

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКР Дії IIІ ГОЛОВНЕ САНІТАРНО - ЕПІДЕМІОЛОГІЧНЕ УПРДІЗЛИIIІЯ

Державні санітарні правила

3. Гігієна праці

3.1. Проектування, будівництво, реконструкція та експлуатація підприємств шкіряного виробництва

ДЕРЖАВНІ САНІТАРНІ ПРАВИЛА ОБЛАДНАННЯ ТА УТРИМАННЯ ПІДПРИЄМСТВ ШКІРЯНОГО ВИРОБНИЦТВА

Державні санітарні правила

ДСП 3.3.1.066-2000

Видання офіційне

Київ, 2000 рік

ПЕРЕДМОВА

1. Державні "Санітарні правила обладнання та утримання підприємств шкіряного виробництва" розроблені:

Іванюк Євген Григорович

Василенко Наталія Миронівна

Завгородиій Ігор Володимирович Кашін Леонід Матвійович Діденко Станіслав Юзефович

Воронцов Михайло Петрович Дерпак Володимир Васильович

директор ДП "Харківський НДІ гігієни праці та професійних захворювань”, (м.Харків, вул. Тринклера 6)

ДП " Харківський НДІ гігієни праці та професійних захворювань", (м.Харків, вул. Тринклера 6)

Харківський державний

медичний університет,

(м.Харків, прт. Леніна 4) Харківська медична академія післядипломної освіти,

(м.Харків, вул. Корчагінців 58) ДП "Харківський НДІ гігієни праці та професійних захворювань", (м.Харків, вул. Тринклера 6)

Харківський державний

медичний університет,

(м.Харків, прт. Леніна 4) лікар відділення гігієни праці Івано-Франківської міської санітарно-епідеміологічної станції

Державні санітарні правила підготовлені з урахуванням нових наукових досліджень санітарно-гігієнічних умов праці на сучасних підприємствах шкіряної промисловості України з визначенням якісного та кількісного складу комплексу несприятливих виробничих факторів, що формується на робочих місцях, та особливостей його впливу на стан здоров'я працюючих у цій галузі легкої промисловості.

1. Державні санітарні правила рекомендовані Інститутом медицини праці АМН України. Введено в дію вперше.
2. Державні санітарні правила обладнання та утримання підприємств шкіряного .виробництва згідно, з законом України "Про охорону праці" та "Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення України".

З

“ЗАТВЕРДЖЕНО”

Постанова Г оловного державного санітарного лікаря України від 20.12. 2000 р. № 66

3. Гігієна про їді.

ЗД ЛроеіГі'уїШ'ШЯ, будівництво, реконструкція та експлуатація підприємств ш кіря ного виробництва

ДЕРЖАВНІ САНІТАРНІ ПРАВИЛА ОБЛАДНАННЯ ТА УТРИМАННЯ ПІДПРИЄМСТВ ШКІРЯНОГО ВИРОБНИЦТВА

Державні санітарні правила ДСП 3.3.1.066-2000

1. Галузь застосування:

Санітарні правила обов'язкові для всіх підприємств, об'єднань, огранізацій, зайнятих проектуванням, експлуатацією, виробництвом натуральної шкіри та переробкою різних видів шкіряної сировини незалежно від їх відомчого підпорядкування та форми власності.

Видання офіційне.

Видання офіційне

Міністерство охорони Ці санітарні правила не можуть бути

здоров'я України ' ’ ‘ гіойїібтау або частково відтворені, Головііб 'санепідуправління тиражЬвгші та розповсюджені без

1. дозволу 'Головного державного

санітарного лікаря України.

**ЗМІСТ**

Стор.

[Нормативні посилання 6-9](#bookmark5)

Терміни та визначення 10 Державні "Санітарні правила обладнання та утримання під­приємств шкіряного виробництва"

1. .Загальні положення 11-12
2. Вимоги до розміщення підприємств, будівель, споруд і

утримання території 12-13

[З .Вимоги до виробничих будівель та приміщень. 13-16](#bookmark8)

1. Вимоги до технологічних процесів та обладнання 16-19
2. [Вимоги до основних робочих місць та виробничого процесу 19-22](#bookmark9)
3. Вимоги до опалення та вентиляції 22-27
4. [Вимоги до освітлення 27-28](#bookmark10)
5. Вимоги до засобів індивідуального захисту 28-29
6. Вимоги до санітарного контролю за змістом шкідливих

речовин у повітрі робочої зони 29-31

1. [Вимоги до санітарно-побутового забезпечення 31](#bookmark12)
2. [.Вимоги щодо санітарної охорони навколишнього середовища 32-34](#bookmark13)

Додаток 1 (обов'язковий). Перелік професій працюючих в шкіряному та шкіросировинному виробництві та віднесення їх до

відповідних груп виробничих процесів 35-36

Додаток 2 (обов'язковий). Головні технологічні процеси 37-40 Додаток 3 (обов'язковий). Джерела небезпечних та шкідливих факторів технологічних процесів підприємств шкіряного та

шкіросировинного виробництва 40-43

Додаток 4 (обов'язковий). Галузеві норми освітлення. СНІП ІІ-4- 43-45 79

Додаток 5 (обов'язковий). Засоби індивідуального захисту. 45-47

Додаток 6 (обов'язковий). Характеристика шкідливих речовин. 48-49

НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

!. Закон України “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення” № 4004-ХІІ. Постанова Верховної,,Ради України від 24 лютого 1994 р.

1. Закон України “Про охорону праці” № 2695-12. Постанова Верховної Роди У країни під 14 жовтня1992 р.
2. Закон У PCP "Об охране окружающей природной среды". Постанова Верховної Ради України від 25 червня 1991 p.
3. Закон про охорону атмосферного повітря № 2707-ХІІ. Постанова Верховної Ради України від 16 жовтня1992 р.
4. Закон Украины "Об отходах" № 187/98-ВР. Постанова Верховної Ради України від 5.03.1998 р.
5. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень № 3.3.6.042-99.
6. Санітарні норми виробничої вібрації і правила роботи в умовах її дії №3.3.6.039-99.
7. Санітарні норми виробничого шуму ультразвуку та інфразвуку №

3.3.6.037-99.

1. Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения. М3 СССР, № 4630-88.

Ю.Санитарные правила “Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов” № 3183- 84.

1. "Санітарні правила організації технологічних процесів та гігієнічні вимоги до виробничого обладнання" № 1042-73.
2. Санітарні правила по охороні атмосферного повітря № 4946-89.
3. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів. Наказ МОЗ України № 173 від 19.06.1996 р.
4. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны: М3 СССР, № 4617-88; дополнения № 1-7 к списку утвержденому М3 СССР № 4617-88 от 26.05.88 г.
5. Гранично допустимі концентрації (ГДК) та орієнтовні безпечні рівні впливу (ОБРВ) шкідливих речовин у повітрі робочої зони.Державні гігієнічні нормативи.Київ-1997, № 1; № 2.
6. Орієнтовно безпечні рівні дії шкідливих речовин у повітрі робочої зони № 5203-90; доповнення № 1- 4 до переліку ОБУВ 5203-90.
7. Методические рекомендации "Основные принципы и методы эргономической оценки рабочих мест для выполнения работ сидя и стоя" № 3212-85.
8. Методические указания по проведению измерений и гигиенической оценке производственных вибраций № 3911-85.
9. Методичні вказівки “Проведення попереднього та поточного са­нітарного нагляду за штучним освітленням на промислових підприємствах” № 1322-75.
10. Временный классификатор токсичных промышленных отходов и методические рекомендации по определению класса токсичности промышленных отходов № 4286-87.
11. Методические указания по проведению измерений и гигиенической оценке шумов на рабочих местах. М3 СССР, № 1844-78.
12. "Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны". Методические указания М3 СССР, № 3936-85.
13. "Измерение концентраций аэрозолей преимущественно фиброгенного действия". Методические указания М3 СССР, № 4436-87.
14. Основные принципы и методы эргономической оценки рабочих мест для выполнения работ сидя и стоя. Методические рекомендации М3 СССР, № 3212-85.
15. СНиП 02.09.04-87. Административные и бытовые здания.
16. СНиП 02.04.05-91. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Нормы проектирования.
17. СНиП 02.09.02-85\*. Производственные здания промышленных предприятий. \*- изд. 1991 г.
18. СНиП 11-89-90. Генеральные планы промышленных предприятий. Нормы проектироони ия.
19. СНиП П-4-79. Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования.'-М., !980.-49с. С изменениями, утвержденными Госстроем СССР от 04.12.85 г. №205-10с.
20. ДСТУ 2293-93. ССІ5ГІ. Охорона праці. Терміни та визначення.
21. ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
22. ГОСТ 12.1.016-79. ССБТ. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ. Измененшг.1983.
23. ГОСТ 12.1.050-86. ССБТ. Методы измерения шума на рабочих

местах.

1. ГОСТ 12.2.032-78. ССБТ. Рабочее место при выполении работ сидя. Общие эргономические требования.
2. ГОСТ 12.2.033-78. ССБТ. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования.
3. ГОСТ 12.4.021-75. ССБТ. Системы вентиляции. Общие требования.

37 ГОСТ 12.4.034-85. ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка.

38. ГОСТ 22269-76. СЧМ. Рабочее место оператора. Взаимное расположение элементов рабочего места. Общие эргономические требования.

39 ГОСТ 24940-81. Здания и сооружения. Методы измерения освещенности.

1. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
2. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Прошит ушТи новления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
3. ГОСТ 12.4.068-79. ССБТ. Средства индивидуальной знщиты дерматологические. Классификация и общие требования.
4. "Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи рабочим и служащим спецодежды и других средств индивидуальной защиты", утверждены Госкомитетом по труду и социальным вопросам (1988).

ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

?

|  |  |
| --- | --- |
| Терміии | Визначення |
| Умови праці | Сукупність факторів виробничого середовища і трудового процесу, які впливають на здоров'я і працездатність людини в процесі її професійної діяльності |
| Виробничесередовищс | Сукупність фізичних, хімічних, біологічних, соціальних факторів, що діють на людину в процесі її трудової діяльності |
| Виробничеприміщення | Замкнутий простір в спеціально призначених будинках і спорудах, в яких постійно (по змінах) або періодично (протягом робочого дня) здійснюється трудова діяльність людей |
| Робоча зона | Простір, в якому знаходяться робочі місця постійного або непостійного (тимчасового) перебування працівників |
| Робоче місце | Місце постійного або тимчасового перебування працівника в процесі трудової діяльності |
| Постійне робоче місце | Місце, на якому працівник перебуває більше 50% свого робочого часу. Якщо при цьому робота виконується на різних дільницях робочої зони, постійним робочим місцем вважається вся зона |
| Непостійне робоче місце | Місце, на якому працівник перебуває меншу частину (менше 50% або менше 2 годин не­перервно) свого робочого часу |
| Охорона здоров'я працівників | Комплекс заходів для збереження здоров'я працівників, враховуючи категорію виконуваних робіт та виробничого середовища |
| Гігієнічнахарактеристика умов праці | Показники, що характеризують об'єктивні дані гігієнічного стану робочого місця, виробничого середовища і трудового процесу |

ДЕРЖАВНІ "САНІТАРНІ ПРАВИЛА ОБЛАДНАННЯ ТА УТРИМАННЯ ПІДПРИЄМСТВ ШКІРЯНОГО ВИРОБИИЦТНЛ"

1. Загальні положення
	1. Санітарні правила призначені для підприємств з виробництво натуральних шкір незалежно від форми власності, установ державної санепідслужби, лікувально-профілактичних установ, працівників охорони праці, технічної інспекції, профспілкових працівників.
	2. Санітарні правила є обов’язковими при проектуванні нових, ре­конструкції, технічному переобладнанні й експлуатації діючих підприємств з виробництва всіх видів натуральної шкіри.
	3. Діючі галузеві стандарти, правила та інші відомчі документи, які стосуються гігієнічних вимог і охорони здоров'я працюючих у виробництві натуральних шкір, мають бути приведені у відповідність з цими правилами протягом року з часу їх затвердження.
	4. Відповідальність за виконання цих правил згідно з законом України “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення” та “Закону про охорону праці” покладається на власника підприємств по виробництву натуральних шкір, керівників проектно- конструкторських і технологічних організацій, які розробляють проектну документацію, та організацій, які розробляють обладнання і технологічні процеси виробництв натуральних шкір.
	5. При проектуванні, будівництві, експлуатації, технічному і!С(до­озброєнні та реконструкції виробництва необхідно передбачити комплоісо заходів, які максимально усувають вплив на працюючих шкідливих ТЙ небезпечних виробничих факторів. Рівень шкідливих та небеЗіЮ'ІПИХ, виробничих факторів на робочих місцях не повинен перевищувати еоіііїІфНІ норми.
	6. Територіальні санітарно-епідеміологічні станції здійснюють нагляд за дотриманням вимог санітарних норм і правил, умовами праці працюючих у виробництві натуральних шкір відповідно до діючих санітарних норм.
2. Вимоги до розміщення підприємств, будівель, споруд і утримання території.
	1. Майданчики для будівництва підприємств по виробництву нату­ральних шкір і розміщенню на них виробничих будівель і споруд повинні відповідати вимогам СНІП 11-89-90 "Генеральные планы промышленных предприятий. Нормы проектирования".

Майданчики для будівництва повинні обиратися з урахуванням аерокліматичної характеристики та рельєфу місцевості і забезпечення найбільш сприятливого природного освітлення та провітрювання території.

* 1. Виробничі будівлі розміщуються з підвітряного боку щодо вітрів переважного напрямку відносно до допоміжних будівель і житлової забудови, з урахуванням розмірів санітарно-захисної зони.
	2. Згідно з “Державними санітарними правилами планування та забудови населених пунктів” (наказ МОЗ України № 173 від 19.06.1996 р.) санітарно-захисна зона для підприємств по обробці сирих шкір великих тварин з переробкою відходів прийнята в 300 м. Майданчики для будівництва підприємств шкіряного виробництва обираються з урахуванням аерокліматичної характеристики і рельєфу місцевості, необхідності забезпечення найсприятливішого провітрювання території.
	3. Службові та побутові приміщення повинні знаходитися в торцях корпусів, прибудовах до них або в окремих будівлях з критими переходами між корпусами, згідно зі СНІП 2.09.04-87.
	4. Розміщення складського господарства і організація транспорт­них операцій повинні забезпечувати механізовану подачу, розвантаження та

навантаження сировини та матеріалів із застосуванням засобів і пристосувань,

12

які запобігають забрудненню повітряного басейну МОЙДШІЧІЩІ промплощадки.

* 1. Територія підприємства з виробництва натуральних !!І!(Ір повинна бути упорядкована, озеленена з улаштуванням місць відпочинку 1111 відкритому повітрі в теплий період року.
	2. Для складання міздри, обрізків шкір, хвостів, шерсті та ііііііиХ. відходів і побічних продуктів на території підприємства повинні бути передбачені водонепроникливі ємності, що закриваються, або касети.
	3. Для транспортування відходів з території підприємства має бути передбачений спеціальний транспорт. Слід передбачити майданчики для знезаражування транспорту, дезбар'єр на в'їзних воротах при ввезенні сировини.
	4. На території підприємства з підвітряної сторони мають бути виділені ізольовані і раціонально влаштовані майданчики для збору, сортування і короткочасного зберігання виробничих відходів та сміття з урахуванням вимог Закону України "Об отходах" № 187/98-ВР від 5.03.1998 р., Санітарних правил "Порядок накопления,транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов" № 3183" 84 і “Временного классификатора токсичных промышленных отходов и методических рекомендаций по определению класса токсичности промышленных отходов” № 4286-87.
	5. Місця і засоби утилізації повинні бути узгоджені з органами державного санітарного нагляду згідно з санітарними правилами "Порядок накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичны,Ч промышленных отходов", затверджених Міністерством охорони здоров'« N1) 3183-84.
1. Вимоги до виробничих будівель та приміщень.
	1. Об'ємно-планувальні і конструктивні рІІІШНШІ виробничих,адміністративних та побутових приміщень пошиті ІІІДГІОИІДІШІ вимогам СНІП 02.09.02-85 "Производственные здания промышленных предприятий" та 02.09.04-87 "Административные и бытовые здания".
	2. Будівлі підприємств шкіряного виробництва необхідно проекту­вати одноповерховими багатопрогонними з сіткою колон 18 х 12 або 18 х 6 м, висотою приміщень 7,2 м до низу ферми, з світлоаераційними прорізами по периметру зовнішних стій. Будови шкіряних виробництв на діючих підприємствах та на обмежених майданчиках допускається будувати двоповерховими з сіткою колон 9 х 6 м, висотою першого поверху 7,2 м та другого 6 м. Ширина такої будівлі ие повинна перевищувати 36 м. На першому поверсі розташовують мокрі цехи, на другому - обробні. Будівлі цехів шкіряної сировини необхідно проектувати одноповерховими без природного освітлення з сіткою колон 12 х 6 м і висотою приміщення 4,8 м.
	3. Для зменшення надходження тепла від сонячної радіації у ви­робничому приміщенні необхідно передбачати широтну орієнтацію скління при будівництві заводів у південних районах та меридіанну - в північних районах.
	4. Планувальні рішення будівель, їх розміщення, а також розміщення технологічних ділянок повинно здійснюватися з урахуванням технології виробництва та санітарного зонування, попереджаючих надходження виробничих шкідливостей з одних ділянок на інші.
	5. Залежно від технологічного процесу, програми випуску та з урахуванням умов розподілу та кооперації праці до складу виробництва повинні включатися такі підрозділи: а) відмочувально-зольне; б) дублення; в) віджиму-двоїння, стругання; г) фарбувально-жирувальне; д) сушіння і тяжіння;є) розбивання в барабанах - шліфування; ж) покривного фарбування;

з) сортування та вимірювання.

* 1. Будівлі і споруди для усіх кліматичних зон необхідно проекту­вати з урахуванням блокування виробничих та допоміжних приміщень та необхідності покритих переходів.
	2. Транспортні та дверні отвори виробничих будівель і ОПОруд ПО винні бути обладнані тамбурами, теплоповітряними завісами, дверими, ЩО зачиняються самі, фартухами, що защемляють отвори,через які проходять конвейєрні лінії.
	3. Підлога вологих цехів (відмочувально-зольного, дубленого, фарбувального, шерстомийки, клейоварного) повинні бути іЮлО- гонепроникливими і мати схил для стікання рідини.
	4. Підлога повинна бути рівна, не слизька, без вибоїн. На постійних місцях роботи у вологих цехах повинні бути дерев'яні настили.
	5. Технологічні процеси пов'язані з виділенням пилу, пару, газів (гашення вапна, розчинення сірчаетого натру, приготування хромового екстракту, сульфування жирів, знежирення шкіри з застосуванням легких органічних розчинників, приготування полімеру метилакрилату, лакування шкіри), повинні розміщуватися в ізольованих приміщеннях, які обладнані механічною вентиляцією.
	6. Для укладення матеріалів, виробів та відходів необхідно пе­редбачити спеціальні місця.
	7. Для збирання відходів та сміття необхідно мати ємності, які очищуються кожну зміну та підлягають дезінфекції.
	8. Передача вантажу з одного поверху на інший має бути механізованою.
	9. Прохідні тунелі, у яких прокладено кабелі і трубопроводи, по« винні мати не менше ніж два виходи.
	10. Розміщувати виробничі приміщення в підвальних попорКОХ забороняється.
	11. Дільниці зі значним тепловиділенням (сушильні, рідинної 00а робки сировини та напівфабрикату, переробки міздри та інші) потрійно розміщувати біля зовнішних стін. При двоповерховій компоноиці примІІІЩНІШ повинні знаходитися на верхньому поверсі.
	12. Стіни та перекриття не повинні сорбувати шкідливі речовини. Стіни на висоті 2 м від підлоги футеруються керамічними чи скляними плитками на кислотно- та лужностійкій мастиці, а поверх цих відміток фарбуються олійною фарбою.
	13. Рами вікон та ліхтарів повинні бути виготовлені із матеріалу, стійкого до вологи, підвищеної температури та агресивного середовища, а також повинні бути обладнані пристроями для дистанційного їх відкриття та закриття.

