

Корисна модель відноситься до хуτροвої промисловості і може бути використана при вибілюванні хуτροвого напівфабрикату світлих тонів.

Відомий склад для вибілювання хуτροвого напівфабрикату [патент, RU, №2255111, МПК С14 С1/00, 2005], що включає пероксид водню та поверхнево - активну речовину. Відомий склад призначений зокрема для вибілювання волосяного покриву хуτροвих шкурок, та містить, г/л: поверхнево - активна речовина 5-10; пероксид водню 30%-ний - 10,0-35,0; вода до 1 літра; крім того він включає хлорид натрію - 40,0; калій персульфат - 15,0; композиція на основі солей мінеральних та органічних кислот - "Антикоролор 1" або "Антикоролор 2" -10,0-15,0; суміш первинних жирних спиртів - "Антикоролор 3" - 1,0-2,5. Склад містить розчин пероксиду водню з досить високою концентрацією (30%). Тому, при обробці хуτροвого напівфабрикату цим складом зменшується міцність шкірної тканини, а волос стає крихким та ламким.

В основу корисної моделі покладено задачу створити такий склад для вибілювання хуτροвого напівфабрикату, в якому, шляхом зміни кількісного складу компонентів, забезпечилось би підвищення білизни хуτροвого напівфабрикату.

Поставлена задача досягається тим, що в складі для вибілювання хуτροвого напівфабрикату, що включає пероксид водню та поверхнево - активну речовину, згідно з корисною моделлю, пероксид водню має концентрацію 3%, та додатково введено розчинник з таким співвідношенням компонентів, мас. %:

пероксид водню	20-50
розчинник	49,5-79,2
Поверхнево - активна речовина	0,5-0,8.

Як поверхнево - активну речовину доцільно вибрати моноетаноламід синтетичних жирних кислот (СЖК), а як розчинник використати перхлоретилен.

Отримана композиція являє собою зворотню емульсію білого кольору, яка має стійкість у часі від 1 до 24 год, співвідношення водної та органічної фаз в емульсії може змінюватись від 5/5 до 2/8.

Введення моноетаноламиду синтетичних жирних кислот в заявлених межах та водного розчину пероксиду водню в перхлоретилен призводить до того, що отриманим складом обробку проводять в середовищі органоводної емульсії, завдяки введенню в систему вибілюючого агенту досягається ефект вибілювання волосяного покриву, що забезпечує підвищення якості хуτροвого напівфабрикату.

Запропонований склад готують таким чином. В реакційному апараті готують 1%-ний розчин моноетаноламиду в перхлоретилені при температурі 50-60°C, після чого в розчин моноетаноламиду в перхлоретилені поступово при постійному перемішуванні додають необхідну кількість 3%-вого розчину пероксиду водню. Перемішування триває 10хв до утворення емульсії. Технологія застосування заявленого складу полягає в наступному: попередньо змочений хуτροвий напівфабрикат занурюють у приготовлену емульсію відповідного складу та обробляють при постійному перемішуванні 25-45хв при температурі 20±2°C, PK=20. Після цього слідує віджим та висушування в апараті при температурі 40-45°C.

Різні варіанти композицій для вибілювання хуτροвого напівфабрикату представлені в табл.1. Якісні показники обробленого напівфабрикату представлені в табл.2.

Як видно з даних табл. 1, 2, при обробці хуτροвого напівфабрикату складом в заявлених межах (приклади 1-3) фізико - механічні та деформаційні характеристики, витирання волосяного покриву та розчинність в 0,1 н розчині лугу змінюються в незначній мірі. В цих межах був досягнутий ефект вибілювання.

При складі в межах, що виходять за заявлені (приклади 4-5) показники результатів вибілювання хутра погіршуються. Приклад 4 характерний великим вмістом органічної фази, що значно погіршує фізико - механічні характеристики хуτροвого напівфабрикату, та малим вмістом пероксиду водню, у зв'язку з чим ефекту вибілювання досягнуто не було. У прикладі 5 завдяки великому вмісту розчину пероксиду водню був досягнутий ефект вибілювання, але фізико - механічні показники погіршуються та розчинність волосу в 0,1н розчині NaOH різко підвищується, що негативно впливає на характеристики хуτροвих шкур.

Таблиця 1

Компоненти емульсії	Вміст компонентів у складах емульсії, мас. %				
	1	2	3	4	5
Пероксид водню	20	30	50	10	60
Перхлоретилен	79,2	69,3	49,5	89,1	39,6
Моноетаноламід СЖК	0,8	0,7	0,5	0,9	0,4

Таблиця 2

Показники	Приклади					Найближчий аналог
	1	2	3	4	5	
Ефект вибілювання волосяного покриву	+	+	+	-	+	+
Витирання волосяного покриву, %	6,5	7,5	8,6	8,8	6,3	9,2
Розчинність волосу в 0,1н NaOH, %	5,2	6,8	7,3	4,7	15,1	7,4
Навантаження при появі тріщин лицьового шару, Н	4,63	4,61	4,52	4,25	4,02	3,40
Відносне видовження при напруженні 4,9МПа, %	42,00	43,67	44,00	39,67	41,12	36,00
Відносне видовження при розриванні, %	44,67	45,33	46,00	42,00	43,77	38,20
Температура зварювання, °С	83	83	82	81	82	83
(+) ефект вибілювання досягнуто, (-) ефект вибілювання відсутній.						

Використання запропонованого емульсійного складу дозволяє підвищити білизну та якість обробки хуτροвого напівфабрикату для підготовки його до фарбування у світлі та фантазійні кольори.