

## **БЛОК ПРЯМОТОЧНЫХ ЦИКЛОНОВ БПЦ 4x2500 БПЦу 4x2500**

Конструктивное отличие блока прямооточных циклонов БПЦ 4x2500 (индекс у - усиленный корпус) от блока прямооточных циклонов БПЦ 4x2500 заключается в наличии дополнительной обечайки, обеспечивающей дополнительную абразивную стойкость корпуса циклонов.

В настоящем паспорте приведена информация, необходимая и достаточная для правильного монтажа, эксплуатации и технического обслуживания блоков прямооточных циклонов.

Предприятие-изготовитель постоянно работает над совершенствованием своих изделий, поэтому конструкции блоков прямооточных циклонов БПЦ 4x2500 и БПЦу 4x2500 могут содержать незначительные отличия, не отраженные в настоящем паспорте и не ухудшающие эксплуатационные характеристики.

### **1. Назначение**

1.1 Блоки прямооточных циклонов БПЦ 4x2500 и БПЦу 4x2500 (далее по тексту блок циклонов) представляют собой конструкции из 4 прямооточных циклонов ПЦ-2500, размещенных в одной обечайке с общим патрубком для серийного пылесборника, что позволяет добиться большой производительности при относительно небольших габаритах.

1.2 Прямоточный циклон (ПЦ) относится к механическому пылеулавливающему оборудованию сухого инерционного типа для очистки газопылевых потоков от взвешенных твердых частиц.

1.3 Циклон (ПЦ) является центробежным пылеуловителем.

1.4 Блок циклонов предназначен для очистки сухих воздушных потоков от различных видов не слипающейся и неволокнистой средне и крупнодисперсной пыли в составе систем вытяжной вентиляции, систем очистки и рециркуляции воздуха системах предприятий различных отраслей промышленности.

1.5 Блок циклонов монтируется только горизонтально непосредственно в вентиляционный канал и, как правило, применяется в вентиляционных системах в качестве фильтра грубой (предварительной) очистки перед фильтрами тонкой очистки в агрегатах и системах комбинированной очистки воздуха.

1.6 Блок циклонов рассчитан на длительную и безотказную работу при следующих климатических условиях в соответствии с указаниями ГОСТ 15150-69:

- климатическое исполнение УХЛ;
- категория размещения-4;
- относительная влажность воздуха не более 80% при 25°С;
- окружающая среда и очищаемый воздух не должны быть

взрывоопасными, и не должны содержать агрессивных газов и паров;

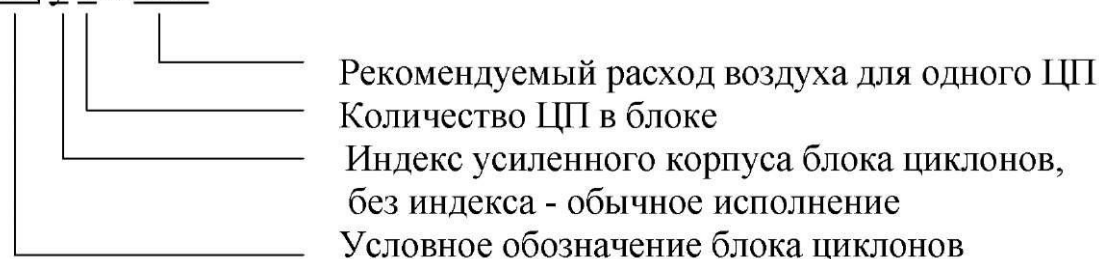
1.7 Возможность применения блока циклонов определяется исходя из особенностей технологических процессов на предприятии Потребителя и технической характеристики блока циклонов.

1.8 С помощью переходных конических патрубков блок циклонов можно подключать к централизованной вентиляционной системе Ø 400, 500 или 630 мм.

1.9 Опоры для установки блока циклонов и переходные конические патрубки в комплект поставки не входят, заказываются отдельно или изготавливаются на месте.

1.10 Схема обозначение блока циклонов:

БПЦ у 4 x 2500



1.11 Пример записи блока прямооточных циклонов при заказе или другой документации:

«Блок прямооточных циклонов БПЦ 4x2500».

«Блок прямооточных циклонов усиленных БЦПу 4x2500».

