:



22K

22KAER

22KAER1

22KE

22KEAER

22KEAER1

22KN

22KN1

22KN5

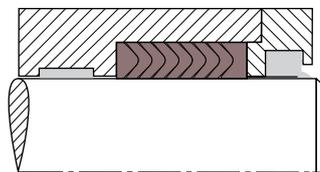
- Конструкция уплотнения П-образного сечения, одинарное действие, полное отсутствие утечек в пределах всего рабочего диапазона
- Стойкая к истиранию конструкция, отличные рабочие характеристики в гидравлических системах
- Геометрия кромок стабилизирует уплотнение для предотвращения скручивания и облегчения монтажа
- Технические решения, рассчитанные специально для конкретного применения, включая опорные кольца, дополнительные пружины и конструкции динамических/статических кромок

\* Информацию по большим размерам можно получить в местном представительстве компании Chesterton

# 28K/28K1

## Комплект уплотнений для поршня и штока, используемых в гидравлических системах

Серия гибких высокоэффективных апробированных комплектов уплотнений для тяжелых гидравлических режимов работы



### СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал (обозначение)	Диапазон размеров* мм (дюймы)	Температура °C (°F)	Давление МПа (фунты на кв. дюймы)	Скорость м/с (футы/минуту)
AWC700 (FKM)	6 - 152 (1/4 - 6)	-30 - 200 (-20 - 400)	34,5 (5 000)	1,5 (300)
AWC800 (FKM)	6 - 1 400 (1/4 - 55)	-50 - 85 (-60 - 185)	103,5 (15 000)	1 (185)
AWC805 (FKM)	6 - 1 320 (1/4 - 52)	-50 - 85 (-60 - 185)	103,5 (15 000)	0,5 (100)
AWC830 (FKM)	6 - 254 (1/4 - 10)	-35 - 75 (-30 - 165)	52,0 (7 500)	0,9 (185)
AWC860 (FKM)	6 - 508 (1/4 - 20)	-50 - 120 (-60 - 250)	103,5 (15 000)	1,25 (250)

### ПРОФИЛИ ИЗДЕЛИЙ:



28K

28K1

28K2

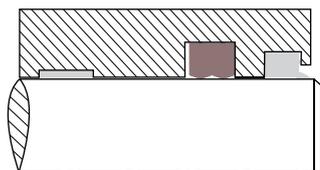


- Разъемные компоненты облегчают монтаж
- Конструкция симметричной кромки для штока и поршня
- Гибкие кромки для снижения фрикционной нагрузки металлических компонентов
- Гибкий производственный процесс позволяет изготавливать уплотнения любого размера

# 20K™

## Двунаправленное гидравлическое уплотнение для тяжелых условий работы

Уплотнение надежной конструкции в сочетании с высокоэффективной полимерной технологией для использования в самых жестких условиях при высоком давлении

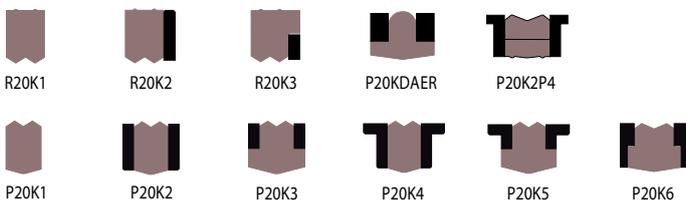


### СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал (обозначение)	Диапазон размеров* мм (дюймы)	Температура °C (°F)	Давление МПа (фунты на кв. дюймы)	Скорость м/с (футы/минуту)
AWC700 (FKM)	6 - 152 (1/4 - 6)	-30 - 200 (-20 - 400)	34,5 (5 000)	1,5 (300)
AWC800 (FKM)	6 - 1 400 (1/4 - 55)	-50 - 85 (-60 - 185)	103,5 (15 000)	1 (185)
AWC830 (FKM)	6 - 254 (1/4 - 10)	-35 - 75 (-30 - 165)	52,0 (7 500)	0,9 (185)
AWC860 (FKM)	6 - 508 (1/4 - 20)	-50 - 120 (-60 - 250)	103,5 (15 000)	1,25 (250)

Применимые стандарты: DIN/ISO 4725-1, DIN/ISO 4725-2, DIN/ISO 6547

### ПРОФИЛИ ИЗДЕЛИЙ:



R20K1

R20K2

R20K3

P20KDAER

P20K2P4

P20K1

P20K2

P20K3

P20K4

P20K5

P20K6



- Идеальная замена 2, 3 и 4-х компонентных манжетных уплотнений
- Отличная стойкость к выдавливанию
- Стойкая к истиранию конструкция выдерживает тяжелые условия окружающей среды
- Отличная стойкость к ударным нагрузкам и скачкам давления

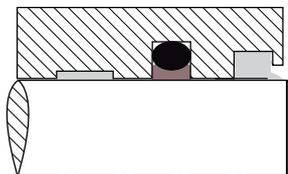
\* Информацию по большим размерам можно получить в местном представительстве компании Chesterton