Потрібна площа аераційних отворів, обладнаних механізмами для відкриття стулок, визначається на основі розрахунків тепло-повітряних балансів приміщень. Мінімальна площа повинна бути не менше 20% від загальної площі ліхтарів.

* 1. Канали для стоку відробленої води повинні бути доступні для огляду, ремонту та очищення від сміття.
1. Вимоги до технологічних процесів та обладнання.
	1. Технологічний процес отримання натуральної шкіри як кінцевого продукту складається з наступних груп виробничих операцій : первинна обробка шкіряної сировини, відмочувально-зольні, дубильні, сушильні та оздоблювальні.

До основних виробничих щкідливостей шкіряного виробництва належать: елементи важкої та напруженої праці, хімічні чинники (аміак, сірководень, сірчана кислота, хромовий ангідрид, двооксид вуглецю, керосин, сполуки фенолу, пари метилакрилату і циклогексанону, пил змішаного складу), надмірність тепло- та вологовиділення, виробничий шум, вібрація.

* 1. Технологічні процеси і обладнання, підприємств по виробництву натуральних шкір повинні забезпечувати безпеку працюючих та нешкідливі умови праці.

\*

Для вирішення пов'язаних із цим конкретних питань слід керуватися "Санітарними правилами організації технологічних процесів та гігієнічних вимог до виробничого обладнання" № 1042-73; "Санітарними нормами мікроклімату виробничих приміщень" № 3.3.6.042-99; "Санітарними нормами виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку" № 3.3.6.037-99; "Санітарними нормами виробничої вібрації і правилами роботи в умовах її дії" № 3.3.6.039- 99; "Гранично допустимими концентраціями (ГДК) шкідливих речовин у повітрі робочої зони (перелік)" № 4617-88, а також додатками 1-7 до нього; "Орієнтовно безпечними рівнями дії шкідливих речовин у повітрі робочої зони” № 5203-90, а також доповненнями № 1- 4 до переліку ОБУВ 5203-90.

* 1. При організації технологічного процесу та експлуатації облад­нання цехів підприємств по виробництву натуральних шкір необхідно передбачати максимальну спеціалізацію підприємства, комплексну механізацію та автоматизацію, дистанційне управління процесами, застосування автоматів, роботів та маніпуляторів, автоматизованих комплексів, максимальну герметизацію, теплоізоляцію та екранування нагрітих поверхнів парапроводів.
	2. Технологічне обладнання цехів повинно комплектуватися з урахуванням раціонального розміщення робочих місць, достатніх розмірів проходів та транспортних проїздів.
	3. При проектуванні та модернізації технологічних процесів та обладнання необхідно використовувати засоби зниження впливу шкідливих чинників до значення, які не перевищують припустимих відповідно до санітарних норм, правил, ГОСТів ССБП відповідно до п.4.2. цих правил, при цьому необхідно в обов'язковому порядку пристосувати засоби колективного захисту, знижуючі параметри зазначених факторів у джерелах виникнення та на шляхах поширення.
	4. Процеси транспортування сировини, фасування та приготування розчинів повинні здійснюватися засобами, які максимально усувають руїні операції, що виключають небезпеку травматизму, фізичне перенапруження, а також безпосередній контакт працівників із шкідливими речовинами.
	5. Органи управління та засоби, які відображають інформацію, по­винні відповідати ГОСТ 22269-76 "СЧМ. Рабочее место оператора. Взаимное расположение элементов рабочего места. Общие эргономические требования" та розташовуватися на технологічному обладнанні з урахуванням їх функціонального призначення, важливості та частоти використання. Важливі органи управління, які часто використовуються, повинні розташуватися в межах оптимальної зони моторного поля та зони легкої досяжності.
	6. Об'ємно-планувальні рішення підприємств по виробництву нату­ральних шкір повинні бути такими, щоб було можливим зручне та безпечне обслуговування та проведення ремонту технологічного обладнання.

Площа приміщення, зайнята виробничим обладнанням, не повинна перевищувати 20-25% загальної площі цеху.

* 1. Технологічний процес повинен забезпечувати можливість чергування статичного та динамічного м'язового напруження.
	2. Обладнання повинно бути хімічно стійким відносно розчинів, які знаходяться усередині, зручним та безпечним при експлуатації.
	3. Баки, збірники, мірники для розчинів кислот, лугів та солей повний! бути герметичними.
	4. Вантажно-розвантажувальні роботи повинні бути механізовані Тй автоматизовані. Внутрішні та міжопераційні перевезення повинні здійснюватися транспортерами на підлозі. Приготування хімічних розчинів повинно робитися централізовано, а надходження до обладнання - по трубопроводу за допомогою автоматичного управління.
1. ІЗ. Слід поєднувати в одному апараті кілька послідовних операцій без проміжного перевантаження напівфабрикату (промивання, відмочування та зоління; персддублеиня та дублення).

4.14Листку та ремонт апаратури та ємностей необхідно проводити способами, які виключають необхідність знаходження людей у середині

апаратури відповідно до "Санитарных правил организации технологических процессов и гигиеническим требованиям, к производственному оборудованию" № 1042-73.

* 1. Для чищення, мийки, пропарки та знешкодження ємностей, які раніше містили шкідливі речовини та агресивні середовища, повинні передбачатися спеціальні промивні пузкти.
1. Вимоги до основних робочих місць та виробничого процесу
2. При проектуванні нових, реконструкції та технічному переоб­ладнанні діючих підприємств по виробництву натуральних шкір необхідно дотримуватися "Санітарних правил організації технологічних процесів та гігієнічних вимог до виробничого обладнання" № 1042-73, а також ергономічних вимог до організації робочих місць.
3. Вимоги до основних робочих місць повинні відповідати ГОСТ 12.2.032-78, ГОСТ 12.2.033-78 та рекомендаціям "Основные принципы и методы эргономической оценки рабочих мест для выполнения работ сидя и стоя" № 3212-85.
4. Організація виробничих процесів, пов'язаних із застосуванням подразливих та токсичних речовин та використання при цьому обладнання, повинно виключати можливість контакту працюючих із цими речовинами в процесі обслуговування обладнання та при виконанні виробничих операцій.
5. Розташування на робочих місцях стелажів та інструментальних тумбочок не повинно заважати руху та переміщенню робітників у процесі експлуатації обладнання, профілактичних оглядів, ремонту та налагодження.
6. Конструкція стелажів та інструментальних тумбочок мусить бути простою. Висувні шухляди тумбочок повинні легко переміщуватися.
7. Конструкція обладнання й організація робочих місць мусить виключати необхідність виконання робіт з кількістю нахилів корпусу за зміну більше 50 разів та вимушеними нахилами тулуба більше 30°С.
8. Пульти операторів управління автоматичних ліній повинні бути віднесені на відстань, яка виключає можливість впливу на оператора небезпечних та шкідливих виробничих факторів. Для підтримання оптимальних параметрів мікроклімату - кабіна оператора повинна бути обладнана системою кондиціювання повітря згідно з СНІП 02.04.05-91 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Нормы проектирования". Освітлення приміщення пульту управління повинне відповідати СНІП ІІ-4-79 "Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования". Рівень виробничого шуму не повинен перевищувати допустимий, що передбачений "Санітарними нормами виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку" №

3.3.6.037-99.

1. Перш ніж розпочати роботу, необхідно підготувати робоче місце: очистити проходи та проїзди до електрощитів, рубильників; ліквідувати поломки дерев'яних настилів, стаціонарного та іншого обладнання для укладення напівфабрикатів та виробів, перевірити справність інструментів та пристроїв.
2. Робоче місце повинно мати справну освітлювальну арматуру, стаціонарну та переносну.
3. Вентиляційні системи повинні бути в робочому стані.
4. Розкриття тари з шкідливими речовинами (кислоти, луги та ін.) у цеху, на ділянці чи у складі слід тільки при наявності місцевої витяжної вентиляції.
5. Приготування розчинів слід робити під керівництвом технолога чи майстра виключно у відповідності до технологічної карти.
6. Транспортування рідких шкідливих речовин І-ІІ класу небезпеки необхідно здійснювати по трубопроводах.

5Д4.При виробничих процесах, де існує небезпека впливу шкідливих речовин на шкіру та слизові оболонки (кислоти, луги та інш.),необхідно передбачити гідранти, душ та фонтанчики з автоматичним включеннямвідповідно до "Санітарних правил організації технологічних Гф(щ(зЫи ТИ гігієнічних вимог до виробничого обладнання" № 1042-73.

г

1. Для транспортування сировини та продуктів у середині цеху И{ь обхідно використовувати електронавантажувачі та інші транспортні засоби Щ| електроприводах.
2. Процес розвантажування сухих продуктів, що утворюють пий, на ділянці клейоваріння необхідно механізувати з дотриманням вимог ЩОДО організації місцевої витяжної системи та загальнообмінної вентиляції.
3. Висота, на якій розташовані органи управління, робочі органи обладнання, інвентар та інші пристосування, повинна бути такою, щоб робітнику не доводилося нахилятися, витягуватися вгору чи вигинатися згідно з ГОСТ 12.2.032-78 та ГОСТ 12.2.033-78.
4. Натуральна шкіряна сировина (шкіри великої рогатої худоби, свиней та інші), що надходять до переробних підприємств повніша обов’язково мати ветеринарне свідоцтво, яке видається закладами Державного департаменту ветеринарної медицини і яке має підтверджувати епідемічну безпеку сировини, зокрема відносно сибірки.

Шкіряна сировина, що імпортується в Україну має також досліджуватись на сибірку, бути безпечною стосовно губкоподібіїОЇ енцефалопатії великої рогатої худоби та скрейпі овець - відповідно до вимог Міжнародного ветеринарного Кодексу Міжнародного епізоотичного бюро.

У випадку виникнення спалахів антропозоонозних інфекцій, зокремії губкоподібної енцефалопатії, імпортування та переробка шкіряної сироіМШИ на відповідних підприємствах України забороняється.

