

Рукавные тканевые фильтры применяются для очистки больших объемов

повітря (газів) зі значною концентрацією пилу. фільтруючими елементами в цих апаратах є рукава зі спеціальної фільтрувальної тканини.

[Рукавные фильтры](#) забезпечують тонку очистку повітря від пилових частинок, що мають розмір менше 1 мкм. Поряд з циклонами Рукавные фильтры є одним з основних видів пиловловлюючого обладнання і широко застосовуються на підприємствах чорної і кольорової металургії, хімічної промисловості, промисловості будівельних матеріалів, харчової промисловості, в енергетичних установках та ін.

Відомі усмоктувальні і нагнітальні Рукавные фильтры.

Усмоктувальні фильтры встановлюються до вентилятора, т. Е. На його всмоктуючої лінії. Нагнітальні [Рукавные фильтры](#) встановлюються на нагнітальної лінії. Повітря, очищений в рукавах нагнітальних фільтрів, надходить безпосередньо в приміщення, де встановлені фильтры. Недоліком нагнітальних фільтрів, через який не може бути рекомендовано їх застосування, є надходження повітря після фільтрів в приміщення.

При наявності нещільності в рукавах відбувається вибивання пилу в приміщення. Запилений повітря проходить через вентилятор, що викликає швидший знос вентилятора, а при переміщенні повітря, що містить пожежо- і вибухонебезпечний пил, це неприпустимо.

Недоліком всмоктуючих фільтрів є наявність значних підсосів повітря.

В експлуатації перебувають багато конструкцій рукавних фільтрів, що відрізняються формою корпусу, діаметром і довжиною рукавів, видом застосовуваної фільтрувальної тканини, способом регенерації і ін

Конструктивно гнучка фільтруюча перегородка виконується у вигляді рукава, тому і фильтры з гнучкими фільтруючими перегородками отримали назва «Рукавные».

У нормально працюють [рукавних фільтрах](#) концентрація пилу на виході з апарату зазвичай не перевищує 20 мг / м³. При використанні високоефективних фільтрувальних матеріалів і уловлювання волокнистих пилу концентрація на виході може знижуватися до 1 мг / м³ і менш.