

**НАКАЗ**

01.10.2012 № 762

Зареєстровано в Міністерстві

юстиції України

23 жовтня 2012 р.

за № 1776/22088

**Про затвердження Державних санітарних норм та правил "Про безпеку і захист працівників від шкідливого впливу азбесту і азбестовмісних матеріалів"**

На виконання вимог пункту 7 Плану заходів щодо виконання у 2012 році Загальнодержавної програми адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 28 березня 2012 року № 156-р, згідно із положеннями статті 224004-12|st22 Закону України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення"4004-12 та підпункту 7.1 підпункту 7 пункту 4 Положення про Міністерство охорони здоров'я України467/2011, затвердженого Указом Президента України від 13 квітня 2011 року № 467, **НАКАЗУЮ:**

1. Затвердити Державні санітарні норми та правила ["Про безпеку і захист працівників від шкідливого впливу азбесту і азбестовмісних матеріалів"](#), що додаються.
2. Державній санітарно-епідеміологічній службі України забезпечити подання цього наказу в установленому законодавством порядку на державну реєстрацію до Міністерства юстиції України.
3. Контроль за виконанням цього наказу покласти на першого заступника Міністра Моїсеєнко Р.О. та голову Державної санітарно-епідеміологічної служби України Пономаренка А.М.
4. Цей наказ набирає чинності через один місяць з дня його офіційного опублікування.

Віце-прем'єр-міністр України -  
Міністр

Р. Богатирьова

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Наказ Міністерства  
охорони здоров'я України

01.10.2012 № 762

Зареєстровано в Міністерстві

юстиції України

## ДЕРЖАВНІ САНІТАРНІ НОРМИ ТА ПРАВИЛА

### "Про безпеку і захист працівників від шкідливого впливу азбесту і азбестовмісних матеріалів"

#### І. Загальні положення

1.1. У цих Санітарних нормах терміни вживаються у такому значенні:

азбест - узагальнене найменування волокнистої форми мінералів із класу силікатів, що поділяються на групи серпентину й амфіболу:

до групи серпентину належить один мінерал - хризотил (номер CAS 12001-29-5, CAS 13207-32-0);

до групи амфіболів належить ряд мінералів - актиноліт (номер CAS 77536-66-4), амозит (номер CAS 12172-73-5), антофіліт (номер CAS 77536-67-5), крокидоліт (номер CAS 12001-28-4) та тремоліт (номер CAS 77536-68-6);

волокно - частинка речовини зі співвідношенням довжини до діаметра не менше ніж 3:1;

захист часом - обмеження шкідливої дії несприятливих факторів виробничого середовища та трудового процесу на працівників за рахунок зменшення тривалості їх дії (введення внутрішньозмінних перерв, скорочення робочого дня, збільшення тривалості щорічної відпустки, зменшення тривалості роботи в шкідливих умовах);

контрольний рівень пилового навантаження - величина пилового навантаження, що сформована протягом усього періоду професійного контакту з фактором за умови дотримання середньозмінної граничнодопустимої концентрації (далі - ГДК) пилу;

матеріали та вироби, що не пилять, - хризотилвмісні матеріали та вироби, що включають полімерні або інші зв'язуючі речовини, при роботі з якими:

виділення з них хризотилвмісного пилу можливо тільки при механічному впливі (хризотилцементні вироби: листи (шифер), труби, дошки, панелі, плити й інші);

виділення з них хризотилвмісного пилу при механічному впливі малоімовірно (фрикційні вироби, пароніт, прокладочні матеріали, фільтруючі матеріали тощо);

матеріали та вироби, що пилять, - хризотил, хризотилвмісні матеріали та вироби, що не включають полімерного або іншого зв'язуючого, легко руйнуються, при роботі з якими виділяється хризотилвмісний пил (порошки, вироби теплоізоляційні тощо);

пилове навантаження (далі - ПН) на органи дихання працівника - реальна або прогнозована величина сумарної експозиційної дози пилу, що впливає на органи дихання працівника, яка виражає загальну масу пилу, що визначається величиною середньозмінної концентрації пилу, який працівник вдихає за весь період фактичного (або передбачуваного) професійного контакту з фактором;

побічний продукт - продукт, що є наслідком конкретного технологічного процесу одержання цільового продукту;

респірабельне волокно - волокно довше за 5 мкм і діаметром менше за 3 мкм;

хризотилвмісні відходи - відходи переробки та використання хризотилу та хризотилвмісних матеріалів і виробів;

хризотилвмісний пил - пил, що перебуває в повітрі або осілий пил, в якому волокна природного хризотилу перебувають у вільному або зв'язаному стані.