При виникненні ситуації епідемічного неблагополуччя (в рогІОГШК»г! яких надходить сировина) з інших інфекцій (бруцельоз, сказ) ДОДОТКОПО запроваджуються заходи суворого епідемічного контролю шкіряної ОіфОІНПІИ, що надходить до переробних підприємств України.

1. Хімічні речовини, які використовуютьсн у процесі 0б|1і)Й)»Ц натуральної шкіряної сировини повинні бути гігієнічно аіІГІДПр’М'МШІІ Ш бути включеними до Національного регістру потенційно токсичних хімічних речовин.
2. Вимоги до опалення та вентиляції.
3. Проектування опалення та вентиляції виробничих приміщень здійснюється згідно з СНІП 02.04.05-91 "Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха".

Опалення та вентиляція повинні забезпечити мікрокліматичні параметри та чистоту повітря (пил,токсичні гази),передбачені "Санітарними нормами мікроклімату виробничих приміщень" № 3.3.6.042-99 та ГОСТ

1. 88 "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны".
2. У відповідності до СНІП 02.04.05-91 "Отопление, вентиляция и кондиционирование.Нормы проектирования" необхідне влаштування загальнообмінної припливно-витяжної та місцевої вентиляціі при таких технологічних процесах, як:

-підбір сировини у виробничі партіі;

-відмочка;

-зневоднення;

-мездріння;

-двоїння (для юхти та шкір хромового дублення);

-пікелювання чи соління;

-дублення (рослинне, хромове чи комбіноване);

-фарбування та жирування;

-сушіння та обробка.

1. При проектуванні опалення та вентиляції необхідно провести розрахунок по локалізації шкідливих речовин, що виділяються, та дотриманню мікроклімату виробничих приміщень відповідно до "Санітарних норм мікроклімату виробничих приміщень" № 3.3.6.042-99 та ГОСТ
2. 88 "Общие санитарно-гигиегические требования к воздуху рабочей зоны". ,

Припливне повітря повинно забиратися в найбільш чистій зоні виробничого майданчика і подаватися з чистотою, передбаченою СНІП

1. 91.
2. Об'єм припливного повітря в "забруднені" приміщення повинен бути менше об'єму витяжки на 10 %.Компенсація припливу може бути за рахунок підсосу з суміжних "чистих" приміщень через стулки дверей.
3. Дефіцит притоку в суміжних "чистих" приміщеннях, якщо він більше одноразового повітрообміну, повинен бути компенсований механічною подачею припливного повітря у повному об’ємі.
4. Подача припливного повітря проводиться у верхню чи робочу зону в залежності від умов, які впливають на характер розподілу повітряних потоків у приміщенні, необхідності одночасного зниження параметрів впливу інших несприятливих факторів виробничого середовища (пил, надмірна вологість і т.п.)
5. У приміщенні, де домінуючим фактором є надмірна вологість (відмочувально-зольні, дубильні, фарбувальні процеси), 65-70% припливного повітря слід подавати в робочу зону, а 25-30% у верхню зону під перекриттям.
6. Припливне повітря, яке подається під перекриття, повинно бути перегрітим у холодний період до 45°С та подаватися зі швидкістю до15 м/с., що забезпечує підсушення будівельних конструкцій та виключає капання зі стелі.
7. Подача припливного повітря повинна бути виконана так, щоб швидкість руху повітря в робочій зоні відповідала вимогам" Санітарних норм мікроклімату виробничих приміщень" № 3.3.6.042-99 та 110 порушувала ефективності роботи місцевих відсосів.

б.ІО.Подання припливного повітря необхідно передбачити так, щоб воно не проходило через зони з великим забрудненням у зони приміщень з меншим забрудненням.

6:11.У приміщення зі значним виділенням вологи (відмочувально- зольних, дубильних та фарбувальних),які супроводжуються виділенням тепла ,подання припливного повітря слід здійснювати вище робочої зони компактними струменями, •

1. На робочі місця, де працюючі знаходяться в безпосередній близькості до нагрітого обладнання (триярусні: сушилки, розтяжка шкір та їх сушіння на сітках та ійші ),необхідно передбачити подачу припливного повітря у робочу зону поблизу робочих місць.
2. Підвальні приміщення, де розміщено технологічне обладнання (місткості для збору та зберігання різних розчинів та інше), повинні бути обладнані механічною припливно-витяжною вентиляцією.

б.М.Устаткування з температурою розчину більше 30°С підлягає повному укриттю з улаштуванням місцевих відсосів.

Об'єм видаленого повітря з-під накриття повинен бути таким, щоб у відкритих прорізах та нещільностях швидкість підсосу були не менше 0,7 м/с при температурах розчинів до 50° С, 1,0 м/с- при температурах розчинів більше 50° С.

1. Біля столів ручної обробки виробів необхідно установлювати панелі з нахилом рівномірного всмоктування.

Питомі витрати всмоктуваного повітря необхідно приймати на 1 м2 панелі: 3200 м3/год для панелі, розташованої біля стіни та 5000-7000 м3/год, якщо панель віддалена від стіни.

1. Для відкритих місткостей необхідно передбачувати щільові (бортові) відсоси: для місткостей великих габаритів (ширина місткості більше 1 м.) - відсос зі здувкою, шириною до 1 м. - двосторонній відсос, до 50 см. - односторонній відсос.

6.17-Біля обладнання, де піднімають вироби для стоку розчинів, не­обхідно використовувати відсоси з передувкою.

1. Місця, де розташоване обладнання, з якого вивантажуються об­роблені вироби та витримують їх під обладнанням для стікання з них розчину, необхідно приробити зональну вентиляцію. Зони повинні відокремлювати ширмами під прикриття і з цього простору треба відсмоктувати повітря. Середня швидкість у горизонтальному перетині відмежованого простору повинна бути в межах 0,1-0,15 м/с.

6.19.0бладнання,де утворюється пил (шліфувальні та полірувальні станки ), а також місця розвантажування сухих продуктів повинні бути обладнанні місцевими укриттями з відсосом та пилозбірииками.

1. Відсос забрудненого повітря від укриттів підвісних барабані» різних конструкцій (відмочувальио-зольиих, дубильних, фарбуиши.ію- жирувальних, розбивних) необхідно проводити через порожню ВІСЬ.Об'єм вилученого повітря необхідно вибирати, виходячи з умов створення в завантажувальній щілині барабана (при його зупинці) швидкості підсосу не менше 0,5 м/с.
2. На ділянці приготування розчинів баки, збірники, мірки для розчинення кислот, лугів та солей повинні бути обладнані кришками та місцевими відсосами. Об'єм повітря,що вилучається приймається, виходячи зі швидкості всмоктування у відкритому отворі та нещільностях 0,7 м/с (при холодних розчинах) та 1 м/с ( при нагрітих розчинах). Витяжка повинна компенсуватися механічним припливом в робочу зону. У теплу пору року необхідно передбачити також загальнообмінну вентиляцію з розрахунку асиміляціі надлишку тепла та вологи.
3. Схов, розфасовка та зважування хімікатів повинні проводитись у шафах,обладнаних витяжною системою. Швидкість руху повітря в робочих прорізах шаф повинна бути не менше 1 м/с. Варто передбачити загальнообмінну витяжку у нижній зоні в об'ємі трикратного повітрообігу 'І подачею повітря у верхню зону.

6.23 .Приміщення для збору та перевантажування стічної води (на­сосні станції) повинні бути обладнані місцевою витяжною вентиляцією від ємностей та загальною витяжкою з верхньої зони.

1. Шафи в хімічних лабораторіях повинні мати механічну витяжку з двох зон: нижньої (по центру робочого прорізу) та верхньої.

Швидкість усмоктування в робочих прорізах необхідно приймати залежно від токсичності речовин: для 1 класу небезпеки - 1-1,5' м/с; для 2 класу небезпеки-0,75-1,0 м/с; для 3-4 класу небезпеки-0,5-0,7 м/с.

1. Приміщення, де розміщене вентиляційне обладнання, повинно вентилюватися.

У приміщеннях, де розміщені витяжні системи,які обслуговують ділянки категорії виробництва А та Б, необхідно передбачити перевищення витягу над припливом в об'ємі однократного повітрообміну.

У приміщеннях, де розміщено обладнання припливних систем,які обслуговують приміщення з виділенням шкідливих речовин 1-го та 2-го класу небезпеки та категорії виробництва А та Б, необхідно передбачити припливну вентилію в об'ємі не менше двократного повітрообігу.

1. У виробничих приміщеннях необхідно влаштовувати опалення. Опалення нагрівальними місцевими приладами необхідно передбачувати в невеликих приміщеннях, повітряне - в приміщеннях великих об'ємів. Повітряне опалення може бути поєднано з припливною вентиляцією.
2. Рециркуляція повітря не допускається при повітряному опа­ленні, не поєднаному з вентиляцією, якщо відбувається сублімація шкідливих речовин при зіткненні з нагрітими поверхнями обладнання чи калориферами.
3. Рециркуляція повітря в неробочий час допускається в тих приміщеннях, де виділяються шкідливі речовини 3 та 4 класу небезпеки.

6.29.Зовнішні двері цехів з великою вологістю повинні мати прист­рої, які запобігають туманоутворенню та зниженню температури в холодну пору року - повітряно-теплові завіси та утеплення тамбура.

б.ЗО.В'їздні ворота повинні бути обладнані постійно діючими тепло- повітряними завісами. їх працю слід враховувати в тепло-повітряному балансі приміщенні згідно вимогам СниП 2.04.05-91. Робочі місця, які знаходяться поблизу воріт, повинні бути відгороджені глухими перегородками на висоті Зм.

6.31 .На хімічних станціях, при готуванні хромових дубителів, у ша­фах для приготування нітрофарб та для фарбування шкір нітрофарбами, у цеху лакових шкір необхідно влаштовувати аварійну вентиляцію.

Продуктивність аварійної витяжної вентиляції повинна бути такою, щоб аварійна та головна система витяжної вентиляції забезпечували в приміщенні не менше ніж восьмикратний повітрообмін протягом години.

6.32.Технічний стан вентиляційних пристроїв повинен відповідати ГОСТ 12.4.021-75 "ССБТ. Системы вентиляции. Общие требования".