# ПОЛИМЕРНЫЕ УПЛОТНЕНИЯ – ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ УПЛОТНЕНИЯ

## CCS

### Уплотнения для штоков и поршней

Высокоэффективная двухкомпонентная система для двунаправленного уплотнения, предназначенная для использования в гидравлических и пневматических системах



#### СПЕЦИФИКАЦИИ

Материалы колпачков (обозначение)	Диапазон размеров * мм (дюймы)	Температура °C (°F)	Давление МПа (фунты на кв. дюймы)	Скорость м/с (футы/минуту) Возвратно-поступательное движение/вращение
**АВС800 (FKM)	до 1 400 (55)	-30 - 85 (-20 - 185)	34,5 (5 000)	0,85 (185)/0,5 (100)
**АВС860 (FKM)	до 508 (20)	-30 - 120 (-20 - 250)		1,25 (250)/0,75 (150)
***АВС300 (стеклонаполненный политетрафторэтилен)	до 600 (24)	-30 - 120 (-20 - 250)		15 (3 000)/5,0 (960)
***АВС400 (углеонаполненный политетрафторэтилен)	до 600 (24)	-30 - 120 (-20 - 250)		15 (3 000)/5,0 (960)
***АВС500 (бронзонаполненный политетрафторэтилен)	до 600 (24)	-30 - 120 (-20 - 250)		15 (3 000)/5,0 (960)

Применимые стандарты: DIN/ISO 4725-1 и 4725-2

\*\*Активизатор из буна-каучука  
\*\*\*Активизатор из фторкаучука

#### ПРОФИЛИ ИЗДЕЛИЙ:

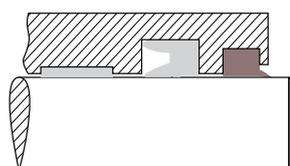


- Второе поколение политетрафторэтилена и высокоэффективных полимеров обладают улучшенными характеристиками
- Конструкция компрессионных уплотнений увеличивает уплотняющее (герметизирующее) усилие с увеличением давления в системе
- Резкое уменьшение трения и устранение явления «прерывистого скольжения»
- Отличная стойкость к химическому и температурному воздействию

## W5K, W21K

### Грязеъемные уплотнения для гидравлических и пневматических систем

Высокоэффективная защита гидравлических и пневматических приводов/систем

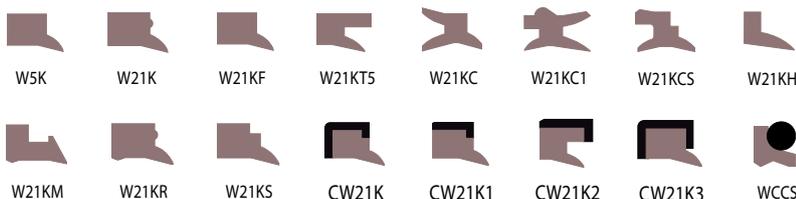


#### СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал (обозначение)	Диапазон размеров * мм (дюймы)	Температура °C (°F)	Давление МПа (фунты на кв. дюймы)	Скорость м/с (футы/минуту)
АВС700 (FKM)	6 - 152 (1/4 - 6)	-30 - 200 (-20 - 400)	34,5 (5 000)	1,5 (300)
АВС800 (FKM)	6 - 1 400 (1/4 - 55)	-50 - 85 (-60 - 185)	103,5 (15 000)	1 (185)
АВС830 (FKM)	6 - 254 (1/4 - 10)	-35 - 75 (-30 - 165)	52,0 (7 500)	0,9 (185)
АВС860 (FKM)	6 - 508 (1/4 - 20)	-50 - 120 (-60 - 250)	103,5 (15 000)	1,25 (250)

Применимые стандарты: DIN/ISO 6195, ISO 3320

#### ПРОФИЛИ ИЗДЕЛИЙ:



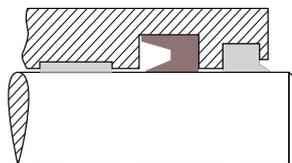
- Надежный профиль кромок со срезом обеспечивает устранение загрязнений с сопряженной поверхности
- Предотвращает задиры и загрязнение системы
- Стойкая к истиранию конструкция выдерживает тяжелые условия окружающей среды
- Продлевает эксплуатационный ресурс оборудования и компонентов

\* Информацию по большим размерам можно получить в местном представительстве компании Chesterton

## 23К

### Пневматические уплотнения для штоков и поршней

Уникальная конструкция уплотнения, обладающая очень хорошими рабочими характеристиками, основанная на полимерной технологии и предназначенная для уплотнения с низким трением в пневматических системах



#### СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал (обозначение)	Диапазон размеров * мм (дюймы)	Температура °C (°F)	Давление МПа (фунты на кв. дюймы)	Скорость м/с (футов/минуту)
AWC700 (FKM)	6 - 152 (1/4 - 6)	-30 - 200 (-20 - 400)	0,9 (125)	1,5 (300)
AWC800 (FKM)	6 - 1 400 (1/4 - 55)	-50 - 85 (-60 - 185)		1 (185)
AWC830 (FKM)	6 - 254 (1/4 - 10)	-35 - 75 (-30 - 165)		0,9 (185)
AWC860 (FKM)	6 - 508 (1/4 - 20)	-50 - 120 (-60 - 250)		1,25 (250)

#### ПРОФИЛИ ИЗДЕЛИЙ:

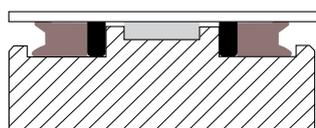


- Уникальная геометрия кромок обеспечивает оптимальное уплотняющее усилие при использовании в пневматических системах
- Конструкция закругленных по радиусу кромок гарантирует непрерывную смазочную пленку и сводит к минимуму износ
- Уникальная конструкция сводит к минимуму выделение тепла при трении и потребление энергии
- Устраняет явление «прерывистого скольжения»

## 9К

### Опорные кольца для гидравлических систем

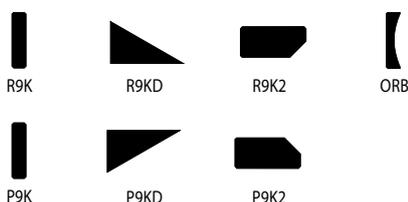
Предусмотрены для предотвращения выдавливания уплотнений в зазоры в оборудовании при использовании для тяжелых режимов работы и при высоких давлениях



#### СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал (обозначение)	Диапазон размеров * мм (дюймы)	Температура °C (°F)
AWC800 (FKM)	6 - 1 450 (1/4 - 57)	-50 - 100 (-60 - 212)
AWC520 (чистый политетрафторэтилен)	6 - 600 (1/4 - 24)	Криогенный до 230 (криогенный до 450)
AWC650 (Ацетал)	6 - 381 (1/4 - 15)	-30 - 90 (-20 - 200)
AWC665 (нейлон с MoS <sub>2</sub> )	>381 - 1 450 (>15 - 57)	-40 - 105 (-40 - 212)
AWC663 (PA-6)	6 - 600 (1/4 - 24)	-40 - 105 (-40 - 212)

#### ПРОФИЛИ ИЗДЕЛИЙ:



- Предотвращает выдавливание уплотнительного элемента в зазоры в оборудовании: увеличивает межремонтные интервалы
- Гибкий производственный процесс позволяет изготавливать уплотнения любого размера
- Предлагаются различные профили и материалы
- Разъемные компоненты облегчают монтаж

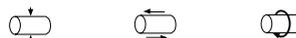
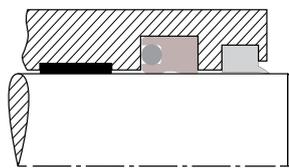
\* Информацию по большим размерам можно получить в местном представительстве компании Chesterton

## ПОЛИМЕРНЫЕ УПЛОТНЕНИЯ – ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ УПЛОТНЕНИЯ

### 18K и 19K

#### Направляющие кольца для гидравлических и пневматических систем

Высокоэффективные сменные направляющие кольца для цилиндров



##### СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал** (обозначение)	Диапазон размеров* мм (дюймы)	Температура °C (°F)	Предел прочности на сжатие МПа (фунты на кв. дюймы) ASTM D695	Скорость м/с (футы/минуту)
AWC660 40% стеклонаполненный нейлон	до 508 (до 20)	-40 - 121 (-40 - 250)	158,8 (23 000)	1,25 (250)

Конструкция 19K Метрическая		
Поперечное сечение (S), мм	Высота (H <sub>1</sub> ), мм	Диапазон внешнего диаметра (OD), мм
2,5	5	от 20 до 140
	9	от 55 до 220
	14	от 70 до 400
	24	от 315 до 400

Конструкция 18K Дюймовая		
Поперечное сечение (S), дюймы	Высота (H <sub>1</sub> ), дюймы	Диапазон внешнего диаметра (OD), дюймы
0,125	0,375	от 1 до 4
	0,500	от 1,5 до 6
	0,750	от 3,5 до 8
	1,000	от 4 до 20

Применимые стандарты: DIN/ISO 10776

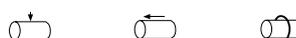
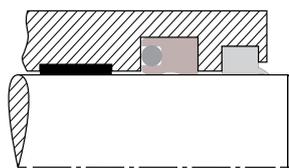
##### ПРОФИЛИ ИЗДЕЛИЙ:



### WR

#### Направляющие кольца для гидравлических и пневматических систем

Специализированные направляющие кольца для гидравлических и пневматических систем



##### СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал** (обозначение)	Диапазон размеров* мм (дюймы)	Температура °C (°F)	Сжатие Испытание на прочность по ASTM/ISO	Скорость м/с (футы/минуту)
AWC630 PEEK® без наполнителя	от 25 до 152 (от 1 до 6)	от -45 до 175 (от -50 до 350)	20 000 ASTM D695	1 (200)
AWC635 Стеклонаполненный PEEK®	от 25 до 152 (от 1 до 6)	от -45 до 175 (от -50 до 350)	26 000 ASTM D695	1 (200)
AWC650 Ацетал (POM)	от 25 до 381 (от 1 до 15)	от -31 до 73 (от -25 до 165)	8 000 ASTM D695	1 (200)
AWC665 Нейлон с MoS <sub>2</sub>	от 381 до 1 450 (от 15 до 57)	от -40 до 105 (от -40 до 212)	14 000 ISO 604	1 (200)

Применимые стандарты: DIN/ISO 10776

##### ПРОФИЛИ ИЗДЕЛИЙ:



\* Информацию по большим размерам можно получить в местном представительстве компании Chesterton

\*\* По заказу также могут предоставляться другие материалы



- Термостабилизированный нейлон – выдерживает такую же нагрузку как и бронза
- Сменные кольца предотвращают контакт металла с металлом и увеличивают эксплуатационный ресурс оборудования
- Уменьшается радиальное перемещение, тем самым продлевается срок службы уплотнения
- Разъемная конструкция сокращает до минимума время простоя

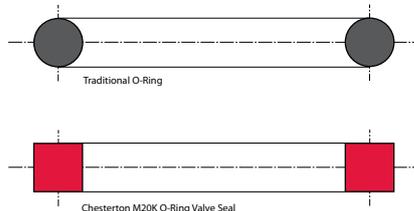


- Сменные кольца являются экономически эффективным методом улучшения рабочих характеристик оборудования
- Уменьшается радиальное перемещение, тем самым предотвращается контакт металла с металлом и продлевается срок службы уплотнения
- Изготовленные по специальному заказу компенсационные кольца (компенсирующие износ) устраняют необходимость ненужных модификаций
- Гибкий производственный процесс позволяет изготавливать уплотнения любого размера

# M20K

## Сменные комплекты уплотнительных колец для клапанов гидравлических систем

Настоящее уплотнение клапанов Chesterton®, изготовленное из улучшенного полимера AWC800, служит дольше чем традиционные уплотнительные кольца, уменьшая объем техобслуживания и сокращая утечки



- Высокоэффективный полимерный материал AWC800 (EU) Chesterton
- Высокая стойкость к компрессионной усадке и экструзии
- Продолжительная способность к восстановлению и отсутствие старения
- Прямой монтаж, модификации оборудования не требуются

### СТАНДАРТНЫЕ ПРЕДЛАГАЕМЫЕ КОМПЛЕКТЫ

Размер клапана и порт	Сменное уплотнительное кольцо	Количество (шт.)	Небольшой комплект Повторный заказ № CLK0104	Стандартный комплект Повторный заказ № CLK0105	Крупный комплект Повторный заказ № CLK0155
NG6 (A,B,P,T)	OR9,25x1,78	25	√	√	√
NG10 (A,B,P,T)	OR12X2	25	√	√	√
NG10 (X,Y)	OR10,82X1,78	25	√	√	√
NG16 (A,B,P,T)	OR22X2,5	25	√	√	√
NG16 (X,Y)	OR10X2	25	√	√	√
NG25 (A,B,P,T)	OR27X3	25		√	√
NG25 (X,Y)	OR19X3	25		√	√
NG32 (A,B,P,T)	OR42X3	25			√
NG32 (X,Y)	OR19X3	25			√

Применимые стандарты: DIN24340, ISO 5781, ISO 4401, ISO 5263, ISO 6264, ISO 6263 & CETOP RP:121H

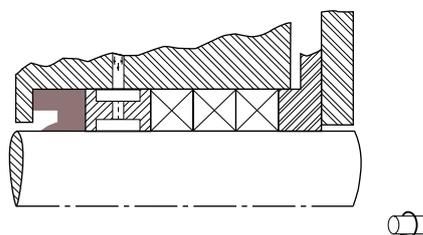
\* Информацию по большим размерам можно получить в местном представительстве компании Chesterton

## ПОЛИМЕРНЫЕ УПЛОТНЕНИЯ – УПЛОТНЕНИЯ ВРАЩАЮЩЕГОСЯ ОБОРУДОВАНИЯ

### 14K

#### Ограничительная втулка

Надежная ограничительная втулка для вращающегося оборудования



#### СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал (обозначение)	Диапазон размеров * мм (дюймы)	Температура °C (°F)	диапазон pH
AWC520 (политетрафторэтилен)	25 - 600 (1 - 24)	до 200 (400)	от 0 до 14
AWC800 (FKM)	25 - 1 400 (1 - 55)	до 100 (185)	от 4 до 10

Применимые стандарты: ISO 3069

#### ПРОФИЛИ ИЗДЕЛИЙ:

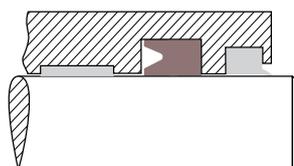


- Разъемная конструкция упрощает монтаж
- Предотвращает попадание частиц в сальниковую камеру, продлевая срок службы набивки и уплотнения
- Конусообразная конструкция кромок позволяет контролировать поток жидкости
- Предназначена для насосов и другого вращающегося оборудования, например, для мешалок, смесителей и очистительных установок

