

Циклон конический СДК-ЦН-33

Расход газа: 900–50 870 м³/ч · Диаметр корпуса: 400–3 000 мм · Типоразмеров в ряду: 14 шт. · Диаметр разделения d50: 2,31 мкм · Сопротивление при Vц опт: 1 440 Па ·
Исполнение корпуса: углеродистая сталь, нержавеющая, титан
выпуска от 19.09.2026

Геометрия корпуса СДК-ЦН-33 в долях диаметра D по справочнику

Параметр	Значение	Условие
Коэффициенты (в долях D)	d (выхлопная труба)=0,334D; диаметр пылевывпуска=0,334D; высота цилиндра=0,535D; входной патрубок a=(0,2-0,3)D; ширина входа b=0,264D; высота входа=0,6D; высота конуса=3,0D; половинный угол конуса=13°; нижний узел=0,1D	—
Площадь сечения циклона Fц	0,785 D²	—
Площадь входного патрубка Fвх	0,141 D²	—
Площадь выхлопной трубы Fвых	0,088 D²	—
Площадь пылевывпускного отверстия Fп	0,088 D²	—
Отношения площадей	Fвх/Fц=0,180; Fвых/Fц=0,112; Fп/Fц=0,112; Fвх/Fвых=0,610; Fп/Fвх=0,621; Fп/Fвых=1,000	—

Исполнения корпуса СДК-ЦН-33: материал, область применения и наличие цены

Обозначение	Исполнение	Материал корпуса	Где применяется	Цена
—	Базовое	углеродистая сталь Ст3	сухие неслипающиеся пыли	под заказ
Н	Нержавеющее	нержавеющая сталь 12Х18Н10Т	влага, конденсат, химически активные газы	под заказ
НП	Пищевое нержавеющее	пищевая нержавеющая сталь 08Х18Н10	производства с пищевым регламентом — по запросу	под заказ
Т	Титановое	титан	агрессивные среды	под заказ
В	Взрывозащищённое	искробезопасная конструкция	взрывоопасная пыль химических производств	под заказ

Эффективность улавливания СДК-ЦН-33: значения и условия опытов

Показатель	Значение	Условия опыта	Стр.
Эффективность улавливания полидисперсной пыли η0 (график)	~79% при Vц=1,4 м/с → ~81,5% при Vц=2,4 м/с %	кварц, D=450 мм, ρм=2650 кг/м³, с=3 г/м³, δ50=8 мкм; растёт с Vц	112
Условия опытов по эффективности: медианный диаметр пыли δ50	8 мкм	пыль кварц; D=450 мм; ρм=2650 кг/м³; с=3 г/м³	112
Эффективность улавливания полидисперсной пыли η0 (график, вторая серия)	~82-85% (максимум при L=500-600 м³/ч) %	D=300 мм; кварц; ρм=2650 кг/м³; δ50=7,5 мкм; σ=3,75; ось L=200..800 м³/ч, Vц=0,79..3,15 м/с	113
Фракционная эффективность η(δ) (график)	от ~50% при δ=1,5 мкм до 99,9% при δ=35 мкм %	D=300 мм; Vц=2,0 м/с; кварц; ρм=2670 кг/м³; δ50=13 мкм; лог. шкала δ, вероятностная шкала η	113
Условия опытов фракционной эффективности	D=300 мм; Vц=2,0 м/с; кварц; ρм=2670 кг/м³; δ50=13 мкм	—	113
d50 (диаметр разделения) δη=50 — параметр функции фракц. эффективности	2,31 мкм	стандартные условия: D=600 мм; Vц*=3,5 м/с; ρм=1930 кг/м³; μ=22,2·10-^6 Па·с	113
Стандартная скорость Vц* (для параметров фракц. эффективности)	3,5 м/с	D=600 мм; параметры функции η(δ)	113
Стандартная плотность ρм (параметры фракц. эффективности)	1930 кг/м³	D=600 мм; параметры функции η(δ)	113
Стандартная вязкость газа μ (параметры фракц. эффективности)	22,2·10-^6 Па·с	D=600 мм; параметры функции η(δ)	113
Стандартное отклонение фракц. эффективности lg σ_η	0,364	D=600 мм; параметры функции η(δ)	113

Технические характеристики СДК-ЦН-33 по типоразмерам: диаметр корпуса, расход газа, гидравлическое сопротивление

Диаметр корпуса D, мм	Площадь сечения Fц, м²	Расход газа L, м³/ч	Сопротивление Δр, Па	Высота корпуса H, мм	Высота с бункером, мм	Диаметр бункера D1, мм
400	0,1256	900	1 440	1 538	2 323	500

Диаметр корпуса D, мм	Площадь сечения Fц, м²	Расход газа L, м³/ч	Сопротивление Др, Па	Высота корпуса Н, мм	Высота с бункером, мм	Диаметр бункера D1, мм
500	0,1963	1 410	1 440	1 923	2 778	600
600	0,2826	2 030	1 440	2 286	3 466	800
700	0,3846	2 770	1 440	2 660	3 830	800
800	0,5024	3 620	1 440	3 033	4 363	900
900	0,6359	4 580	1 440	3 397	4 877	1 000
1 000	0,785	5 650	1 440	3 761	5 570	1 200
1 200	1,1304	8 140	1 440	4 488	6 518	1 400
1 400	1,5386	11 080	1 440	5 235	7 585	1 600
1 600	2,0096	14 470	1 440	5 982	8 642	1 800
1 800	2,5434	18 310	1 440	6 731	9 706	2 200
2 000	3,14	22 610	1 440	7 478	10 768	2 200
2 400	4,5216	32 560	1 440	8 972	13 232	2 800
3 000	7,065	50 870	1 440	11 215	16 580	3 600

Цифры взяты из печатного каталога и действующего прайса завода-изготовителя. Точный подбор под расход и давление инженер считает за 1 рабочий день: 7 (499) 110-23-06, request@akvent.ru.