1. Вимоги до освітлення
2. Проектування, улаштування та експлуатація освітлювальних приладів (ОП) повинні проводитися відповідно до вимог СНІП ІІ-4-79 та змінами, затвердженими Держбудом СРСР від 04.12.85р. № 205.
3. При освітленні місць роботи в цехах необхідно використовувати, в основному, систему загального освітлення.
4. Загальне штучне освітлення приміщень призначених для постійного перебування людей, виконується переважно газорозрядними дже­релами світла. Вибір джерел світла слід проводити з урахуванням рекомендацій, наведених у СНІП ІІ-4-79.
5. Місцеве освітлення необхідно застосовувати біля пультів керу­вання операторів автоматичних ліній на полірувальних та шліфувальних станках, на місцях роботи ВТК та контролю показників вимірювальних приладів.
6. На робочих місцях, де застосовуються горючі органічні розчин­ники, світильники повинні бути встановлені в вибуховобезпечному виконанні (типу ВЗГ), на полірувальних та шліфувальних ділянках світильники необхідно оснащувати захисним склом.
7. Напруга місцевого освітлення не повинна перевищувати 36 В, переносних ліхтарі»-12 В.
8. Світильники повинні очищуватися в міру їх забруднення, але не менше одного разу па місяці». Світові отвори слід очищувати не менш одного разу на шість місяців.
9. В основних виробничих цехах необхідно передбачити аварійне освітлення для виходу людей із приміщення. Освітлення на рівні підлоги повинно бути не менш 0,5 лк по головних проходах та сходам.
10. Контроль рівня освітлення слід проводити не менше 1 разу на рік, а також при введенні освітлювальних установок і після їх реконструкції відповідно до методичних вказівок "Проведення попереднього та поточного санітарного нагляду за штучним освітленням на промислових підприємствах" № 1322-75.
11. Вимоги до засобів індивідуального захисту
12. Робітники повинні забезпечуватися засобами індивідуального захисту за нормами і в установлені строки відповідно до "Типовых отраслевых норм бесплатной выдачи рабочим и служащим спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты".
13. При виборі засобів індивідуального захисту слід враховувати увесь комплекс шкідливих факторів виробничого середовища, впливу яких робітник може зазнати в період трудового процесу. Засоби захисту повинні підбиратися відповідно до його антропометричних даних.
14. Для захисту очей вй да^хімічних та механічних фмяорІВ (і'ІІНІї подразнюючі гази, бризки рідййи) ' необхідно використовувати (1ШІ0ИІ окуляри. • ■ 1 :
15. Для захисту рук від механічних пошкоджень, виробничих забруднень та дії слабких розчинів кислот та лугів необхідно виК0" ристовувати рукавиці з вовняних, бавовняних, лляних тканим з підсилювачами та захисними найклейками. ■
16. Для захисту рук від агресивного середовища неорганічного ПО" ходження (кислоти, лугу) та органічних розчинників необхідно застосовувати кислотно-захисні рукавиці з шинельного сукна, гумові кислотно-захисні рукавиці та рукавиці з дисперсії бутилкаучука.
17. Для миття рук від сполук хрому необхідно застосовувати 50%- них розчин гіпосульфіту натрію.
18. Для захисту шкіри рук від подразнюючих факторів необхідно користуватися захисними мазями, кремами та пастами відповідно до вимог ГОСТ 12.4.068-79 “ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования”.

8.8 Для захисту органів дихання робітники типових професій повинні бути забезпечені протипиловими респіраторами типу ШБ-1 "Ле­песток","Кама","Астра-2" та іншими відповідно до вимог ГОСТ 12.4.034.85.

1. Вимоги до санітарного контролю за вмістом шкідливих речовин у повітрі робочої зони
2. Контроль за вмістом шкідливих речовин проводиться відповідно до вимог методичних вказівок "Контроль содержания вредных веществ D воздухе рабочей зоны" № 3936-85, "Вимірювання концентрацій ЙЗРОЗОЛП переважно фіброгенної дії " N 4436-87, СН 4617-88 (з допотіошшмн), Державних гігієнічних нормативів "Гранично допустимі концентрації (ГДЇС) та орієнтовні безпечні рівні впливу (ОБРВ) шкідливих речовин у повітрі робочої зони", ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ 12.1.016-79.
3. Санітарно-гігієнічні дослідження щодо визначення в повітрі кожної хімічної речовини повинні виконуватися з використанням методів аналізу згідно з методичними вказівками, що затверджені Міністерством охорони здоров’я.
4. При гігієнічній оцінці пилового фактору необхідно, нарівні з замірами концентрацій аерозолів у повітрі робочої зони, визначати хімічний склад з урахуванням вмісту вільного діокису кремнію.
5. Заміри та оцінка параметрів мікроклімату (температура повітря, відносна вологість, швидкість руху повітря) проводиться відповідно до "Санітарних норм мікроклімату виробничих приміщень" М 3.3.6.042-99, ГОСТ 12.1.005-88.
6. Заміри шуму на робочих місцях проводяться відповідно до "Ме­тодических указаний по проведению измерений и гигиенической оценке шума на рабочих местах" № 1844-78 та ГОСТ 12.1.050-86 "ССБТ.Методы измерения шума на рабочих местах". При оцінці рівня шуму необхідно користуватися "Санітарними нормами виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку" № 3.3.6.037-99.
7. Заміри параметрів вібрації на робочих місцях проводяться з урахуванням вимог "Методических указаний по проведению измерений и гигиенической оценки производственных вибраций" № 3911-85.

При оцінці рівня вібрації необхідно використовувати "Санітарні норми виробничої вібрації і правила роботи в умовах її дії ” № 3.3.6.039-99.

1. Оцінку ергономічних вимог до робочих місць необхідно проводити з урахуванням вимог методичних рекомендацій "Основные принципы и методы эргономической оценки рабочих мест для выполнения работ сидя и стоя" № 3212-85.
2. Контроль за освітленістю робочої поверхні проводиться відповідно до вимог "Методичних вказівок по проведенню попереднього та поточного санітарного нагляду за штучним освітленням на промислових підприємствах" № 1322-75, ГОСТ 24940-81.

При оцінці рівня освітлення необхідно використовувати СНІП ІІ-4- 79 і постанову Держбуду СРСР "Об изменении главы СНІП И-4-79" № 205 від 4.12.85.

1. Контроль за вмістом шкідливих речовин у повітрі робочої зони, в атмосферному повітрі та в воді, інтенсивністю фізичних факторів, параметрами мікроклімату, освітленням - проводиться санітарною лабораторією (сектором, групою) підприємства по графіку, узгодженим з місцевими органами державного санітарного нагляду та затвердженим керівниками підприємства.
2. Контроль за ультразвуком на робочих місцях необхідно вести з урахуванням вимог "Санітарних норм виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку" № 3.3.6.037-99.
3. Вимоги до санітарно-побутового забезпеченій!
4. Санітарно-побутове забезпечення повинно здійснюватися відповідно до СНІП 2.09.04-87.
5. Склад санітарно-побутових приміщень, вид та кількість санітарно-технічних пристроїв необхідно визначати, виходячи з групи виробничих процесів по їх санітарній характеристиці, відповідно до обов'язкового додатку 1 діючих правил.
6. У складі санітарно-побутових приміщень мають бути: гардеробні зачиненого типу для зберігання робочого та домашнього одягу, душові, прибиральні, приміщення для прийняття їжі, спеціальні приміщення для знепилювання та сушіння спецодягу, приміщення для ремонту спецодягу, кімната особистої гігієни жінок, фельдшерський або лікарський пункт охорони здоров'я, кабінет охорони праці робітників.
7. Вимоги щодо санітарної охорони навколишнього середовища
8. Джерелами забруднення навколишнього середовища у виробництві натуральних шкір можуть бути такі процеси: відмочувально- зольний, дубильний, фарбувально-жирувальний, розбивка в барабанах, шліфовка, водяна обробка, обробка в розчинах.

При цих процесах шкідливими речовинами є: аміак, сірководень, пари хромового ангідриду, вуглекислий газ, пари керосину, сполучення фенолу, пари метилакрилату, пари циклогексанону, пил змішаного складу та інше (див. додаток 6 цих правил).

1. При проектуванні чи реконструкції підприємства по виробництву натуральних шкір повинні бути надані матеріали ,іцо містять:
* характеристику основних фізико-хімічних параметрів грунту забудованої території (грунтовий фон), фоновий вміст шкідливих речовин в атмосферному повітрі, у воді поблизу розміщених водоймищ та в грунтових водах;
* дані про стаціонарні джерела, забруднення і кількість шкідливих речовин, які утворилися та надходять у навколишнє середовище;
* дані про кількісний та якісний склад передбачених промислових відходів (твердих, рідких, газоподібних) відповідно до технології та прогнозованого обсягу виробництва;
* валові виділення шкідливих речовин та сполук, які утворюються в результаті введення технологічного процесу;
* прогноз можливих наслідків впливу промислових відходів на грунт, водоймища та атмосферу повітря;
* заходи по санітарній охороні атмосферного повітря, води та грунту.
1. При проектуванні підприємств по виробництву натуральних шкір повинні передбачатися системи очищення повітря, що видаляється, від пилу, шкідливих газів, парів згідно з діючими санітарними нормами, правилами та іншими НТД - "Санітарними правилами по охороні атмосферного повітря" № 4946-89, ГОСТ 17.2.3.02-78, ГОСТ 17.2.3.01-86, Законом України" При охорону атмосферного повітря".
2. У проектах будівництва, реконструкції та розширення повинні бути представлені ГДВ шкідливих речовин в атмосферному повітрі для кожного джерела речовин відповідно до ГОСТ 17.2.3.02-78.

Наведені ГДВ повинні забезпечувати дотримання гранично до­пустимих концентрацій (ГДК) у зоні впливу викидів. У випадку невиконання вищеозначених умов необхідно прийняти додаткові заходи щодо виконання таких умов.

1. Проектом повинно бути передбачено весь необхідний комплекс очистки та утилізації промислових відходів, що забезпечує максимальне використовування цих відходів у виробництві відповідно до Санітарних правил "Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов № 3183-83.