## 2. Основные технические характеристики блока циклонов

2.1 Основные характеристики и параметры приведены в табл. 2.1

Табл. 2.1

Наименование параметра или характеристики	Значение параметра или характеристики
1. Рекомендуемый расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	10000
2. Диапазон эффективного использования расхода воздуха, м <sup>3</sup> /ч	9000-11000
3. Эффективность очистки для средне - дисперсной кварцевой пыли, %, не менее	85-89
4. Эффективность очистки для крупно - дисперсной кварцевой пыли, %, не менее	95-99
5. Диаметр корпуса циклона ЦП-2500, мм	250
6. Количество ЦП в блоке	4
7. Диаметр обечайки блока циклонов, мм	790
8. Диаметр выходного патрубка сбора пыли, мм	250
9. Габаритные размеры, мм, не более Д x Ш x В	1050x828x1213
10. Масса блока циклонов без опор и переходных конических патрубков, кг, не более	115/140
11. Объем бункера-пылесборника, л	60
12. Осевая скорость воздушного потока, м/сек, не менее	12
13. Температура воздушного потока, °С, не более	110

### 3. Общий вид и габаритные размеры блока циклонов

#### 3.1 Общий вид блока циклонов

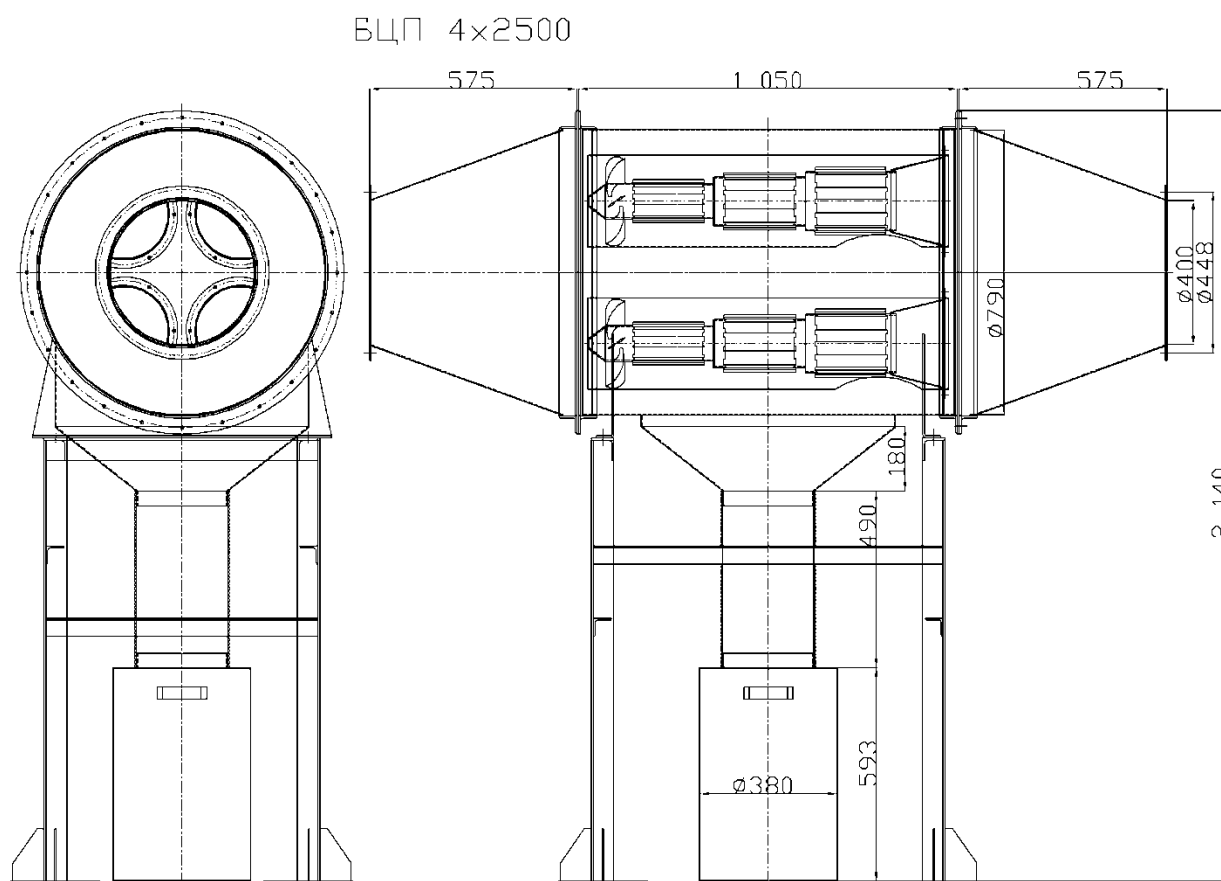


