

Изобретение относится к дубильно-экстрактовой промышленности, а именно к способам получения хромового экстракта, который используется при дублении кож.

Известны способы получения хромового экстракта с применением в качестве восстановителей глюкозы, патоки гидролизата древесных опилок, формалина и других веществ [1].

Недостатком этих способов является то, что применяемые восстановители являются дорогостоящими и дефицитными продуктами.

В основу изобретения поставлена задача создания восстановителя для получения хромового экстракта, в котором в качестве восстановителя применяют мицелий пеницилия или отходы его производства и за счет этого происходит замена дефицитных и дорогостоящих продуктов.

Поставленная задача решается тем, что в восстановителе для получения хромового экстракта применяют мицелий пеницилия или отходы его производства в качестве восстановителя.

Решение поставленной задачи позволяет использовать отходы микробиологической промышленности, которые загрязняют окружающую среду, а также заменить дорогостоящие и дефицитные продукты.

Мицелий пеницилия представляет собой продукт размножения спор плесневидного гриба, полученного в ферментационной среде, содержащий все необходимые компоненты, такие как: углеводы, азотистые соединения, минеральные соли в растворенном состоянии, обеспечивающие жизнедеятельность микробных клеток, а отходы его производства представляют собой плотную массу, бело-серого цвета, состоящую из остатков питательных веществ и самого развившегося, постаревшего продуцента, остатками продукта его жизнедеятельности, влажность 13-82%.

Приготовление хромового экстракта проводят по типовой методике.

Пример 1.

В реактор с мешалкой и обогревом, при непрерывной работе мешалки, загружают 93,3 кг 100%-ной серной кислоты, а затем 500 кг восстановителя с содержанием влаги 80% или 100 кг восстановителя с содержанием влаги 20%, все тщательно перемешивают до полного растворения восстановителя. Потом добавляют 100 кг 100%-ного бихромата калия в несколько приемов небольшими порциями. Процесс восстановления  $\text{Cr}^{+6}$  идет при температуре 98-100°C.

При использовании восстановителя с содержанием влаги 20% добавляем в реактор после загрузки кислоты и восстановителя 200 кг воды.

Пример 2.

В реактор с мешалкой и обогревом, при непрерывной работе мешалки, загружают 330 кг хромсодержащих отходов химического производства, а затем 500 кг восстановителя с содержанием влаги 80% или 100 кг восстановителя с содержанием влаги 20%, все тщательно перемешивают до полного растворения восстановителя. Потом добавляем 100 кг 100%-ного бихромата калия в несколько приемов небольшими порциями. Процесс восстановления  $\text{Cr}^{+6}$  протекает при температуре 98-100°C.

При использовании восстановителя с содержанием влаги 20% добавляем в реактор после загрузки кислоты и восстановителя 200 кг воды.

Физико-механические и химические показатели готовой кожи, выдубленной хромовым экстрактом с применением в качестве восстановителя мицелия пеницилия или отходов его производства соответствуют ГОСТ 939-75 "Кожа хромовая для верха обуви".