П.б.Підприємтсва по виробництву натуральних хромових шкір повинні зменшувати водоспоживання та водовідведення шляхом максималь­ного використання очисних стічних вод у системах зворотного та повторного водоспоживання.

1. Випуск стічної води повинен здійснюватися відповідно до вимог "Санитарных правил и норм охраны поверхностных вод от загряз­нения" № 4630-88.
2. При відведенні стоків у систему міської чи селищної каналізації потрібна локальна очистка промислових стоків.
3. Вибір очисних споруд та установок повинен проводитися дифе­ренційовано в залежності від серійності виробництва, стадії технологійноґО процесу, кількості та фізико-хімічного складу води відповідно до галузевих стандартів і в кожному конкретному випадку потрібно узгодження з місцевими органами державного санітарного нагляду.

П.Ю.Виробничий та лабораторний контроль за умошіМИ експлуатації та ефективності праці споруд по очищенню видаленого гіОінтрП та води, знезараження та умови відведення води є обов'язком підприємства, експлуатуючого ці споруди.

1. Повітря, <яке видаляється вмонтованими та місцевими відсосами систем витягу, перед викидом в атмосферу повинно підлягати очищенню відповідно до вимог, які викладені в "Санітарних правилах по охороні атмосферного повітря" № 4946-89, ГОСТ 17.2.3.02-78, ГОСТ 17.2.3.01-86, Законах України "Об охране окружающей природной среды" і "Про охорону атмосферного повітря".

Додаток 1 (обов'шісопиН)

Перелік професій працюючих у шкіряному та шкіросировинному виробництві та віднесення їх до відповідних груп виробничих процесів

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Професія | Групавиробничого процесу згідно зі СНІП 02.09.04-87 |
| 1 | 2 | 3 |
|  | І.Шкіряне виробництвоВідмочувально-зольний цех |  |
| 1. | Апаратник водо-хімічної обробки | II в |
| 2. | Апаратник зоління | II в |
| 3. | Міздрильник | II в |
| 4. | Намазчик шкір волосся згінною сумішшю | II в |
| 5. | Прокатник шкір | II в |
| 6. | Гартівник чепрака та технічної шкіри | II в |
| 7. | Кантувальник шкіряної сировини | II в |
| 8. | Комплектувальник | II в |
| 9. | Контролер сировини та напівфабрикату (на роботах у відмочувально-зольному, фарбувальному, фарбувальному та жирувальному цехах) | II в |
| 10. | Крупоноріз шкір (хазоріз) | II в |
| 11. | Вистилальник шкіряної сировини та голини | II в |
| 12. | Обрізувач | II в |
| 13. | Обрізувач при роботі по обрізуванню напівфабрикату та готової продукції | II в |
| 1 | 2 | 3 |
| 14. | Розпилювальник | II І) |
|  | Дубильний та барбувально-житзувальний цехи |  |
| 15. | Апаратник знезолення, зм’якшення | II1) |
| 16. | Апаратник дубління | II 0 |
| 17 | Відтискувач шкір | II1) |
| 18 | Лакувальник | II м |
| 19 | Лаковар | IIII |
| 20 | Лощильник | IIII |
| 21 | Сортувальник | IIII |
| 22 | Стругальник | II и |
| 23 | Фарбувальник шкір | II н |
| 24 | Жирувальник | IIII |
| 25 | Розвідник шкір |  Ції |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Сушильний цех |  |
| 1 | 2 | 3 |
| 26. | Сушильник | II в |
| 27. | Розтягувальник | І в |
| 28. | Шліфувальник | І в |
| 29. | Апретурник | І в |
| ЗО. | Зм’якшувач шкір | II в |
| 31. | Обрядник шкір | II в |
| 32. | Згінник шерсті | ' II в |
| 33. | Транспортувальник | II в |
| 34. | Пресувальник, нарізчик | І в |
| 35. | Сортирувальник | І в |
| 36. | Нітрокамера (робітник нітрокамери) | III б |
|  | Пех миття шеості |  |
| 37. | Мийник міздри, шерсті та щетини | II в |
| 38. | Робочий зоління на сухих операціях | II г |
| 1 | 2 | 3 |
|  | Клейоваоний цех |  |
| 39. | Робітник клейоварного цеху | II в |
|  | Допоміжні цехи |  |
| 40. | Складач хімічних розчинів | III а |
| 41. | Робітник лугової станції | II в |
| 42. | Робітник фарбувально-жирувальної станції | II г |
| 43. | Робітники, які зайняті приготуванням нітрофарб | III б |
| 44. | Чистильник шкір | II г |
| 45. | Чистильник голини | II в |
| 46. | Робітник по приготуванню водних покриттів | І в |
| 47. | Робітники складів | II д |
| 48. | Хіміки та лаборанти хімічної лабораторії | III а |
|  | П. Первинна обробка шкіряної сировини |  |
| 1. | Корегувальник ваги, вимірювальник, клейму-вальник, комплектувальник, гіриймальник-здатник шкіряної сировини, розбіриик шкіряної сировини за видами, розпакувальи и к-вистилал ьиик, сортирувальник шкіряної сиро-вини та щетиио-волосяної сировини, обліковець шкіряної сировини, знімальник шкіряної сировини з транспортеру, пакувальник, вибивальник солі зі свиних шкір, оббивальник навалу, обрядник | III в |
| 2. | Консервувальних сировини, транспортуваль-ник, перевізник сировини та укладач шкіряної сировини | III в |
| 3. | Апаратник витяжки | III в |
| 4. | Стругаль свинних шкір | III в |
| 5. | Крупоноріз (хазоріз) | II в |
| 6. | Обрядник сировини | III в |

Додаток 2 (обов'яковий) **Головні технологічні процеси**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Процеси | Характерис­тика процесу | Використанеобладнання | Використаніматеріали |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Відмока | Приведення кон­сервованих шкір у стан парної, вида­лення бруду, на­валу, солі та за­лишків крові, об- рядка.Підстругува ння. Міздріння. | Барабани підвісні, барабани рамні, шнекові апарати, баркаси, чани. Міздрильні маш­ини, стругальні, щетиносмикальні машини. | Вода, сульфіт натрію, кремнефтористий натрій га сода капьційована. Сірчастий натрій. Поверхово-активні речо­вини (змочувателі) (сульфанол, дисперга- гор, амонійовс мило, речовини ОП-7 й ОП- 10,саколь). |
| 2. Зневод­нення | Послаблення зв’язку волосся 3 дермою такою мірою, щоб во­лосся можно бу­ло видалити меха­нічним шляхом. Одночасно з во­лоссям зі шкіри видаляється епі­дерміс. | Волоссязгонні ма­шини. Міздрильні машини, агреговані волоссязгонні, мі­здрильні та чисти­льні машини. Роз­пилювальні маши­ни. | Вапно негашене, натрій сірчистий. Сульфгідрат натрію. Кальцій хло­ристий. Ферментні пре­парати. |
| 3. Перед- дубильні операції | Знезоління та промання, зм’як­шення. Друге чи­щення лицьової поверхні. Знежи­рення голини. Пі- келювання. Со­ління. | Барабани, шнекові апарати. | Сульфат аммонія. Підшлункова залоза тварин. Панкреатин технічний. Оризон. Оризон ПС. Прото- субтилин РЗх-1. По­верхово-активні речо­вини. Сіль кухарна. Керосин. Кислота сірчана. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Дублін- ня хромо­ве | Дубління здій­снюється за допо­могою різних ду­бильних мате­ріалів. Крім ад­сорбційних про­цесів осадження дубильної речо­вини в голині про-ходить хімічна взаємодія між волокнистою структурою голи­ни та дубильною речовиною. | Підвісні барабани, шнекові апарати. | Хромпік калійовий технічний. Хромпік натрійовий технічний. Монохромат натрійо­вий технічний. Моно­хромат натрію. Глюкоза технічна. Патока крох­мальна. Гліцерин си­рий. Сухий хромовий дубитель. Сода кальці- йована. Сульфат нат­рію. Бікарбонат натрію. Гіпосульфат натрію. |
| 5-Після-дубильніоперації | Підготовка ви­дублених шкір до сушіння та ви- ділки. Пролежка. Промивання. Тис­нення. Розпилов- ка. Сортування. Стругання. Зне­жирення. Нейтра­лізація. Фарбу­вання шкір. Від­білювання. Жи­рування. Напов­нення. Піддуб- лення. Обробка фіксаторами. Про-питування (імпре-гнування). Жиру-вання. Розве-дення. Грунту-вания. | Гідравлічні тиску- вальні преси. Вали- чні непрохідні ма­шини. Валичні про­хідні машини. Тискувальні маши­ни. Розвідні маши­ни. | Кислі барвники. Про- гравні барвники. Прямі барвники. Змішані барвники. Спеціальні барвники. Основні барвники, Тваринні тех­нічні жири, жири морських ссавців та риб. Масло касторове. Масло кукурудзяне. Дегрин М. Масло касто-рове сульфіроване нейт­ральне. Миломонополь. Цьоготь березовий. Ми- ио неорганічне. Синте- гичні жирні кислоти. Катіоновий жир. Жиро- моль. Синтетичні жири. Жирні спирти. Паста шкіряна емульгова- на.Магній сірнокислий. Квасці алюмінієві, Глю­коза. Патока.Карбамід. Уротропін. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Сушін­ня та зво­ложення | Видалення над­лишкової вологи дозволяє вести наступні оброб- лювальні операції та фарбування шкір. | Ланцюгові тун- нельні сушилки. Сушильно-зволо­жувальні агрегати. Г оризонтально- кільцеві сушилки (в нахиленому положенні). Про­хідні контактні сушилки. Вакуумні сушилки. Сушиль­ні шафи з висуну­тими рамами. Бара­банні сушилки. |  |
| 7. Оброб- лювальні операції | Надання необ­хідних механіч­них властивостей (м’якість, стій­кість, тягучість), а також гарний зов- нішний облік. Розбивання. Про- валка. Тяжка. Об­різка країв. Спи­лювання лицьо­вого шару. Шлі­фування. | Витягальні машини з горизонтальними та нахиленими сто­лами. Прохідні витягальні машини. Непрохідні катки. Дискові ножі. Шлі­фувальні машини. Знепилюючі маши­ни. |  |
| 8. Апрету­вання та останнє оброблен­ня | Надається поверх-ні шкіри гарний зовнішній вигляд, блиск. Лощіння. Підвищене рівне пресування. Нарі­зання. Утюження. | Столи для ручного апретування та камери для підсуш- ки. Агрегати для апретування. Агре­гати для внесення апретури,розпилен ня та підсушення. | Казеїн технічний. Ка­зеїнові пігменти. Жела­тин. Кров’яний альбу­мін. Окрилова емульсія. Наприт ЛВ. Дісперсія МХ-30. Сополімериа акрилова емульсія МБМ-3. |
|  |  | Поливальні маши­ни. Апретурна щіт­кова машина. Ло- щильна машина. Роликова мірильна машина. Гідро- мірний прес. | Латекс ДММА-85-ІГП. Поліуританова смола У- 2. Нітроемаль “Вкс'О ра”.Нітролоск ДЗ1 -36; КБ. Емульсійний ЛІЖ НЦ-542.Шеллак натуро» льний.ПласгифіїмГі’Ор. Розчинники,ро'фідШ'УШ\* чі. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Готовашкіра.Спілок. | Заміри площі шкіри. Заміри товщини шкіри. | Вимірювальна ма­шина механічної дії. |  |