1.2. Ці Санітарні норми визначають вимоги щодо охорони здоров'я працівників на підприємствах, які виробляють та використовують азбестовмісні матеріали та вироби, а також населення, що проживає в зоні впливу їх промислових викидів.

1.3. Ці Санітарні норми є обов'язковими для всіх видів робіт, пов'язаних з виділенням азбестовмісного пилу, та поширюються на:

виготовлення матеріалів і виробів, що містять азбест;

використання та застосування азбестовмісних виробів і матеріалів для технічних потреб;

нове будівництво, розширення, реконструкцію, технічне переоснащення, ремонт, консервацію та знесення будівель, побудованих із застосуванням азбестовмісних матеріалів;

транспортування та зберігання азбесту, азбестовмісних матеріалів і виробів;

виробництво та застосування будівельних і дорожніх матеріалів на основі побічних продуктів, що утворюються при видобутку та збагаченні азбестовмісної сировини;

технологічні процеси завантаження, розвантаження, укладання баласту та інші роботи, що виконуються на азбестовмісному баласті при ремонті, поточному утриманні, будівництві залізничних шляхів (інші шляхи або нові залізничні лінії), умови його зберігання та транспортування.

1.4. Виконання вимог цих Санітарних норм обов'язкове для суб'єктів господарської діяльності і громадян, які здійснюють:

переробку та застосування азбесту;

розробку та випуск проектів будівництва, машин, механізмів і устаткування для виробництва азбесту та виробів з нього;

будівництво, реконструкцію, технічне переоснащення, а також ремонт, консервацію та знесення будівель, споруд, установок, залізничних і автомобільних доріг та інших споруд спеціального призначення з використанням азбестовмісних матеріалів;

медичне обслуговування працівників, що мають виробничий контакт з азбестом і азбестовмісними матеріалами.

1.5. Використання амфіболових азбестів (тонковолокнисті мінерали групи амфіболів) на території України забороняється.

## **II. Загальні гігієнічні вимоги до підприємств, установ, організацій, що використовують хризотил і хризотилвмісні матеріали та вироби**

- 2.1. Території підприємств, установ, організацій по переробці хризотилу повинні відокремлюватись від житлової забудови санітарно-захисними зонами відповідно до вимог [Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів](#), затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19 червня 1996 року № 173, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 24 липня 1996 року за № 379/1404.
- 2.2. Територія підприємств, установ, організацій по переробці хризотилу повинна відповідати вимогам [Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць](#), затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17 березня 2011 року № 145, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 05 квітня 2011 року за № 457/19195.
- 2.3. На їх території з підвітряного боку мають бути ізольовані та раціонально облаштовані майданчики для збору, сортування і короткочасного зберігання відходів виробництва та побутового сміття з урахуванням вимог Державних санітарних правил та норм "Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення" [ДСанПіН 2.2.7.029-99](#), затверджених постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01 липня 1999 року № 29.
- 2.4. Виробничі будівлі та споруди, призначені для виробництва хризотилвмісних матеріалів та виробів, повинні бути забезпечені системами аспірації та очищення повітря.
- 2.5. При вирішенні технологічної схеми підприємств, установ, організацій слід передбачати мінімальну кількість перевантажувальних вузлів і скорочення до мінімуму шляхів переміщення хризотилу та хризотилвмісних матеріалів.
- 2.6. Розміщення технологічних ділянок (цехів) усередині виробничих будівель повинно здійснюватися з урахуванням необхідності запобігання надходженню та розповсюдженню хризотилвмісного пилу та інших шкідливих речовин на інші ділянки, що не мають джерел їх утворення.
- 2.7. Місця навантаження та розвантаження хризотилу на підприємствах, що здійснюють виробництво хризотилвмісних матеріалів і виробів (склади, місця розтарювання, дозування та змішування хризотилу з іншими компонентами, механічна обробка хризотилвмісних матеріалів), повинні бути позначені попереджувальними знаками: "Працювати із застосуванням засобів захисту органів дихання" і написами, що обмежують доступ осіб, які не мають безпосереднього відношення до виконуваних робіт.
- 2.8. При роботах із хризотилом і хризотилвмісними матеріалами поза підприємствами, установами, організаціями, що здійснюють виробництво хризотилвмісних матеріалів і виробів, місця розтарювання, дозування, змішування хризотилу з іншими компонентами при виготовленні хризотилвмісних виробів, механічної обробки хризотилвмісних виробів, нанесення, видалення й ремонту тепло- і звукоізоляційних хризотилвмісних покриттів повинні бути позначені попереджувальними знаками: "Працювати із застосуванням засобів захисту органів дихання" і написами, що обмежують доступ осіб, які не мають безпосереднього відношення до виконуваних робіт, і (за можливості) обладнані укриттями або спроектовані таким чином, щоб не допускати розповсюдження волокон хризотилу за їхні межі.
- 2.9. Склади хризотилу, підготовчі відділення з вузлами дозування хризотилу повинні розміщатися в окремо розташованих будівлях або ізольованих приміщеннях.

