

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВИЯ ЧЕЛОВЕКА ПРОЦЕССОВ ОБРАБОТКИ КОЖИ И МЕХА

Турсунов Х.Ш., Фозилов С.Ф., Больтаев С.А.

Бухарский филиал, НИИКЭП, Бухара, Узбекистан

Бухарский инженерно-технологический институт, Бухара, Узбекистан

Бухарский филиал, ТИИИМСХ, Бухара, Узбекистан

Производство кожи и меха это сложный процесс, который представляет собой суммирование многочисленных и очень разнообразных обработок сырья и полуфабриката, выполняемых в определенной последовательности. Все эти процессы по характеру воздействий на сырье условно можно разделить на две группы: первая - химические и физико-химические процессы, и вторая - обработки, базирующиеся на механических воздействиях.

Кожа, как известно основной материал, который используется в производстве обуви, одежды, галантерейных изделий, мебели, и в том числе во многих других отраслях промышленности. И не мудрено, что в процессе обработки кожевенного сырья на различных его стадиях образуются побочные продукты, находящие свое применение в технологии пищевой и медицинской промышленности, в косметологии и фармацевтике.

В последние годы большое внимание уделяется экологическим проблемам кожевенного производства, а это в свою очередь способствует почти коренному изменению технологии отдельных процессов и использованию новых, более безопасных химических материалов. В результате такого подхода к производству, удалось свести к минимуму потенциальное воздействие кожевенных предприятий на состояние воздушной среды, водоемов и почвы. Технологические решения преследующие такие цели как, улучшение экологических показателей включают в себя первоначальное оценивание и учёт суммы затрат, а так же предполагаемый эффект.

Исходя из вышесказанного, напрашивается вывод, что работа, связанная с внедрением новых технологий обработки кожи, которые направлены на снижение загрязнения окружающей среды, требует тщательного анализа новых методов обработки, а так же оценки затрат на реализацию различных вариантов организации технологического процесса.

Огромное количество различных химических материалов, таких как соли тяжелых металлов, фенолсодержащие соединения, растворители, кислоты, красители вместе со сточными водами попадают в гидросферу, выбрасываются в атмосферу и накапливаются в отходах производства. Поэтому одной из важнейших задач современных технологий кожевенной промышленности является разработка новых, более экологически чистых способов обработки кожевенного сырья, методов очистки сточных вод и выбросов, переработки и утилизации отходов, позволяющих исключить попадание загрязняющих веществ в окружающую среду.

При современной экологической ситуации особого внимания требует очистка воды, используемой как в производственных процессах, так и в питьевом водоснабжении. Качество определяется тем, насколько профессионально проведена очистка воды и ее кондиционирование. В ходе этапа очистки удаляются все вредные вещества, при кондиционировании происходит корректировка состава воды с помощью добавления недостающих компонентов при использовании реагентов. Современные технологии позволяют произвести очистку воды от взвесей и коллоидов, растворенных солей, органических примесей и болезнетворных микроорганизмов. Водоподготовка также способствует улучшению потребительских свойств воды, изменяя органолептические показатели - запах, вкус, цветность, прозрачность. Высокое качество очистки воды, достигается за счет использования всего спектра существующих в мире методов обработки воды, в числе которых грубая очистка на сетчатых фильтрах, тонкая очистка от дисперсных примесей, обратный осмос и др.



Очищение от дисперсных частиц производят особые осветлительные фильтры воды. Также фильтры воды применяются с целью обезжелезивания или деманганации.

Другой этап обработки - тонкая очистка воды от дисперсных примесей. Для этой цели используют патронные фильтры воды. Очистка происходит с помощью тонких сетчатых перегородок, тонкость фильтрования составляет 0,35-0,22 мкм, подобные фильтры воды дают возможность проводить стерилизацию.

Очистка сточных вод может осуществляться на очистных сооружениях непосредственно на кожевенных предприятиях или после предварительной очистки - на специализированных установках водоочистки.

На сегодняшний день большая часть работ приходится на существующие очистные сооружения - проведение их реконструкции. Это связано с тем, что многие очистные сооружения устарели и не справляются с теми объемами, которые требует современная очистка стоков. В большинстве случаев такие очистные сооружения показывают низкую рентабельность. Очистка стоков требует внедрение новых технологических процессов, обеспечивающих снижение капитальных и эксплуатационных затрат