

Циклоны с центральным закрученным потоком ЦЗП.

Циклон (пылеуловитель) с центральным закрученным потоком типа ЦЗП предназначен для очистки воздуха, удаляемого системами аспирации и пневмотранспорта отходов от технологического оборудования, устанавливаемый в помещениях категории «Б» согласно СНИП 11-90-81 и класса В-Па по ПЭУ.

Пылеуловитель незаменим при удалении пыли из рабочих зон при измельчении твёрдых тел (дроблении, истирании), а также при переработке сыпучих материалов. Находят широкое применение в различных отраслях промышленности: машиностроение, судостроение, горно-добывающая, производство строительных материалов.

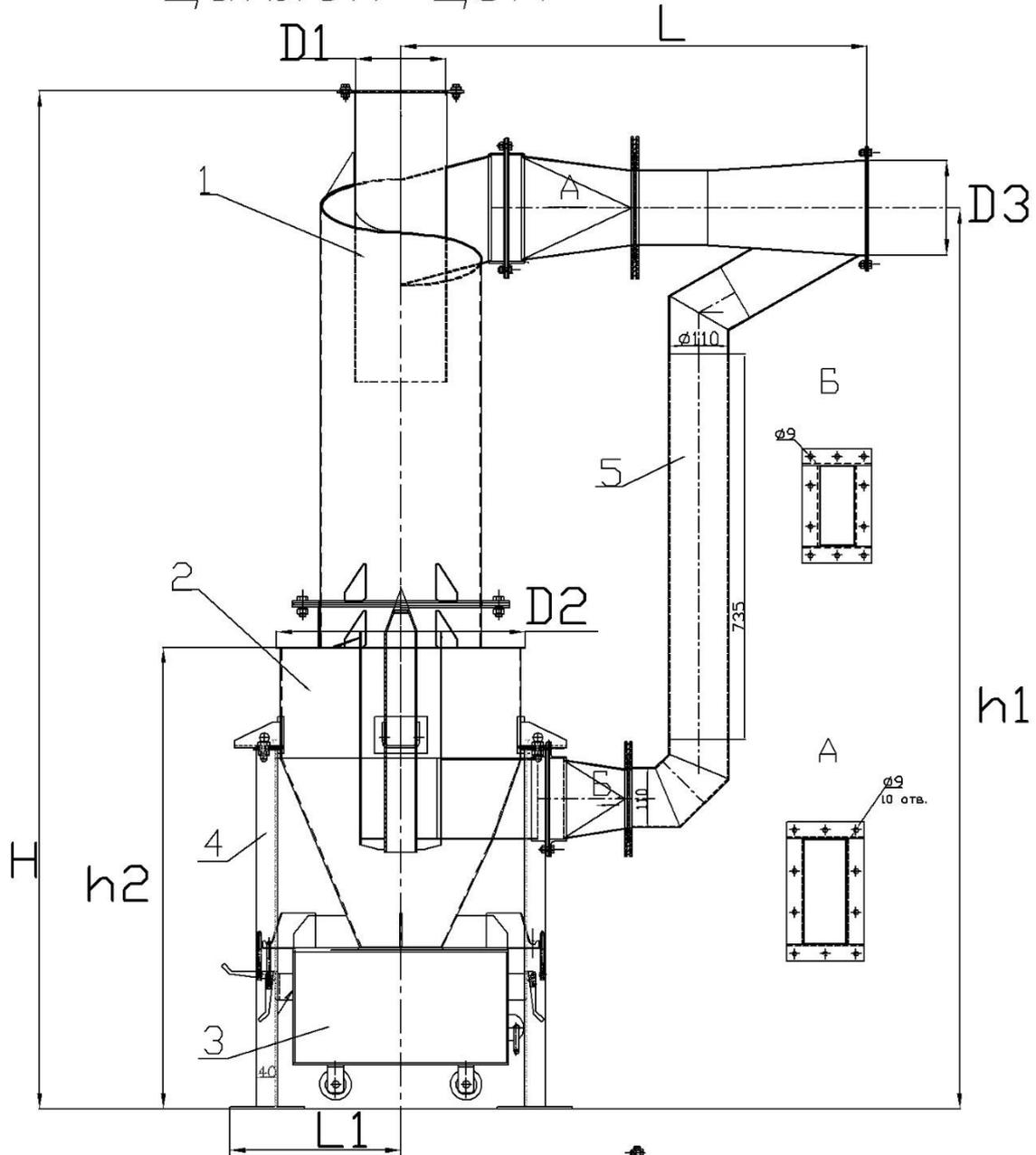
Пылеуловитель изготавливается для районов с умеренным климатом, климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 4 по ГОСТ 15150-69.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