### R22KN5

#### Уплотнение вращающегося оборудования

Высокоэффективная успешно зарекомендовавшая себя конструкция для медленно вращающихся деталей, подверженных сильному биению вала



#### СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал (обозначение)	Диапазон размеров * мм (дюймы)	Температура °C (°F)	Давление МПа (фунты на кв. дюймы)	Скорость м/с (футы/минуту)
AWC700 (FKM)	6 - 152 (1/4 - 6)	-30 - 200 (-20 - 400)	34,5 (5 000)	1,5 (300)
AWC800 (FKM)	6 - 1 400 (1/4 - 55)	-50 - 85 (-60 - 185)	103,5 (15 000)	1 (185)
AWC830 (FKM)	6 - 254 (1/4 - 10)	-35 - 75 (-30 - 165)	52,0 (7 500)	0,9 (185)
AWC860 (FKM)	6 - 508 (1/4 - 20)	-50 - 120 (-60 - 250)	103,5 (15 000)	1,25 (250)

#### ПРОФИЛИ ИЗДЕЛИЙ:



R22KN5



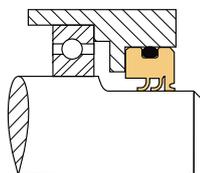
- Конструкция упругих динамических кромок для компенсации сильного биения вала
- Разъемная конфигурация упрощает монтаж
- Надежная конструкция неподвижных кромок позволяет укладывать друг на друга уплотнения и обеспечивает стойкость
- Отличная стойкость к истиранию, конструкция выдерживает тяжелые условия окружающей среды

\* Информацию по большим размерам можно получить в местном представительстве компании Chesterton

# 30K

## Защита подшипников и редукторов

Улучшенная технология защиты с помощью уплотнения не допускает утечки смазки и предотвращает проникновение грязи, что обеспечивает долгий срок службы уплотнения



### СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал (комбинация) (адаптеры/уплотнительные кольца)	Диапазон размеров * мм (дюймы)	Температура °C (°F)	Скорость м/с (футов/минуту)	Давление МПа (фунты на кв. дюймы)	Рекомендуемое применение (твердость по шкале Роквелла С)	Соприкасающаяся поверхность
AWC100 (политетрафторэтилен) Полиамид					Отлично работает в сухом состоянии Отлично работает при низкой вязкости Без воды и пара	≥45
AWC300 (политетрафторэтилен) Молибден и стекло	от 20 до 600	от -20 до 149	До 20	0,07	Отлично работает при высокой вязкости Хорошо работает в сухом состоянии и в воде	≥55
AWC400 (политетрафторэтилен) Углерод и графит	(от 0,787 до 24)	(от -30 до 300)	(4 000)	(10)	Отлично работает в воде. Хорошо работает в сухом состоянии и при низкой вязкости	≥55
AWC510 (политетрафторэтилен) Минерал (входит в список FDA)					Отлично работает в сухом состоянии Хорошо работает в условиях воды и пара Без нефтяных жидкостей	≥45

Работа зависит от одновременно имеющихся место условий, включая твердость вала, шероховатость поверхности вала, смазку материала, температуру и давление.

### ПРОФИЛИ ИЗДЕЛИЙ:

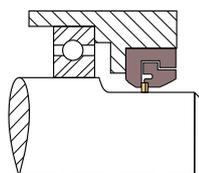
Применимые стандарты: ISO3760/ISO3761



# 33K

## Разъемное защитное уплотнение подшипников и редукторов

Составное разъемное уплотнение для защиты подшипников и редукторов



### СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал (адаптеры/уплотнительные кольца)	Диапазон размеров * мм (дюймы)	Температура °C (°F)	Скорость м/с (футов/минуту)	Давление МПа (фунты на кв. дюймы)	Рекомендуемое использование (твердость по шкале Роквелла С)	Соприкасающаяся поверхность
<b>Адаптеры AWC800 (EU)</b>						
AWC100 (политетрафторэтилен) Полиамид	от 25 до 610 (от 1 до 24)	85 (185)	12,7 (2 500)	0,007 (1)	Отлично работает в сухом состоянии Отлично работает при низкой вязкости	≥45
AWC300 (политетрафторэтилен) Молибден и стекло	от 25 до 610 (от 1 до 24)	85 (185)	12,7 (2 500)	0,007 (1)	Отлично работает при высокой вязкости Хорошо работает в сухом состоянии и в воде	≥55
AWC400 (политетрафторэтилен) Углерод и графит	от 25 до 610 (от 1 до 24)	85 (185)	12,7 (2 500)	0,007 (1)	Отлично работает в воде. Хорошо работает в сухом состоянии и при низкой вязкости	≥55
<b>Адаптеры AWC860 (EU)</b>						
AWC100 (политетрафторэтилен) Полиамид	от 25 до 457 (от 1 до 18)	121 (250)	12,7 (2 500)	0,07 (1)	Отлично работает в сухом состоянии Отлично работает при низкой вязкости	≥45
AWC300 (политетрафторэтилен) Молибден и стекло	от 25 до 457 (от 1 до 18)	121 (250)	12,7 (2 500)	0,07 (1)	Отлично работает при высокой вязкости Хорошо работает в сухом состоянии и в воде	≥55
AWC400 (политетрафторэтилен) Углерод и графит	от 25 до 457 (от 1 до 18)	121 (250)	12,7 (2 500)	0,07 (1)	Отлично работает в воде. Хорошо работает в сухом состоянии и при низкой вязкости	≥55

