

Титановый картридж с порошковым фильтром TIS

Металлические порошковые фильтрующие картриджи Cobetter **TIS**®, состоящие из высокочистого промышленного титанового порошка (99,4%), спеченного при высоких температурах. К его особенностям относятся устойчивость к антихимической коррозии, стойкость к окислению и высоким температурам, а также длительный срок службы. Этот фильтр в основном используется в качестве химического фильтра для удаления озоноразрушающих веществ и для удаления углекислого газа в пищевой, фармацевтической и водоочистной промышленности.



Особенности и преимущества

- Высокочистая титановая конструкция
- Стойкость к коррозии; стойкость к окислению и термостойкость
- Однородная структура с узким распределением пор по размерам и высокой эффективностью фильтрации
- Высокая пористость, низкое сопротивление фильтрации и высокая эффективность фильтрации

Материалы конструкции (пять слоев)

Фильтрующий слой	Титан высокой чистоты
Материал адаптера	Титан высокой чистоты
Винтовая крышка	Нержавеющая сталь 304
Армирующие слои	Нержавеющая сталь 304/316

Номинальные размеры

Диаметры	60мм
----------	------

● Дополнительные диаметры доступны по запросу



Конфигурации

Проходной без адаптера с уплотнительными кольцами (DOE)

Проходной с одной стороны без адаптера с уплотнительным кольцом (SOE)

Рабочие условия

Макс. перепад давления 3,0 бар/21 °C (прямой поток)

Макс. рабочая температура 280°C

Процесс изготовления титановых металлических фильтровальных патронов TIS





Параметры

Код	Размер частиц жидкости (мкм)	Микронный рейтинг (мкм)	Эффективность пор	Абсолютный рейтинг (мкм) ②	Средняя проницаемость воздуха (л/дм²·мин) ③	Поток (м³/ч) ④
1	0.45	32	30-50%	6	0.02	0.18
2	1.0	25		10	0.1	0.27
3	3.0	6.1		20	0.5	0.33
4	5.0	3.2		30	1.1	1.32
5	10	3.0		50	2.7	4.2
6	20	2.8		70	5.6	5.6
7	30	-		-	6.5	-
8	50	-		-	10.5	-
9	80	-		-	14.9	-
10	100	-		-	18	-
11	120	-		-	20	-

② Проверка давления в точке кипения

③ Испытано в соответствии с GB/T8786; Перепад давления 200 Па (на воздухе)

④ Вязкость жидкости 1 сП·с; диаметр 65 мм; длина 10 дюймов; давление 1,0 бар

Эффективность для частиц

Диапазон частиц	0.45мкм	1 мкм	3 мкм	5 мкм	10 мкм
≥2мкм	99.916%	99.895%	99.769%	82.546%	82.371%
≥5мкм	99.974%	99.965%	99.910%	96.283%	96.079%
≥10мкм	99.990%	99.986%	99.973%	98.875%	98.902%
≥12мкм	99.987%	99.987%	99.986%	98.998%	98.982%
≥25мкм	100.000%	100.000%	100.000%	99.996%	99.916%
≥35мкм	100.000%	100.000%	100.000%	100.000%	99.966%
≥50мкм	100.000%	100.000%	100.000%	100.000%	100.000%

Информация для заказа

TIC	Микронный рейтинг	Типы адаптеров	Номинальная длина	Диаметр	Материал уплотнения	-F
0045=0.45мкм	3000=30мкм	DOE = проходной без адаптера с уплотнительными кольцами	05 = 5"	D22=22мм	D70=70мм	S =Силикон
0100=1.0мкм	5000=50мкм	TC = 222/заглушка дискового типа	10=10"	D30=30мм	D75=75мм	E =EPDM
0300=3.0мкм	8000=80мкм	SC = 226/заглушка дискового типа	20=20"	D40=40мм	D80=80мм	V =Viton
0500=5.0мкм	100H=100мкм	L = Винтовая заглушка	30=30"	D50=50мм	D120=120мм	P =PFA/Viton
1000=10мкм	120H=120мкм		40=40"	D60=60мм		F =PTFE
2000=20мкм						

Основные методы очистки

Методы физической очистки: Обратная промывка чистой водой; Обратная продувка чистым воздухом и ультразвуковой волной

Методы химической очистки: Используйте чистящие средства, такие как разбавленная кислота, разбавленные щелочи, окислитель или поверхностно-активное вещество

Загрязняющие материалы	Основные методы очистки
Обезуглероживание в фармацевтической и химической промышленности	Обратная продувка и обратная промывка используются чаще; ультразвуковая очистка используется при необходимости
Нерастворимые в воде соли и оксиды в фармацевтической промышленности	Замачивать в 5% растворе азотной кислоты
Фильтрация жидкости	Выберите правильные методы очистки в соответствии с химическими свойствами загрязняющего вещества
Методы химической очистки	Подробные процедуры
Щелочная очистка	Отмочить фильтр в концентрации 3-5% раствора NaOH на 30-60 минут; температура раствора 40 °C. Промыть пропитанный фильтр изнутри водой деионизированной или водой для инъекций до нейтрального состояния промытого раствора, а затем проверьте его проводимость. Высушить чистым воздухом при давлении, превышающем 0,4 МПа.
Кислотная очистка	Отмочить фильтр в 5%-м растворе азотной кислоты не менее 8 часов; температура раствора 40 °C. Промывать фильтр деионизированной водой или водой для инъекций до тех пор, пока промывочный раствор не станет нейтральным, а затем проверить его проводимость. Высушить чистым воздухом при давлении, превышающем 0,4 МПа.
Фильтрация жидкости	Очистить фильтр поверхностно-активным веществом от органического загрязнения (для пищевой промышленности рекомендуется высокая концентрация лимонной кислоты)

Длина и площадь

Длина	Площадь фильтрации ⑥
5 дюймов (125 мм)	0.024 м²
10 дюймов (300 мм)	0.056 м²
20 дюймов (500 мм)	0.094 м²
30 дюймов (750 мм)	0.141 м²
40 дюймов (1000 мм)	0.188 м²

⑥ Дополнительные размеры доступны по запросу

⑥ Проверенный диаметр фильтра 65 мм

Испытание эффективности титанового фильтра