Рис. 3.1

3.2 Аэродинамические характеристики блока прямооточных циклонов представлены на рис. 3.2

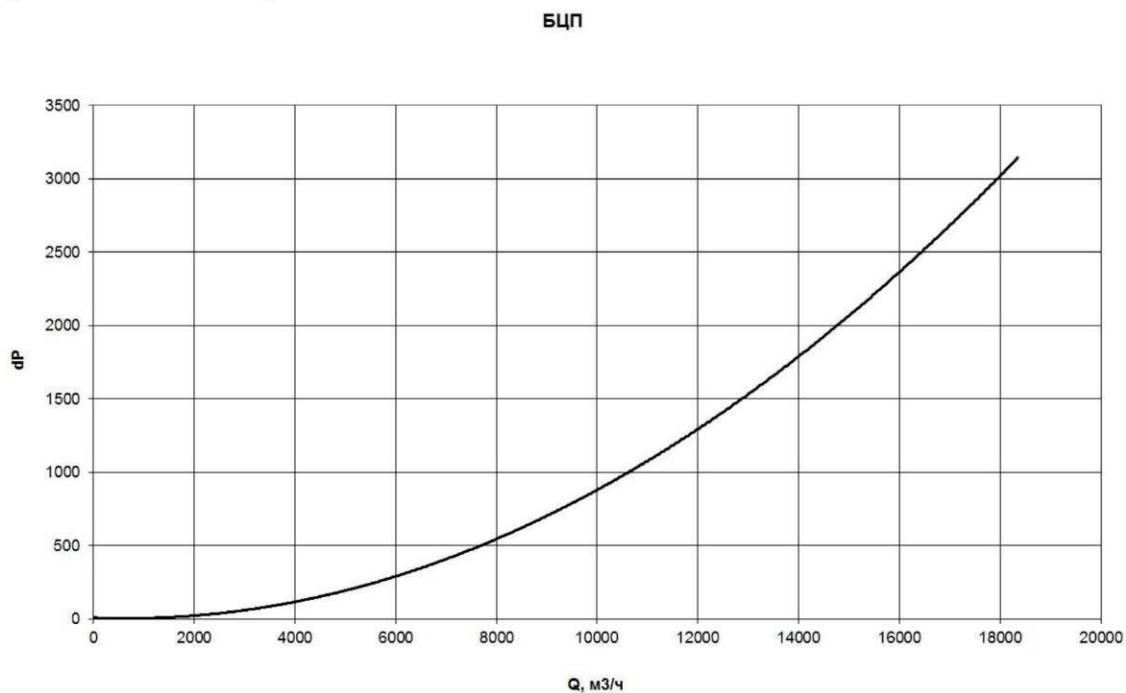


Рис. 3.2

3.3 Эксплуатация циклонов при расходах воздуха ниже рекомендованных значений (см. п. 2 табл. 2.1) приводит к снижению эффективности очистки, выше рекомендованных - к увеличению сопротивления.

3.4 Эффективность очистки воздуха от средне дисперсной кварцевой пыли с медианным диаметром частиц 10-40 мкм (удельная поверхность пыли 1500-6000 см<sup>2</sup>/г) одного прямооточного циклона ПЦ-2500 (при рекомендованном расходе воздуха 2500 м<sup>3</sup>/ч) - до 89%, а для крупнодисперсной кварцевой пыли - до 99%

#### 4. Комплектность

4.1 В комплект поставки блока циклонов входят:

- блок циклонов БПЦ 4x2500 (БПЦу 4x2500) принятый ОТК

предприятия изготовителя.....	1 шт.
- бункер-пылесборник на 60 литров .....	1 шт.
- гибкий шланг Ø 250 мм; .....	1 шт.
- хомут D=250 мм.....	2 шт.
- комплект крепежа (болт М8, гайка М8, шайба 8).....	22 шт.
- паспорт .....	1 экз.
- упаковка.....	1 шт.