Работа зависит от одновременно имеющихся место условий, включая твердость вала, шероховатость поверхности вала, смазку материала, температуру и давление.

Применимые стандарты: ISO3760/ISO3761

\* Информацию по большим размерам можно получить в местном представительстве компании Chesterton



- Новые конструкции и материалы, которые превосходят обычные манжетные уплотнения
- Высокоэффективные политетрафторэтиленовые составы обладают очень хорошей стойкостью к износу и истиранию
- Уникальная конструкция, уменьшающая трение и износ вала
- Высокоэффективные кромки предотвращают попадание загрязнений в корпус



- Разъемная конструкция устраняет необходимость разборки оборудования
- Новые конструкции и материалы, которые превосходят обычные уплотнения кромки
- Запатентованная конструкция сочетающая высокоэффективный политетрафторэтилен и полимерные материалы
- Материалы из политетрафторэтилена с наполнителем обладают высокой стойкостью к износу и истиранию

+7 (846) 215-02-19

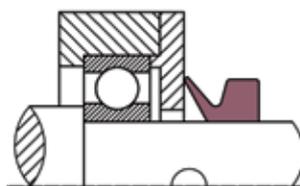
www.tvita.ru  
Полимерные уплотнения

## ПОЛИМЕРНЫЕ УПЛОТНЕНИЯ – УПЛОТНЕНИЯ ВРАЩАЮЩЕГОСЯ ОБОРУДОВАНИЯ

### 50K

#### Торцовое V-образное уплотнение

Предназначено для защиты от проникновения твердых частиц, пыли и жидкостей во время уплотнения смазок во вращающихся машинах



#### РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

Материал	NBR70	FKM70
Консистентные смазки	-20°C/100°C	-20°C/150°C
Вода	5°C/100°C	5°C/80°C
Поверхностная скорость (м/с)	12 м/с*	20 м/с*
Техническое давление (МПа)	0,03	0,03
Диапазон размеров мм (дюймы)** диаметр вала	200 - 1 650 (8 - 65)	200 - 1 650 (8 - 65)

\* При скорости более 8 м/с уплотнение поддерживается в осевом направлении, в то время как при скорости более 12 м/с требуется радиальное крепление.

\*\* Информацию по большим размерам можно получить в местном представительстве компании Chesterton

#### ПРОФИЛИ ИЗДЕЛИЙ:

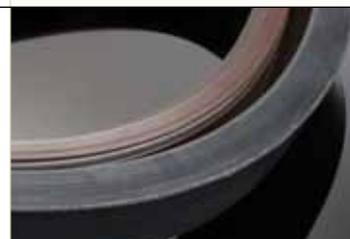
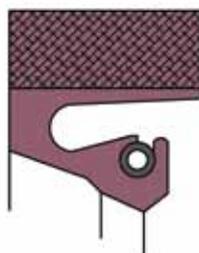


- Высокоэффективные эластомерные материалы
- Продолжительная способность к восстановлению и хорошая стойкость к старению
- Уменьшение до оптимального уровня помех, создаваемых кромкой, и низкое трение
- Прямой монтаж, модификации оборудования не требуются

### 51K

#### Манжетное уплотнение вала

Предназначено для продолжительного уплотнения и отличной защиты вращающихся машин, корпусов подшипников и редукторов; установок и оборудования тяжелой промышленности

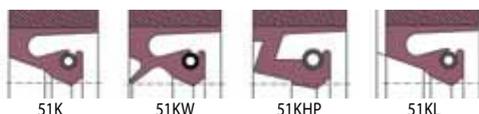


#### РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

Эластомеры	NBR80+Политетрафторэтилен	HNBR70 (гидрированный бутадиен-нитрильный каучук)	FKM70+Политетрафторэтилен
Ткань по наружному диаметру	Ткань +NBR	Ткань +HNBR	Ткань + FKM
Материал пружинного кольца	AISI 302-316	AISI 302-316	AISI 302-316
Консистентные смазки	-20°C/100°C	-30°C/150°C	-20°C/200°C
Минеральные масла	-20°C/100°C	-30°C/150°C	-20°C/200°C
Вода	5°C/100°C	5°C/150°C	5°C/100°C
Поверхностная скорость (м/с)	15	20	25
Техническое давление (МПа) 51K, 51KW, 51KL Неразъемное	0,05	0,05	0,05
Техническое давление (МПа) 51K, 51KW, 51KL Разъемный	Не может применяться при давлении	Не может применяться при давлении	Не может применяться при давлении
Техническое давление (Мое) 51NP Неразъемное	0,4	0,4	0,4
Диапазон размеров(мм)** Внешний диаметр уплотнения	300 - 1 200 (12 - 47)	300 - 1 200 (12 - 47)	300 - 1 200 (12 - 47)