2.10. Пульти для дистанційного керування обладнанням, котрі є постійним робочим місцем, повинні розташовуватися в ізольованих кабінах, приміщеннях або операторських зонах з оптимальними або допустимими умовами праці.

2.11. Приміщення пультів дистанційного керування необхідно відокремлювати від виробничих тамбуром-шлюзом і/або обладнати самостійним виходом у коридор (за можливості).

2.12. Виробничі будівлі та споруди, призначені для робіт із хризотилом і хризотилвмісними матеріалами, повинні бути забезпечені обладнанням для збирання осілого пилу.

2.13. У приміщеннях, де можливе виділення пилу, заборонено застосування конструктивних елементів та оздоблювальних матеріалів, що сприяють його накопиченню та ускладнюють прибирання.

2.14. Для очищення виробничих приміщень, машин та обладнання від хризотилвмісного пилу повинні застосовуватися безпилкові методи прибирання (пневмоприбирання, вологе прибирання тощо). Якщо прибирання безпилковим методом технічно неможливе, працівники, що здійснюють прибирання, повинні бути забезпечені відповідним захисним одягом і респіраторами, а саме прибирання повинно проводитись за відсутності інших працівників. Вологе прибирання виробничих і підсобних приміщень, обладнання від хризотилвмісного пилу повинно здійснюватися водою.

### **III. Санітарні вимоги до технологічних процесів та виробничого обладнання**

3.1. При проектуванні, організації та проведенні технологічних процесів з використанням хризотилу при виробництві хризотилвмісних матеріалів і виробів необхідно передбачати:

скорочення часу безпосереднього контакту працівника із хризотилвмісним пилом шляхом застосування комплексної механізації, автоматизації, дистанційного керування технологічними процесами та операціями;

застосування безвідходних технологічних процесів;

систему контролю та керування технологічними процесами, що захищає працівників від впливу хризотилвмісного пилу, зокрема аварійне відключення виробничого обладнання;

застосування безперервних виробничих процесів, герметизацію обладнання, використання обладнання із вбудованими місцевими відсмоктувачами.

3.2. До матеріалів і процесів, які здатні викликати забруднення виробничого середовища хризотилвмісним пилом, слід застосовувати технологічно раціональні способи їх використання:

використання та обслуговування механізмів, установок, обладнання, інструментів, вентиляційних систем відповідно до інструкцій з експлуатації;

зволоження хризотилвмісних виробів і матеріалів з експлуатації на робочих місцях перед розпакуванням, переробкою, вантажно-розвантажувальними роботами, використанням, механічною обробкою, очищенням, обдиранням і видаленням (за можливості);

постачання готової продукції, що не вимагає подальшої механічної обробки (за можливості);

правильне використання засобів колективного та індивідуального захисту.

3.3. Усі види обладнання, що є потенційним джерелом виділення хризотилвмісного пилю в повітря робочої зони, повинні бути герметизовані та приєднані до систем аспірації з апаратами для очищення повітря. Експлуатація обладнання при відключеній аспірації та апаратів очищення повітря забороняється.

