[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
C02F 9/04 (2006.01)
C02F 1/62 (2006.01)
C02F 103/24 (2006.01)

[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710061383.3

[43] 公开日 2009 年 4 月 15 日

[11] 公开号 CN 101407365A

[22] 申请日 2007.10.10
[21] 申请号 200710061383.3
[71] 申请人 天津科技大学
地址 300222 天津市河西区大沽南路 1038 号
[72] 发明人 程宝箴
权利要求书 1 页 说明书 1 页

[54] 发明名称

一种处理铬鞣废液的方法

[57] 摘要

本发明涉及到一种处理铬鞣废液的方法。 属于轻工产品制造技术和环境保护领域。 本发明的目的在于提供一种处理和再利用铬鞣废液的方法。 本发明的目的是通过如下技术方案实现的：皮革生产的浸水、脱毛、碱膨胀、浸酸、鞣制等加工处理按常规方法进行，对铬鞣废液进行收集，除去其中的皮块等杂质，加入铬离子捕集剂将铬鞣废液中的铬离子捕集形成颗粒沉淀，分离得到大分子铬和适宜浸酸用的上清液。 利用本发明得到的上清液和大分子铬固形物都可用于后续皮革的浸酸、铬鞣。

1.一种处理铬鞣废液的方法，其特征在于，使用一种铬离子捕集剂将铬离子从废液中分离出来，处理过的废液和分离的铬都可再用于皮革制造。

2.如权利要求 1 所述的处理铬鞣废液的方法，其特征在于，本发明处理铬鞣废液方法中的施方法与步骤包括如下：

（1）将铬鞣废液进行收集，并过滤除去皮渣。

（2）向废液中加入铬离子捕集剂，反应 20 至 40 分钟。

（3） 逐步向废液中加碱，将 pH 值调至 6-9.

（4） 将捕集剂与铬离子形成的大分子铬固形物进行过滤分离。

（5） 将上清液用于浸酸工序。

（6） 将大分子铬固形物用于铬鞣剂的制备。

3.如权利要求 1 所述的处理铬鞣废液的方法，其特征在于，本发明中所使用的铬离子捕集剂为特制的可氧化型重金属离子捕集剂。

一种处理铬鞣废液的方法

本发明涉及到一种处理铬鞣废液的方法，以及将使用该处理方法得到的铬鞣废水和大分子配合铬进行再利用技术，属于轻工产品制造技术以及环境保护领域。

铬鞣是皮革制造过程中一个关键的工序。由于在鞣制过程中，铬并没有被胶原纤维完全吸收，致使铬鞣废液中含有大量的三价铬离子，它们连同在铬鞣前期的浸酸工序中加入的中性盐一起被排放，对环境造成污染。所以，解决铬鞣废液的污染是皮革制造中的一个重要技术问题。

处理铬鞣废液的传统方法是加碱沉淀法。即向废液中加入一定量的碱性物质（如氢氧化钠），使铬离子形成氢氧化铬沉淀，然后从溶液中过滤出来。这种方法存在着严重的技术障碍，一是由于氢氧化铬的颗粒直径较小，过滤的难度大；二是因为氢氧化物形态的铬已改变了在溶液中的配合物结构形态，从而失去了鞣性，难以再利用于鞣制，造成资源浪费；三是由于这种方法处理的废液呈碱性状态，无法再利用或直接排放，还必须进行二次处理。

本发明的目的在于提供一种处理铬鞣废液的便捷方法。以使铬鞣废液得到有效的处理和再利用。

本发明的目的是通过如下技术方案实现的：

皮革生产的鞣前加工处理按常规方法进行，铬鞣后对铬鞣废液进行收集，过滤除去其中的皮块，向废液中加入铬离子捕集剂，使其与铬鞣废液中的铬离子形成颗粒沉淀，然后分离废液得到大分子铬和适宜浸酸用的中性上清液。

本发明中铬鞣废液的处理方法与步骤包括如下：

（1） 按常规方法对动物皮进行铬鞣前的处理，铬鞣后将废液收集。

（2） 按照下述方法对铬鞣废液进行处理：

向废液中加入铬离子捕集剂（其用量视铬离子含量而定），

搅拌作用下反应 20～40 分钟，

缓慢加碱调 pH 值至 6.0～9.0，

将废液进行过滤，分别得到上清液和大分子铬固形物。

（3） 按照常规方法对铬鞣后蓝湿革进行后整饰。

利用本发明得到的上清液和大分子铬固形物都可用于后续皮革的浸酸、铬鞣。