Додаток 3 (обов'язковий)

Джерела небезпечних та шкідливих факторів технологічних процесів підприємств шкіряного шкіросировинного виробництва

|  |  |
| --- | --- |
| Небезпеч­ні та шкідливі виробничі фактори | Джерела небезпечних та шкідливих факторів виробництва |
| Відмочу-вально-зольніоперації | Дубильніоперації | Жируваль ні, фарбу- вально- жируваль- ні операції | Оздоблюва­льні операції | Шкіряносировин­нийзавод |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. Підви­щена зага­зованість повітря в робочій зоні | Процес зо­ління, при зливі відро­блених рі- дин.Процес розчину сір- частого натру (сір­ководень, аміак). | Пом’якшен ня та знезо- лення при заливанні хімікатів та робочих розчинів. Процес дубління при заван­тажуванні та виванта­жуванні напівфабри ватів. При­готування хромових екстрактів. | Фарбува-льно-жи-руваль-нийпроцес. | Процес сушін­ня шкір, під- сушкита йідв’ялення. Робота на розпилюваль­но-сушильно­му агрегаті, розпилюваль­них камерах. Приготування розчинів фарб та апретури (органічні розчинники, акрилати). | Процес змішу­вання солей 3 антисеп­тиками. |
| 2. Підви­щена во­логість повітря в робочій зоні | Процес зливу від­працьова­них рідин. | Процес вивантажу­вання шкір та злив робочих рідин. | Процесвивантажуванняшкір. | Процес сушін­ня шкір в су- шильно-зволо- жувальному агрегаті, у вакуумних сушниках. | Процес промив­ки свин- ної сиро­вини та дезинфе- кціяшкіряноїсирови- |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | ни при заванта­жуванні та зливі рідин. Варення клею та витопка сала. |
| 3. Підви­щена тем­пература повітря робочої зони | Процес зливу відп­рацьованих рідин та ви- вантажуван ня напів­фабрикатів. |  | Процесвиванта­жуванняшкір. | Процес підв'я­лених, сушін­ня, підсушки шкір у рамних сушилках та в сушильно-зво- ложувальних агрегатах,у ва­куумних су­шилках. | Процесварінняклею тавитопкажиру,сушінняшерсті. |
| 4. Підви­щений рі­вень шу­му. | Робота міздриль- них машин, шерстегін- них машин | Робота двоїльних та стругаль­них машин | Роботарозвіднихмашин | Процес розтя­гування шкір на витягальних машинах. Роз­бивка шкір. |  |
| 5.Підви­щена темперагу ра поверх­ні облад­нання |  |  | Калорифе ри жиру- вальних барабанів | Зовнішня по­верхня сушиль­них камер, ко­жуха вентиля­торів, колори- ферів, розміще­них поза сушил­ками. Зовнішня эгорожа розпи- пювально-су- шильних агре­гатів. Бокові поверхні плиток парові та кондев :атні труби, гідромірні прес» |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6. Підви­щена за­пиленість повітря на робочих місцях | Процес завантажен ня вапна в барабан |  |  | Процес стру­гання сухих шкір, витя­гальні, роз- бивні, шліфу­вальні та зне- пилюючі про­цеси. | Процес сортуван ня сухо- соленої та пресо­ваної си­ровини. |
| 7. Незахи- щені ру­хомі еле­менти ви­робничого обладнан­ня | Обертаючі шківи бара­банів (рамн­их, підвіс- них).3ливні та заливні клапани шне кових апаратів. Люки апа­ратів для відмочуван­ня,розбива­ння та про­мивання си- ровини.Ут- римувачі металевих шестів лан­цюгового конвейєра (транспор­тера), агре- га-тівдля зневодне­ння сиро­вини. Но­жовий вал, привідний механізм, транспо- ртируючий вал міздри- льних та во- лоссязгонни х агрегатів | Привідний механізм (шківи, зуб­чаті коле­са), дверця­та, що від­криваються, розпиловоч ний ніж двошьної машини. Пружина віджимного валу. | Завантаже ння та ви- вантажува ння, щіт­кові вали машин для змазуван­ня шкіри жиром. | Направлених ланцюгів транспортера сушильно-зво- ложувального агрегату. Про­різи та щілини рамних суши- лок. Кліщі для натягування шкір нарами. Пристрої для закривання та відкривання кришок повіт­ряних суши- лок.Натяжні пружини тя- нульних ма­шин, ножовий вал розбивної машини. Зап­равлення баків розпилюваль­но-сушильних агрегатів та камер фарбу­вання. | Люки котлів для вар­ки клею та випар­ки тех­нічного жиру. Віджим­ні вали шерсте­мийних машин. Ланцюги та зуб­чатішестерні у вихід­ному транспор терістрічков их суши­локшерсті. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | б |
| 8.Підвище ний тиск працююче го облад­нання | Гідравлічні міздрильні та тиску- вальні ма­шини | Гідравлічнівакуумніапарати |  | Випарювальнівакуум-апарати |  |
| ?.Підвище­ний рівень статичної глектрики |  |  |  | Процес шліфу­вання та знепи- пення шкір |  |

Додаток 4 (обов'язковий) Галузеві норми освітлення СНІП П-4-79

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Операція,прилад | Освітленаповерхня | Розряд та під- розряд робіт | Освітлення,лк |
| Комбі­новане | Зага­льне |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Відмочувально-зольні цехи |
| 1. | Промивання сировини, від­мочування, зоління, знезо- пення, пом’якшення в ча­нах, барабанах та шнеках | Майданчикобслуговування | VI |  | 150 |
| 2. | Згонка шерсті, міздріння голини, чищення лицьової поверхні шкіри | Зона ножово­го валу | Уа |  | 300 |
| 3. | Чищення лицьової поверхні вручну | Колода | IV а | - | 300 |
| 4. | Кантування шкіри | Колода | V а | - | 300 |
| 5. | Намаз шкір поливальною машиною або вручну | Поверхня кон­тейнера або стоку | VI | - | 100 |
| 6. | Укладання намазаних шкір для пролежки | Підлога, стелаж | VI | - | 100 |
| 7. | Виривання щетини на машині | Поверхняконвейєра | V а | - | 200‘і ДО ІЯ0 ,Ш() |
| \*8. | Розкрій голини | Стіл, підлога | У б | - |
| 9. | Сортування голини |  | IV а | 750 |
| 10. | Двоїння голини на машині | Стіл машини | IV б | - |
| Дубильно-фарбувальні цехи |  |
| 1. | Пікелювання, дубління, нейтралізація, фарбування, жирування, наповнення, зволоження | Майданчик обслу­говування, зона завантаження та вивантажування | IV в | с=| | 200 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2. | Віджим на валичній машині та гідропресі | Зона валів та плит | Уб | - | 200 |
| 3. | Стругання шкір на машині | Зона валу | IV б |  | 200 |
| 4. | Сортування шкір перед фарбуванням | Стіл | III б | 1250 | 150 |
| Сушильно-фарбувальні цехи |
| 1. | Розвід шкір | Зона валу | V а |  | 200 |
| 2. | Сушіння шкір | Рами | VI |  | 100 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3. | Натягування чи наклеювання шкір | Рами, пластини | IV а | - | 300 |
| 4. | Обрізання країв шкіри | Стіл | IV а |  | 300 |
| 5. | Тяжка, прокатка, шліфу­вання та знепилення | Стіл | IV а | - | 300 |
| 6. | Апретування шкіри (покривне фарбування) | Стіл або конвейєр машини | IV | 750 | 150 |
| 7. | Фарбування в широкій камері | Сітка камери | IV а | 750 | 150 |
| 8. | Лощіння, пресування та вирізка лицьової поверхні | Стіл та місця пресу | IV а | 750 | 150 |
| 9. | Зміри площі та товщини шкір | Стіл машини.Поверхняприладів | IV б | - | 300 |
| 10. | Сортування та маркіру­вання шкір | Стіл | III а | 2500 | 300 |
| 11. | Спакування | Стіл | Уб |  | 300 |
| Клейова | рильне виробництво |
| 1. | Подрібнення відходів у міздрорізках | Воронка камери | VI | - | 100 |
| 2. | Зоління, промивання, знезолення | МайданчикОбслуговування | VI | - | 100 |
| 3. | Термічна обробка, варіння | Майданчикобслуговування | VI | . - | 100 |
| 1 | 2 | ■'5 | 4 | 5 | 6 |
| 4. | Фільтрація та упарка бульйону | Зона виходу | Уа | - | 200 |
| 5. | Різання | Станок | Уа |  | 200 |
| 6. | Сушіння | Зоназавантаження | VI | - | 100 |
| Допоміжні приміщення |
| 1. | Ділянки видачі та прийому допоміжних матеріалів, оформлення документів | Стіл, стелажі | Уа | 300 | 150 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2. | Вимірювальні прилади (терези, термометри, амперметри, манометри та ін.), пульти управління | Шкали приладів | Уб | 200 | 130 |
| 3. | Приготування барвників, екстрактів, кислот, лугів | Столи зони завантаження | Уб | 200 | 150 |