3.4. Конвеєри для транспортування хризотилу або сумішей хризотилу з іншими матеріалами повинні бути вкриті та оснащені обладнанням для підключення до систем аспірації в місцях перевантаження матеріалів.

3.5. У випадку, коли неможливо виключити виділення хризотилвмісного пилю в повітря робочої зони, необхідно передбачати застосування:

заходів та засобів, що максимально зменшують попадання пилю до виробничих приміщень, нагромадження його на обладнанні та будівельних конструкціях;

засобів пилоприбирання;

засобів індивідуального захисту органів дихання від аерозолів переважно фіброгенної дії.

3.6. Для всіх технологічних процесів і операцій необхідно передбачати засоби автоматизації та механізації основних і допоміжних виробничих операцій, що унеможливають або зводять до мінімуму важку ручну працю.

3.7. Використання чистого азбесту шляхом напилення та виробничі процедури, що пов'язані з використанням азбестовмісних ізоляційних матеріалів низької щільності (1 г/см<sup>3</sup>), забороняються.

#### **IV. Санітарно-гігієнічні вимоги до пакування, складування, транспортування та вантажно-розвантажувальних робіт**

4.1. Обов'язковому пакуванню підлягають хризотил та хризотилвмісні матеріали та вироби, що пилять.

4.2. Хризотил повинен упаковуватися в міцну, герметичну, пилонепроникну тару (паперові або синтетичні мішки, м'які спеціалізовані контейнери). Пластикові матеріали, що використовуються для виготовлення тари, повинні бути стійкими до ультрафіолетового випромінювання сонячного світла.

4.3. Устя мішків із хризотилом повинні бути закриті за допомогою зшивання ниткою або будь-яким способом зварювання. При зшиванні ниткою прошивка повинна складати не менше двох стібків на сантиметр.

4.4. При порушенні цілісності пакування хризотилу пошкоджені мішки на підприємствах, в установах, організаціях треба відправляти у виробничий процес у першу чергу. При порушенні цілісності пакування допускається усувати пошкодження за допомогою липкої стрічки.

4.5. При формуванні транспортного пакета пакувальні одиниці (мішки) із хризотилом повинні бути надійно закріплені на піддоні або без піддона за допомогою термоусадочної плівки або іншим способом.

4.6. Пакувальні одиниці хризотилвмісних матеріалів та виробів, що пилять (рулони, стопи, бобіни, бухти й інші), повинні бути запаковані в пилонепроникний матеріал (плівки, мішки, чохли тощо).

4.7. Перевезення вантажів, що містять хризотил та хризотилвмісні матеріали, що пилять, здійснюється відповідно до вимог Закону України "Про перевезення небезпечних вантажів" та Правил дорожнього перевезення небезпечних вантажів 1040-04, затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 26 липня 2004 року № 822, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 20 серпня 2004 року за № 1040/9639. Вантаж повинен містити попередження: "При механічній обробці продукції використовувати засоби індивідуального захисту. При механічній обробці в приміщеннях вживати заходів до профілактики розповсюдження пилу за межі приміщення".

4.8. Транспортування хризотилвмісних матеріалів, що пилять, необхідно здійснювати в запакованому вигляді:

при сухопутних перевезеннях - у критих залізничних вагонах або автотранспортних засобах;

при водних - у закритих трюмах або контейнерах.

4.9. Навантаження й розвантаження хризотилвмісних матеріалів, що пилять, повинні проводитися у спосіб, що запобігає утворенню пилу.

4.10. Усі підйомно-транспортні засоби, які використовуються для навантаження та перевезення хризотилу, корабельні трюми, палуби, складські приміщення повинні після розвантаження ретельно очищатися за допомогою пристроїв, забезпечених пиловловлювачами. Допускається очищення вологим способом.

4.11. Перед закладкою на зберігання всі вантажні одиниці повинні бути ретельно перевірені на чистоту та наявність ушкоджень, в ушкоджених мішках негайно повинна бути відновлена цілісність або проведена заміна їх на нові.

