

Эксплуатация абразивно-струйных установок с дробеметной турбиной

дата публікації: 2019.08.29



В случае дробеметных установок для предварительной подготовки поверхности вопрос износа рабочих поверхностей является очень важным. Простой такого оборудования очень дорогостоящий и его необходимо свести к минимуму.

Покупатели оборудования данного типа особенное внимание обращают на материалы, из которых изготовлены рабочие поверхности, так как это имеет огромное влияние на стойкость деталей. Но существует и много других способов сокращения расходов. Рассмотрим некоторые из них на примере абразивно-струйных установок с дробеметной турбиной.

Влияние сторонних загрязнений и мелких частиц в абразиве очень часто недооценивается. Хотя здесь действует следующее правило: чем меньше частицы абразива, тем они агрессивнее. Износ дробеметных установок радикально увеличивается вместе с увеличением количества мелких частиц. Поэтому очень важно с помощью установки подготовки абразива отделить разрушенные частицы дробы, слишком мелкую дробь, сторонние частицы, например, окалину, песок, стружку и т.п., а самое главное – пыль. В случае дробеметных установок, которые эксплуатируются на литейных производствах, большие осколки должны улавливаться

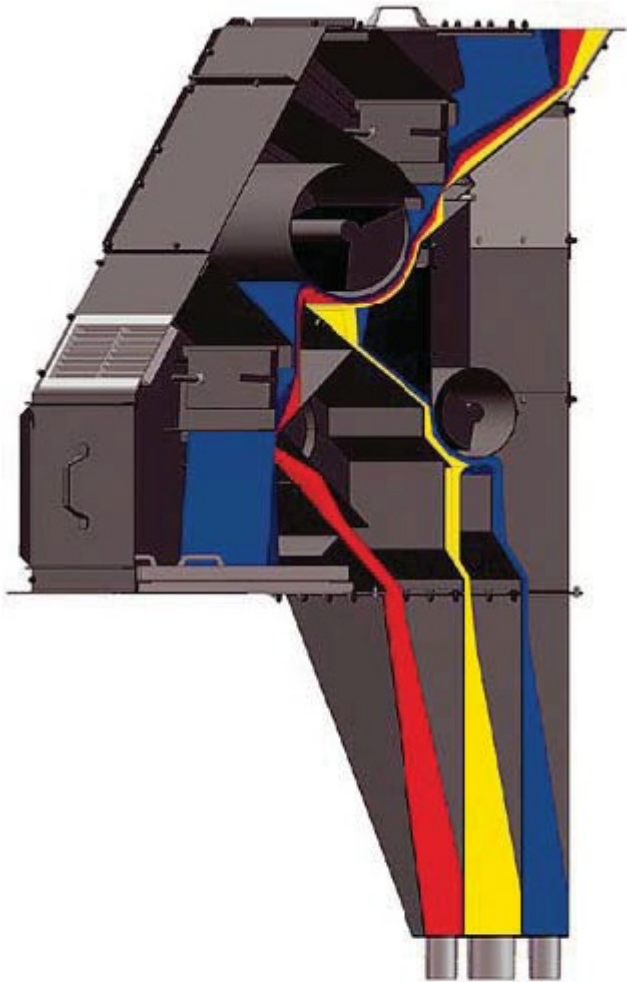
проволочным транспортером и утилизироваться. Такой транспортер внизу дробебетной камеры. Для очистки абразива перед обычным воздушным сепаратором устанавливается дополнительный магнитный сепаратор. Его задачей является удаление из дробы агрессивного, а в случае размельчения опасного для здоровья формовочного песка. Это происходит в рамках описанного выше процесса. Перед тем, так предварительно очищенный с помощью проволочного конвейера абразив будет перенесен в питатель, установленный над дробебетной камерой, он проходит через один, а лучше всего через два магнитных вала.

Так как дробь в отличие от песка намагничивается, она отделяется от смеси дробь-песок. Затем дробь проходит через воздушный сепаратор и снова подается на турбины. На этом циркуляция абразива заканчивается. Песок удаляется из установки наружу. Иногда его можно использовать повторно, но в большинстве случаев его выбрасывают как отходы.

В случае абразивно-струйных установок, которые не эксплуатируются на литейных производствах, для очистки дробы достаточно одного воздушного сепаратора. В случае очистки литья он является третьим этапом проволочного транспортера, а также после магнитной сепарации.

Конструкция дробебетной камеры одинакова практически у всех производителей абразивно-струйных установок. Но существует большая разница в качестве исполнения. Очень важными являются различные дополнительные настройки. Дробь подается тонкой и непрерывной широкой полосой с сортирующей кромки. Поток воздуха, который образуется вентилятору фильтровальной установки, приводит к удалению мелких частиц. Различные регулировочные клапаны обеспечивают возможность установки оптимальных параметров. Оператор с минимальным опытом уже может установить необходимые рабочие параметры для данного типа смеси дробы, что позволяет снизить износ оборудования.

Если кто-то при покупке дробебетной камеры ищет установку с простой регулировкой воздушного сепаратора, тот точно не будет разочарован! Затем дробь попадает на перфорированный лист стали или сито, которое отделяет все сторонние частицы, находящиеся в абразиве. Этот перфорированный лист нужно регулярно проверять и очищать, чтобы избежать закупоривания абразива.



Магнитно-воздушный сепаратор в разрезе (красный и желтый - песок, синий - абразив). .

Широкие возможности регулировки воздушной сепарации

Например, дробеметное оборудование AGTOS имеет широкие возможности регулировки, особенно в области воздушной сепарации. Например, можно регулировать скорость воздуха в воздушном сепараторе. Небольшие частицы могут отсасываться меньшей струей воздуха, чем большие частицы.

Продолжение этой статьи Вы можете найти в журнале "Покраска Профессиональная" №7 (78) 2016

Если Вы не знакомы с нашим изданием, заказать бесплатный экземпляр можно по телефону (032) 297-65-02 или e-mail: marketing@iapmm.lviv.ua

Джерело: <http://www.coatings.net.ua/drukujpdf/artukul/690>