Додаток 5 (обов'язковий) Засоби індивідуального захисту ( згідно з “Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи рабочим и служащим спецодежды и других

средств индивидуальной защиты. 1988”)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Найменування професій | Найменування спецодягу, спецвзуття та інших індивідуальних захисних пристроїв |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Приймальники, сортувальники шкіряної сировини, перевізники 3 баз та шкіряносировинних заводів на заводські склади і зі складів у цехи; вагарі шкіряносировини та голини. Вимірювальники площі, підручні комплектувальників партій сировини. Знімач шкіросировини з конвейєрів. | Комбінезон бавовняний. Фартух, що не промокає з нагрудником. Чоботи кирзові. Рукавиці комбіновані. Берет чи косинка. При роботі в неопалювальному приміщенні зимою додатково: костюм ватний, валянки, галоші гумові. |
| 2. | Відмочувальники шкіросировини, робітники по завантаженню та вивантаженню шкір з відмочува- льних чанів, баркасів та барабанів, обрядники | Костюм бавовняний. Фартух, що не промокає з нагрудником. Чоботи шкіряні. Нарукавники, наколінники,рукавички гумові. |
| 3. | Міздрильники сировини чи голини на машинах та вручну, канту- вальники та обрізники голини піс­ля міздріння на машині, чистиль­ники лиця, знімач шерсті на маши­ні та вручну, стругальники шкіря­ного товару та сала з свинних шкір на машині та вручну | Костюм бавовняний, фартух, що ПО промокає з нагрудником. Чоботи гумові. Рукавички. Наколінники, Нарукавники. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 4. | Намазувальники сировини сірчаним натром на машині та вручну | Костюм бавовняний. Фартух, що не промокає з нагрудником. Чоботи гумові. Нарукавники, наколінники, рукавички гумові. |
| 5. | Заготівник зольних рідин та намазу, робітники по приготуванню вапняного молока | Костюм бавовняний. Фартух, що не промокає з нагрудником. Чоботи гумові. Нарукавники, рукави­чки,окуляри захисні, респіратор |
| 6. | Візники міздри від міздрильних машин та шерсті від машин та шерстегінних колод | Костюм бавовняний. Фартух, що не промокає з нагрудником. Чоботи гумові, куртка ватна (при роботі на відкритому повітрі та в неопа- лювальному приміщенні). |
| 7. | Зольники, завантажники та вивантажники голини із зольних чанів, баркасів та барабанів, піднощики та підвозчики голини, причіплювачі | Костюм бавовняний. Фартух, що не промокає з нагрудником. Чоботи гумові. Нарукавники, наколінники,рукавички гумові. |
| 8. | Двоїльники голини, сортувальники та обрізчики голини та спілка після двоїння, крупонарізки. | Халат бавовняний. Фартух, що не промокає з нагрудником. Чоботи гумові, рукавички гумові. |
| 9. | Розварник екстракту в фарбу­вально-дубильному виробництві | Фартух, що не промокає з нагрудником. Чоботи гумові, \_рукавиці брезентові. |
| 10. | Розварник хромового екстракту | Костюм сукняний.Фартух, що непромокає з нагрудником. Чоботи гумові, перчатки гумові, окуляри захисні. Респіратор. |
| 11. | Робітники, що обслуговують дубильні барабани та баркаси, заливальники, завантажники та вивантажники голини з апаратури, знезольники, пом’якшувачи, фасувальники голини після пом’ягченмя, пікелювальники, дубильники, нейтрал ізаторники | Костюм бавовняний. Фартух, що не промокає з нагрудником. Чоботи гумові. Нарукавники, рукавички,окуляри захисні. |
| 12. | Жирувальники шкір в барабанах на машинах та вручну, підв’яльники після жирування | Костюм бавовняний. Фартух, що не промокає з нагрудником. Чоботи гумові. Нарукавники. |
| 13. | Жирувальники гонків, калильники технічного черпака | Фартух, що не промокає з нагруд­ником. Черевики рабочі. |
| 1 | 2 | 3 |
| 14. | Соковники ( перевізники шкір на | Костюм бавовняний. Фартух, що не |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | сокових ходах) | промокає з нагрудником. Чоботи гумові. |
| 15. | Віджимники вологих шкір на гідропресах та вальцях | Костюм бавовняний. Фартух, що не промокає з нагрудником. Чоботи гумові. Рукавиці комбіновані. |
| 16. | Відволожчики шкір окункою після сушіння | Костюм бавовняний. Фартух, що не промокає з нагрудником. Чоботи кирзові. |
| 17. | Фарбовари, робітники по приготуванню розчинів фарб, розварювальники хімікатів, варники апретури, робітники по приготу-ванню глянцю | Костюм бавовняний. Фартух, що не промокає з нагрудником. Чобо-ти гумові, перчатки, окуляри, захи- сні.Респіратор.Черевики робочі(ро- бітникам по приготуванню глянця замість черевиків - чоботи гумові). |
| 18. | Робітники покривного фарбування шкір вручну (щіткою, тампоном) або на машині акриловими, казеїновими та нітрорфарбами, робітники по обробці шкір формаліном | Халат бавовняний. Черевики робочі. Рукавички гумові. Респіратор. |
| 19. | Шприц-апаратники | Халат бавовняний. Фартух, що не промокає з нагрудником. Черевики робочі, рукавички гумові. |
| 20. | Контролери, бракувальники в відмочувально-зольному, дубиль­ному та фарбувальному цехах | Костюм бавовняний. Фартух, що не промокає з нагрудником. Чоботи робочі рукавички гумові. |
| 21. | Змінні майстри відмочувально- зольних, дубильних та фарбува­льних цехів та жирувальних відділів | Халат бавовняний. Чоботи гумові. Рукавички гумові (змін-ним майстрам відмочувально-зольних цехів). |
| 22. | Висмикувані щетини, сортувальни­ки, збирачі та мийники щетини та шерсті | Костюм бавовняний. Фартух, що не промокає з нагрудником. Чоботи іумові, рукавички гумові. |
| 23. | Хіміки, лаборанти, відбірники проб хімічних лабораторій | Халат бавовняний. Фартух, щр. не промокає з нагрудником. Окуляри захисні, рукавички гумові. |

Додаток 6 ( обов'язковий) Характеристика шкідливих речовин

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Найменуванняречовин | У повітрі робочої зони | У повітрі атмосфери | У воді водоймищ |
| пдкмг/м3 | Класнебезпеки | ГДК, мг/м3 | Класнебезпеки | ГДК мг/л | Класнебез­пеки |
| МР | сд |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Аміак | 20,0 п | IV | 0,2 | 0,04 | IV | по азоту 2,0 с.т.0 | III |
| Сірководень | 10,0 п | II | 0,008 | - | II | - |  |
| Окис сірки (ангідрид сірчаний) | 10,0 п | III | 0,5 | 0,05 | III |  |  |
| Кислотасірчана | 1,0 а | II | о,з | од | II | " |  |
| Оксид хрому | 1,0 а (поСг3+) | III | 0,0015 | 0,0015 | І | Сг3+- 0,5 Сг3+-0,05 с.т. | IIIIII |
| Діоксидвуглецю | у США 9000,0 п |  | - | - |  | - |  |
| Керосин | 300 п в перера­хунку на С | IV |  |  |  | Окисл.0,01освітл.0,05 | IIIV |
| Сполукифенолу | 0,3 п | II | 0,01 | 0,003 | II | 0,001орг.Запах | IV |
| Метилакрилат | 5,0 п | III | 0,01 | 0,01 | IV | - |  |
| Циклогексанон | 50,0 п | IV | 1,4 | 1,4 | IV | 0,02 с.т. | II |
| Анілін | 0,1 п | II | 0,05 | 0,03 | II | 0,1 с.т. | II |
| Оксид азоту в перерахунку ш И02 | 5 л | НІ | 0,4 | 0,06 | III |  |  |
| Формальдегід | 0,5 ri | II | - | 0,03 | III | 0,05 с.т. | II |
| Эцтова кислоте | 5,0 п | III | 0,2 | 0,06 | III | 1,0 заг. сан. | IV |
| Толуол | 50,0 п | III | 0,6 | 0,6 | III | 0,5орг.зап. | IV |
| Діазобу-тилкетон | В США рекомен.гдк50,0 п |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Бутилацетат | 200,0 п | IV | 0,1 | од | IV | ОД заг. сан. | IV |
| Парадихлор-бензол | 20,0 п | IV | - | - | - | 0,002орг.зап. | 111 |
| Натрійкремнефто-ристий | 0,2п+а | II |  |  |  |  |  |
| Натрійсірчаний | 10,0 а | , ІУ | 0,3 | ОД | III | 500,0орг.присм. | IV |
| Кальцинована сода, натрію карбонат | 2,0 а | III |  |  |  |  |  |
| Бутанол. Спирі бутиловий | 10,0 п | III | спиртн-бути-ловийод | од | III | ОД с.т. норм. 0,2 с.т. вторин. | IIII |
| Цибутилфталат | 0,5 п+а | II | - | - | - | 0,2заг.сан. | III |
| Пари соляної кислоти | 5,0 п | II | 0,2 | 0,2 | II | - |  |
| Дихлоретан | 10,0 п | III | 3,0 | 1,0 | II | ОДР 0,02 с.т. | II |
| Хромати | 0,01 в перера­хунку на СгОз а | І | Хромшестивален­тний0,0015 | 0,0015 | І | ГДК Сг\*- 0,5 Сг6- 0,05 | III |
| Біхромати |  |  | - | - |  | ПДК с.т. -”- теж |  |
| Мурашинакислота | 1,0 п | II | 0,2 | - | II | ПДК заг. сан. 3,5 | III |

Примітка:

1. с.т. - нормування за санітарно-токсикологічними критеріями;
2. о.з. - органолептичні;
3. заг. сан. - загальносанітарні;
4. орг. присм. - надає у воді присмак;
5. ОДР - орієнтовно припустимий рівень.