4.12. Зберігання хризотилу та хризотилвмісних матеріалів і виробів, що пилять, повинно здійснюватися в закритих складських приміщеннях, що виключають потрапляння води, олії та інших забруднюючих речовин. Якщо зовнішнього тимчасового зберігання хризотилу (поза складом) уникнути неможливо, то вантажні одиниці повинні бути захищені тентами, чорними пластиковими або іншими покриттями.

4.13. Забороняється тимчасове зберігання хризотилу навалом без пакування й транспортування неупакованого хризотилу у відкритих кузовах автомашин і на залізничних платформах або у вагонах.

## **V. Вимоги до збирання, зберігання, транспортування, утилізації і/або поховання хризотилвмісних відходів**

5.1. Хризотилвмісні відходи поділяються на азбоцементний пил, відходи азбоцементу кускової форми, азбестовий пил і волокно, відходи азбесту в кусковій формі, відходи азбестового паперу, відходи азбестової крихти, шлам азбестовий, не забруднений небезпечними речовинами, гумоазбестові відходи (пароніт, шайби та прокладки з нього) та інші відходи підприємств, установ, організацій, що використовують та застосовують хризотил і хризотилвмісні матеріали.

5.2. Відходи, які утворюються при використанні матеріалів та виробів, що містять хризотил, слід піддавати переробці шляхом включення до технологічного процесу або у виробництво інших виробів.

5.3. У випадках неможливості та/або недоцільності використання чи переробки відходів, що містять хризотил, вони вимагають поводження з урахуванням вимог Державних санітарних

правил та норм "Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення" [ДСанПіН 2.2.7.029-99](#), затверджених постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01 липня 1999 року № 29.

5.4. Тверді відходи (зв'язаний азбест, азбоцемент, відходи від розшивки швів, розбиті гальмівні колодки, залишки гуми, просоченої бітумною мастикою тощо) до їх видалення повинні зберігатися в місцях, де відсутня небезпека їх руйнування.

Сипучі відходи повинні зберігатися в непроникних мішках, контейнерах.

При застосуванні ручного прибирання повинні використовуватись індивідуальні засоби захисту органів дихання (респіратори).

Мішки (або інша тара), які містили сипучі азбестові волокна, слід видаляти за допомогою подрібнення та/або упаковки в щільні кабельні стоси в спеціально відведеному місці (приміщенні), позначеному попереджувальними знаками із зазначенням засобів індивідуального захисту.

Рідкі азбестовмісні відходи повинні складуватися в спеціальні контейнери, ємності або відстійники, котрі мають періодично очищатися від них. Перелив шламу та його висихання не допускаються.

5.5. Не допускається повторне використання звільнених від хризотилу мішків як тари. Допускається їхнє здрібнювання з подальшим розплавлюванням (для утилізації) або використанням у виробництві хризотилцементної продукції.

5.6. Пакування звільнених від хризотилу мішків у пилонепроникну тару повинно здійснюватися в укритті, позначеному попереджувальними знаками та написами і приєднаному до аспіраційної системи.

## **VI. Вимоги до вентиляції, кондиціонування та опалення приміщень**

6.1. Вентиляція, кондиціонування та опалення приміщень повинні забезпечувати показники температури, відносної вологості, швидкості повітря в робочій зоні виробничих та допоміжних приміщень відповідно до нормативів мікроклімату, визначених Санітарними нормами мікроклімату виробничих приміщень [ДСН 3.3.6.042-99](#) (далі - ДСН 3.3.6.042-99), затвердженими постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01 грудня 1999 року № 42.

6.2. Усі виробничі приміщення мають бути оснащені загальною припливно-витяжною вентиляцією та аспіраційними системами в місцях, де проводяться:

дроблення, подрібнювання, просіювання, сепарація, змішування, пакування та переміщення з використанням засобів безперервного транспорту хризотилвмісних матеріалів, що пилять;

різання, штампування, свердління, розпилювання, подрібнення або інша механічна обробка хризотилцементних, фрикційних і теплозвукоізоляційних матеріалів і виробів, виготовлених на основі хризотилу.

6.3. Аспіраційні системи повинні бути заблоковані з виробничим обладнанням таким чином, щоб виключати можливість роботи останнього при відключеній вентиляції.