\*\* Информацию по большим размерам можно получить в местном представительстве компании Chesterton

#### ПРОФИЛИ ИЗДЕЛИЙ:



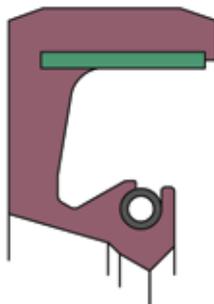
- Высокая стойкость к износу
- Кромки уплотнения специальной конструкции в сочетании с самосмазывающимся эластомером для уменьшения трения
- Предлагаются сплошная и разъемная модификации
- Прямой монтаж, модификации оборудования не требуются

# 52K

## Манжетное уплотнение вала

Предназначено для продолжительного уплотнения и отличной защиты вращающихся машин, корпусов подшипников и редукторов; установок и оборудования тяжелой промышленности

Уникальная конструкция с упругим кольцом жесткости обеспечивает лучшую посадку в выемке для уплотнения и позволяет производить монтаж в сальниковых камерах без торцевых крышек.



- Уникальная конструкция кромки
- Кромки уплотнения специальной конструкции в сочетании с автоматически смазываемым составом для уменьшения трения
- Используется металлическое упругое кольцо жесткости для обеспечения возможности монтажа без торцевой крышки
- Прямой монтаж, модификации оборудования не требуются

### РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

Эластомеры	NBR80+Политетрафторэтилен	FKM70+Политетрафторэтилен
Материал металлического корпуса	C72 закаленный	C72 закаленный
Материал пружинного кольца*	AISI 302-316	AISI 302-316
Консистентные смазки	-30°C/100°C	-20°C/200°C
Минеральные масла	-30°C/100°C	-20°C/200°C
Вода	5°C/100°C	5°C/100°C
Поверхностная скорость (м/с)	15	25
Техническое давление (МПа)	0,05	0,05
Диапазон размеров мм (дюймы)** Внешний диаметр уплотнения	300 - 1 200 (12 - 47)	300 - 1 200 (12 - 47)

\* По запросу предоставляется защита из ПВХ для предотвращения попадания пыли в пружинное кольцо

\*\* Информацию по большим размерам можно получить в местном представительстве компании Chesterton

### ПРОФИЛИ ИЗДЕЛИЙ:



### Это относится к 51K и 52K



Традиционная (открытая) конструкция канавки пружинного кольца



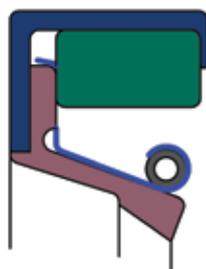
Улучшенная конструкция канавки пружинного кольца компании Chesterton для безопасного монтажа

# ПОЛИМЕРНЫЕ УПЛОТНЕНИЯ – УПЛОТНЕНИЯ ВРАЩАЮЩЕГОСЯ ОБОРУДОВАНИЯ

## 53K

### Манжетное уплотнение вала

Техническое решение, предназначенное для обеспечения продолжительного уплотнения и защиты при высоких скоростях и нарушениях соосности больших валов в тяжелой промышленности



#### РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

Эластомеры	NBR70+Политетрафторэтилен	FKM 70+Политетрафторэтилен
Материал металлического корпуса	Fe-PO3	Fe-PO3
Материал стального уплотнительного кольца	Fe37	Fe37
Материал держателя пружины	AISI 301	AISI 301
Материал пружинного кольца	AISI 316	AISI 316
Консистентные смазки	-20°C/100°C	-20°C/200°C
Минеральные масла	-20°C/100°C	-20°C/200°C
Поверхностная скорость (м/с)	25	от 25 до 35
Техническое давление (МПа) 53K, 53KW, 53KL, 53KHS 53KLPT	0,05	0,05
Техническое давление (МПа) 53KHP	0,1	0,1
Диапазон размеров мм (дюймы)** Внешний диаметр уплотнения	300 - 1 200 (12 - 47)	300 - 1 200 (12 - 47)

\*\* Информацию по большим размерам можно получить в местном представительстве компании Chesterton

#### ПРОФИЛИ ИЗДЕЛИЙ:

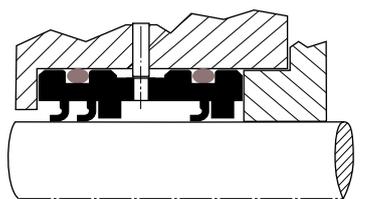


- Уникальная система с предварительно нагруженными кромками с высокоэластичной стягивающей пружиной
- Кромки уплотнения специальной конструкции в сочетании с автоматически смазываемым составом для уменьшения трения
- Способность компенсировать сильное биение вала
- Поддерживает пленку смазочного масла под кромкой, что обеспечивает более продолжительный срок службы уплотнения