Примечание: опоры для установки блока циклонов, переходные конические патрубки и жесткий воздуховод Ø 250 мм необходимой длины в комплект поставки не входят, заказываются отдельно.

## **5. Указания по монтажу и эксплуатации**

5.1 Монтаж блока циклонов производить в следующей последовательности:

-установить блок циклонов на опоры на месте эксплуатации (рабочее положение корпуса блока циклонов - горизонтальное, патрубка удаления пыли - вертикально вниз);

- соединить патрубок крышки бункера-пылесборника с патрубком удаления пыли блока циклонов при помощи гибкого шланга, зафиксировав их хомутами из комплекта поставки;

-в случае установки на другой высоте для соединения использовать жесткий воздуховод необходимой длины;

-установить на патрубок удаления пыли блока циклонов жесткий воздуховод Ø 250 мм (в комплект поставки не входит) таким образом, чтобы расстояние между краем воздуховода и патрубком бункера-пылесборника составляло 100-150 мм;

- соединить патрубок крышки бункера-пылесборника с жестким воздуховодом при помощи гибкого шланга, зафиксировав их хомутами из комплекта поставки;

- с помощью переходных конических патрубков и крепежа из комплекта поставки состыковать входной и выходной патрубки блока циклонов с центральной вентиляционной (или аспирационной) системой.

-все стыки и соединения герметизировать;

-бункер-пылесборник должен находиться по вертикали под патрубком удаления пыли блока циклонов;

5.2 При эксплуатации блока циклонов необходимо соблюдать следующие рекомендации:

-перед началом работы проводить внешний осмотр для проверки герметичности соединений и целостности гибкого шланга; плотное прилегание крышки к бункеру-пылесборнику обеспечить регулировкой перекидных замков.

**ВНИМАНИЕ!** Подсос воздуха на трассе удаления пыли резко уменьшает эффективность пылеулавливания.

**ВНИМАНИЕ!** Не рекомендуется эксплуатация блока циклонов с бункером-пылесборником, заполненным более чем на 75%.

## **6. Гарантии изготовителя**

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие блоков циклонов БПЦ 4x2500 и БПЦу 4x2500 требованиям ТУ завода-изготовителя при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

6.2 Гарантийный срок эксплуатации блоков циклонов составляет 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 15 месяцев со дня отгрузки потребителю.

## **7. Упаковка, хранение, транспортировка**

7.1 Блок циклонов консервации не подвергается.

7.2 Блок циклонов упакован на предприятии-изготовителе в соответствии с требованиями упаковочного чертежа.

7.3 Устройство транспортируется в упаковке, в частично разобранном виде.

7.4 Паспорт упакован в полиэтиленовый пакет и уложен вместе с устройством.

7.5 Устройство может храниться под навесом или в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха существенно не отличаются от колебаний на открытом воздухе (группа условий хранения 5 по ГОСТ15150-69).

7.6 Устройство может транспортироваться без ограничения расстояния, в условиях исключающих механические повреждения, любым видом транспорта.

## **8. Требования охраны окружающей среды**

8.1 В целях охраны атмосферного воздуха на предприятии при эксплуатации вытяжных устройств в системе центральной вытяжной вентиляции (аспирации) необходимо организовать контроль за предельно допустимой концентрацией вредных веществ (ПДВ) в соответствии ГОСТ 17.2.3.02.

8.2 Производственные сточные воды в процессе производства не образуются.

8.3 Сбор, хранение, выброс, утилизация отходов образующихся в процессе производства и эксплуатации блоков циклонов необходимо осуществлять в соответствии с СанПин 2.1.7.1322 -03 и Правилами, действующими на данном предприятии.

## **9. Сведения об утилизации**

9.1 Блок циклонов в своем составе токсичных веществ и драгметаллов не содержит.

9.2 Способ утилизации отходов, образующихся при эксплуатации блока циклонов, определяет предприятие, использующее данное оборудование.

9.3 Утилизация блока циклонов производится обычным способом, как металлолома.