6.4. Аспіраційні системи та пилогазоуловлюючі установки повинні відключатися не раніше ніж через 20 хвилин після зупинки технологічного устаткування.



6.5. Спосіб подачі припливного повітря та його швидкість у робочій зоні повинні виключати вторинне пилоутворення. Припливне повітря повинно подаватися із зони з меншим забрудненням. Подання припливного повітря необхідно здійснювати через обладнання, що забезпечує рівномірний розподіл повітря в робочій зоні. Швидкість руху повітря в робочій зоні повинна бути в межах 0,1-0,6 м/с.

6.6. Розміщення припливного опалювально-вентиляційного устаткування, кондиціонерів, що обслуговують приміщення, у яких не допускається рециркуляція повітря, слід передбачати в ізольованих приміщеннях.

6.7. Місцеві нагрівальні прилади повинні мати поверхню, що забезпечує легке, доступне вологе прибирання або миття.

## **VII. Вимоги щодо забезпечення працівників засобами індивідуального захисту**

7.1. При виборі засобів індивідуального захисту (далі - ЗІЗ) слід враховувати комплексний вплив азбесту і азбестовмісних матеріалів, дію яких працівник може зазнати при виконанні трудових обов'язків. ЗІЗ повинні підбиратися відповідно до антропометричних даних працівника.

7.2. Зони або ділянки робіт, де концентрація хризотилвмісного пилу перевищує або може перевищувати встановлені ГДК, повинні бути позначені попереджувальними знаками та написами: "Працювати із застосуванням засобів захисту органів дихання".

7.3. При роботах із хризотилом та хризотилвмісними матеріалами й виробами, що пилять, на всіх робочих місцях, у приміщеннях, зонах та на ділянках обов'язкове застосування ЗІЗ органів дихання.

7.4. Службою охорони праці підприємства, установи, організації повинні бути визначені типи рекомендованих до застосування респіраторів з урахуванням найбільшої концентрації пилу, встановленої на кожному робочому місці.

7.5. Догляд та обслуговування ЗІЗ здійснюються відповідно до вимог [Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту](#), затвердженого наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 24 березня 2008 року № 53, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 21 травня 2008 року за № 446/15137, із застосуванням мийних та дезінфекційних речовин.

7.6. Для захисту рук від подразнювальних факторів необхідно користуватися захисними мазями, пастами, кремами, зокрема при контакті відкритих частин тіла працівників із сирою хризотилцементною масою шкіру необхідно захищати мазями, пастами, силіконовим кремом або вазеліном. Після закінчення робочої зміни руки слід обробити жирними мазями.

## **VIII. Вимоги до санітарно-побутового забезпечення працівників**

8.1. Склад санітарно-побутових приміщень у кожному окремому випадку повинен відповідати характеру та умовам праці. Розрахунки площ санітарно-побутових приміщень повинні забезпечувати оптимальні санітарно-гігієнічні умови перебування з урахуванням розрахункової чисельності груп працівників.

8.2. У складі санітарно-побутових приміщень слід передбачати окремі гардеробні приміщення для забрудненого та особистого одягу, душові, а також приміщення для зберігання респіраторів.

8.3. Знімати, забирати та знову надягати особистий одяг дозволяється тільки в гардеробній для чистого одягу.

8.4. Душові кімнати повинні бути розміщені між гардеробною для забрудненого одягу та гардеробною для чистого одягу.

8.5. Підлоги, стіни, обладнання гардеробних та душових підлягають дезінфекції після кожної робочої зміни.

8.6. Для працівників на підприємствах, в установах, організаціях, що використовують хризотил і хризотилвмісні матеріали та вироби, повинні бути передбачені окремі приміщення для відпочинку, приймання їжі, обігріву з оптимальними параметрами мікроклімату. Меблі в таких приміщеннях мають бути виготовлені з матеріалів, що легко очищаються та дезінфікуються.

8.7. Підприємства, установи, організації повинні бути забезпечені достатньою кількістю питної води, яка розраховується відповідно до проектної документації з урахуванням потужності та обсягу виробництва.

8.8. Вода, що використовується для господарсько-побутових і питних потреб, повинна відповідати вимогам Державних санітарних норм та правил "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною" (ДСанПіН 2.2.4-171-10), затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 12 травня 2010 року № 400, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 01 липня 2010 року за № 452/17747.