## 30КС

### Уплотнение для вязких жидкостей и порошков

Высокоэффективная апробированная картриджная конструкция для уплотнения (герметизации) порошков и вязких жидкостей



#### СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал** (комбинация) (адаптеры/кольца уплотнителя)	Размер вала* мм (дюймы)	Температура °C (°F)	Скорость м/с (футы/минуту)	Давление МПа (фунты на кв. дюйм)	Сопригаемая поверхность (твердость по шкале Роквелла С)	Отделка поверхн. мкм Ra (мк дюймы)	Рекомендуемое применение***
AWC100 (политетрафторэтилен) Полиамид	от 25 до 200 (от 1 000 до 7 875)	-20 - 150 (-30 - 300)	До 5 (984)	до 1 (150)	45	Динамичн. от 0,2 до 0,4 (от 8 до 16)	Проявляет отличные характеристики для сухих материалов. Проявляет отличные характеристики для материалов с низкой вязкостью (<2 000 сантипуаз). Порошки, масла, смолы, клеи, краски. Вода и пар не допускаются.
AWC300 (политетрафторэтилен) Молибден и стекло							Проявляет отличные характеристики для материалов с высокой вязкостью (>2 000 сантипуаз). Проявляет хорошие характеристики для сухих материалов, воды или пара.
AWC100 (политетрафторэтилен) Углерод и графит							Проявляет отличные характеристики в воде и в условиях пара. Проявляет хорошие характеристики для сухих материалов и материалов с низкой вязкостью. Порошки, асфальт, глина, шламы.
AWC510 Минерал (входит в список FDA)							Проявляет отличные характеристики для сухих материалов. Проявляет отличные характеристики в воде и в условиях пара. Шоколад и сиропы. Не допускается использовать для нефтяных жидкостей.

- Превосходит обычные набивки и обеспечивает уплотнение для вязких жидкостей и сухих порошков
- Сокращает время простоя, легко монтируется, имеет гибкую картриджную конструкцию
- Улучшает работу компрессионной набивки, изготовлено из легко отличимого политетрафторэтиленового материала
- Специально изготовленные картриджи с учетом размеров оборудования

\* Информацию по большим размерам можно получить в местном представительстве компании Chesterton

\*\* Предусмотрены фторопластовые уплотнительные кольца (приводятся в списке FDA с AWC510)

\*\*\* Биение до 0,15 мм (0,005")

# Специализированные технические решения

## Высокоэффективные специализированные уплотнения

Мы опираемся на наш технический опыт по проектированию и материалам для разработки специализированных уплотнений, которые помогают разрешать сегодняшние наиболее трудные задачи по уплотнению и герметизации. Наши специализированные конструкции представляют собой новейшие и перспективные технологии, используемые по всему миру. Они получили широкое признание и нашли успешное применение, подтверждаемое многими отзывами и отчетами

- Насосы и компрессоры
- Разливочное оборудование
- Измерительные приборы
- Шарнирные соединения
- Приводы
- Анализаторы
- Полупроводниковые устройства
- Двигательные агрегаты
- Электродвигатели и редукторы
- Запорная арматура



## Модернизация оборудования

### Системный подход для увеличения среднего времени между ремонтами

Программа модернизации оборудования компании Chesterton предусматривает упрощенный системный подход для улучшения рабочих характеристик уплотнений во время текущего и капитального ремонта оборудования. Эта программа распространяется на уплотнения, направляющие кольца и специализированные комплекты для цилиндров или прессов, используемые при легких, средних и тяжелых режимах работы.

- Копирование цилиндров
- Модернизация/улучшение цилиндров
- Проектирование CAD
- Консультационные услуги
- Обследование на участке
- Анализ отказов оборудования



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

### Техническая продукция

Компания Chesterton предлагает изделия и комплексные системные технические решения для потребностей производственных/технологических процессов, предприятий и техобслуживания.

- Смазочные материалы и консистентные смазки
- Специализированные изделия для техобслуживания
- Очистители и консистентные смазки
- Жидкости, используемые при обработке металлов и для предотвращения коррозии

Современные технологии, экологически приемлемые альтернативные варианты и строгие процессы контроля качества вносят вклад в реализацию ожиданий заказчиков:

- Повышение производительности
- Уменьшение затрат
- Сокращение расходов на удаление отработанных материалов и уменьшение трудозатрат

В партнерстве с нашими глобальными каналами реализации и специалистами на местах, прошедшими заводскую подготовку, компания Chesterton способна предоставлять ценные и оптимальные решения, оказывать превосходные услуги, оказывать техническую поддержку и доставлять заказчикам изделия высокого качества.

На этих страницах приводится общий обзор предлагаемых нами технических изделий. Для получения более детальной информации по конкретным изделиям обратитесь к местному специалисту компании Chesterton.