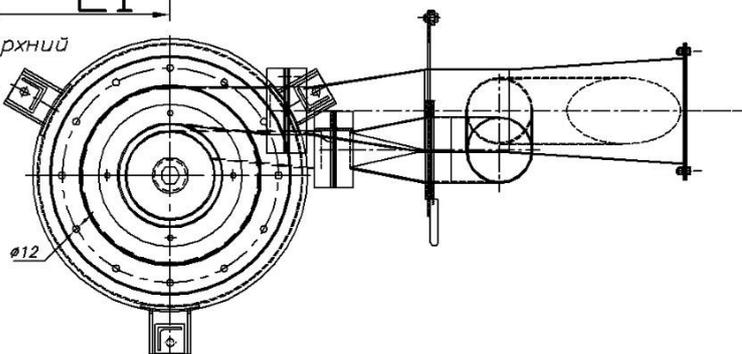
Наименование	Производительность, м ³ /ч	D1	H	D2	D3	L	h2	Масса, кг
ЦИКЛОН ЦЗП-1300	1300	172	1940	430	160	710	880	40
ЦИКЛОН ЦЗП-2000	2000	221	2345	552	200	1050	980	100
ЦИКЛОН ЦЗП-3000	3000	270	2905	675	250	1117	1170	140
ЦИКЛОН ЦЗП-4000	4000	300	3176	750	280	1240	1300	160
ЦИКЛОН ЦЗП-6000	6000	330	3490	825	330	1445	1340	200
ЦИКЛОН ЦЗП-7000	7000	360	3790	900	350	1545	1500	220
ЦИКЛОН ЦЗП-9000	9000	450	4730	1125	450	1750	1800	300

Сопротивление циклона – 1100 Па.

Циклон ЦЗП



- 1-завихритель верхний
- 2-бункер
- 3-ящик 30литров
- 4-опора
- 5-воздуховод



УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

Пылеуловитель состоит из корпуса завихрителя верхнего потока 1, корпуса завихрителя нижнего потока 2.

Пылеуловитель работает под разрежением по принципу центробежной сепарации частиц из газовой среды.

Очищаемый воздух подаётся в пылеуловитель двумя потоками корпуса завихрителя верхнего и нижнего потоков воздуха. Проходя через корпуса завихрителей, воздушные потоки закручиваются в одну и ту же сторону навстречу друг другу.

Пыль под действием центробежной силы отбрасывается к стенке, смывается нисходящим верхним потоком через кольцевую щель под отбойную шайбу с в бункер.

Очищенный воздух через центральный выхлопной патрубок выводится из пылеуловителя.

УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

Персонал, обслуживающий пылеуловитель и производящий ремонт на месте, не допускается к работе без соответствующего инструктажа по соблюдению правил техники безопасности.

Инструктаж по правилам техники безопасности и противопожарным правилам следует производить не реже одного раза в год с занесением фамилии инструктируемых лиц в специальный журнал.

При сборке, пробных и рабочих пусках, при эксплуатации необходимо соблюдать общие и специальные правила техники безопасности в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил устройств электроустановок ПЭУ-85» и ГОСТ 12,1,016-79

Работы по сборке и монтажу пылеуловителя должны производиться специалистами-монтажниками, прошедшими инструктаж по технике безопасности. Ответственность за выполнение правил техники безопасности и пожарной безопасности возлагается на лицо, осуществляющее руководство вышеуказанными работами.

Корпуса электродвигателя и пусковой аппаратуры должны быть надёжно заземлены.

При ремонте, чистке и осмотре пылеуловителя обесточить вентилятор, на щиты управления вывесить плакаты «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ!».

МОНТАЖ.

Пылеуловитель должен монтироваться согласно проекту установки, утверждённому в установленном порядке. Смонтированный пылеуловитель должен отвечать требованиям ГОСТ 12.2.003-74.

Перед началом монтажа необходимо выполнить следующие работы:

- проверить комплектность пылеуловителя в соответствии с разделом 3 настоящего паспорта;
- подготовить монтажную площадку;
- согласовать подведение к месту монтажа электроэнергии и воды;
- обеспечить соблюдение мер по технике безопасности на действующем производстве с учётом правил взрывобезопасности и пожарной безопасности.

Монтаж пылеуловителя производить в следующей последовательности:

- на месте установки пылеуловителя смонтировать площадку обслуживания, установить её по уровню на фундамент, закрепить фундаментными блоками и основание залить бетоном;
- пылеуловитель установить на площадку обслуживания и закрепить 3 кронштейна, расположенных на корпусе верхнего завихрителя, к площадке;
- к корпусам верхнего и нижнего завихрителей через прокладки присоединить патрубки;
- в соответствии с проектом установки провести монтаж воздухопроводов и трубопроводной обвязки .

Монтаж силовой аппаратуры производить в соответствии с требованиями СНиП 111-33-76.

ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ.

Очистить внутренние поверхности корпуса пылеуловителя от загрязнений с последующей продувкой их.

Осмотреть воздухопроводы и трубопроводы системы пожаротушения.

Плотно закрыть крышки люков.

ПОРЯДОК РАБОТЫ.

Включить электродвигатель вентилятора.

Отрегулировать расход воздуха через корпуса верхнего завихрителя и нижнего завихрителя.

Прекращение работы пылеуловителя происходит при отключении электродвигателя вентилятора.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

Эксплуатационный режим пылеуловителя уточняется рабочей инструкцией, которая составляется с учётом местных условий, рекомендацией начальников и вывешивается на рабочем месте.

Рабочая инструкция должна включать:

- принципиальную схему пылеуловителя;
- положение регулирующих органов, установленных при наладке;
- порядок и время включения и выключения пылеуловителя;
- сроки чистки корпусов верхнего и нижнего завихрителей воздуха, пылесборника;
- указания по технике безопасности и о порядке действий обслуживающего персонала при пожарах и авариях.

На предприятии должен быть заведён журнал по обслуживанию пылеуловителя.

В этот журнал заносятся:

- фамилии дежурных слесарей, дни и часы дежурства;
 - неисправности пылеуловителя, выявленные во время дежурства;
 - случаи прекращения работы пылеуловителя в связи с ремонтом;
- отметки об устранении выявленных неисправностей и о возобновлении работы.