## **ІХ. Спеціальні вимоги до окремих виробництв, що використовують хризотил і хризотилвмісні матеріали та вироби**

9.1. Виробництво хризотилцементних виробів:

9.1.1. Розпакування мішків із хризотилом необхідно здійснювати за допомогою закритих і підключених до аспіраційної системи розтарювальних машин. У разі відсутності розтарювальних машин ці операції можуть виконуватися вручну безпосередньо над завантажувальною лійкою конвеєра, обладнаною укриттям, підключеним до аспіраційної системи з устаткуванням для очищення повітря від пилу.

9.1.2. Розтарювальні машини або завантажувальні лійки конвеєрів повинні встановлюватися на мінімальній відстані від ємностей-накопичувачів, дозаторів і бігунів; вузли пересипання хризотилу необхідно розташовувати на мінімально можливій висоті від прийомного обладнання.

9.1.3. Звільнений від пакування хризотил повинен зберігатися в ємностях-накопичувачах. При відсутності ємностей хризотил повинен відразу подаватися безпосередньо в дозатори перед бігунами.

9.1.4. Жолоб ємності-накопичувача та горловина дозатора повинні бути з'єднані між собою або із транспортуючим устаткуванням рукавом із брезенту або іншого пилонепроникного матеріалу.

9.1.5. Обробка хризотилу в бігунах без його зволоження забороняється.

9.1.6. подача зволоженого хризотилу в голендер або гідророзпушувач повинна проводитися механізованим способом.

9.1.7. Місця подачі цементу та пігментів до турбозмішувача або голендера повинні бути підключені до аспіраційної системи з апаратами для очищення повітря від пилу.

9.1.8. Вміст мінерального барвника  $MnO_2$  у хризотилцементній масі не повинен перевищувати 5% обсягу,  $Cr_2O_3$  - 7%, а  $Fe_3O_4$  - 10%.

9.1.9. Обрізку хризотилцементних виробів необхідно здійснювати на етапах технологічного процесу, що передують затвердінню виробів.

9.1.10. Ділянки механічної обробки сухих хризотилцементних виробів повинні бути обладнані аспірацією.

9.1.11. Видалення обрізків, стружки та пилу від верстатів повинно бути механізоване. Конвеєри для транспортування обрізків і стружки повинні бути закритими.

9.1.12. Різання хризотилцементних виробів за допомогою абразивних кілець допускається тільки в місцях, обладнаних аспірацією з апаратами для очищення повітря або із застосуванням інструментів, оснащених вловлювачами пилу. Присутність у цих приміщеннях осіб, безпосередньо не зайнятих виконанням робіт, не допускається.

9.1.13. Некондиційні хризотилцементні вироби, кускові відходи (лом, обрізки) повинні збиратися та видалятися таким способом, який не призводить до утворення пилу.

9.1.14. Хризотилцементний пил і стружка, що утворюються при механічній обробці виробів, повинні збиратися в контейнери, що закриваються.

9.1.15. Напівфабрикати та готові вироби повинні зберігатися на складах готової продукції в стосах, штабелях, пірамідах з дотриманням умов, що виключають падіння та ушкодження виробів.

9.1.16. Місця розбирання стосів затверділих хризотилцементних листів повинні бути обладнані укрітнями, підключеними до аспіраційної системи з апаратами для очищення повітря.

9.1.17. Звільнені від хризотилу мішки можуть використовуватися після подрібнення як вторинна сировина при виробництві хризотилцементних листів.

9.1.18. Переповнення відстійників хризотилцементним шламом і забруднення бортів не допускаються.

## 9.2. Виробництво хризотилвмісних теплоізоляційних матеріалів:

9.2.1. При проектуванні підприємств, установ, організацій з виробництва хризотилвмісних теплоізоляційних матеріалів їх технологічні рішення повинні забезпечити ефективне видалення надлишків тепла та вологи.

9.2.2. Приміщення для сушіння виробів повинні бути обладнані аераційними ліхтарями з дистанційним відкриванням фрамуг та вітровідбійними щитами.

9.2.3. Операції, пов'язані з підвищеним пилоутворенням, важкою фізичною працею та несприятливим виробничим мікрокліматом (дозування хризотилу, готування формувальної маси, механічна обробка, розкладка, сортування та пакування виробів), повинні бути максимально механізовані.

9.2.4. Конвеєри для транспортування хризотилу зі складу повинні бути закриті та обладнані устаткуванням для приєднання до аспіраційних систем.

9.2.5. Вузли дозування та завантаження хризотилу в змішувальне устаткування повинні бути приєднані до систем аспірації.

9.2.6. Обробка хризотилу в бігунах повинна здійснюватися зі зволоженням.

9.2.7. Кожух і кришки оглядових люків бігунів повинні бути заблоковані із приводом конвеєра так, щоб при неправильному їх установленні або неповному закриванні включення привода було неможливе.

9.2.8. Бакове устаткування для готування, розведення та перемішування хризотилової маси повинно бути обладнане показчиками рівня заповнення, які повинні бути заблоковані із приводом так, щоб при заповненні бакового устаткування понад 60 - 70 % його обсягу привод автоматично відключався.

9.2.9. Завантажувальні отвори сушильних печей повинні бути обладнані парасолями для попередження вибивання гарячого повітря із прорізу печі.

9.2.10. Подача виготовлених теплоізоляційних матеріалів на автоклавування та сушіння повинна здійснюватися механізованим способом.

9.2.11. Навішування листів хризотилового картону на сушильний стелаж та їх знімання повинні здійснюватися за межами каналу сушильної печі на спеціальних майданчиках перед отвором входу в канал печі й після виходу з нього.

9.2.12. Робоче місце різальника хризотилового картону за форматом повинно бути обладнане аспіраційним пристроєм.

9.2.13. Пил і дрібні шматочки картону повинні видалятися з робочого місця різальника за допомогою пилососа. Там, де використання пилососів є неможливим, відходи повинні бути ретельно зволожені перед видаленням.

9.2.14. Аспіраційне повітря від джерел пилоутворення повинно видалятися лише після очищення.

9.2.15. Готові вироби повинні зберігатися в сухому закритому приміщенні, складені в стоси з дотриманням умов, що виключають падіння й ушкодження виробів.

9.3. Теплоізоляційні роботи на підприємствах, в установах, організаціях теплової енергетики (тепломережі, ТЕС, трубопроводи, котельні):

9.3.1. Проведення робіт по теплоізоляції трубопроводів, агрегатів, апаратів і устаткування повинно бути максимально механізоване з метою зведення до мінімуму контактів працівників з теплоізоляційними виробами з азбесту та азбестовмісними матеріалами. Роботи повинні виконуватися переважно демонтажним способом в окремих механізованих виробничих приміщеннях.

9.3.2. Робочі місця та ділянки, на яких виконуються теплоізоляційні роботи з використанням виробів з азбесту та азбестовмісних матеріалів демонтажним методом, повинні бути обладнані системами аспірації з очищенням повітря.

9.3.3. У разі коли виконання теплоізоляційних робіт демонтажним методом неможливо, допускається здійснювати їх на змонтованому устаткуванні, агрегатах, трубопроводах тощо за умови тимчасової ізоляції робочих місць, ділянок, на яких проводяться ці роботи, та обладнання їх системами аспірації з фільтрами для очищення повітря.

9.3.4. Перед ремонтом або видаленням термічної або акустичної ізоляції, яка може містити азбест, необхідно отримати підтвердження наявності в ній азбесту й встановити його вид.

9.3.5. Азбестова теплоізоляція повинна ремонтуватися або видалятися в тих випадках, коли вона втратила цілісність, необхідну міцність, має окремі ушкодження тощо, в результаті чого концентрації азбестового пилу у повітрі виробничого середовища можуть перевищувати ГДК, про що є свідчення за результатами контрольних вимірів концентрацій пилу у виробничих приміщеннях.

9.3.6. Робоча зона при виконанні робіт з ремонту або видалення теплоізоляції повинна бути ізольована за допомогою укріпленого непроникного пластикового захисного укриття відповідної міцності.

9.3.7. Усі зовнішні отвори такого укриття, включаючи вікна та двері, повинні бути загерметизовані для попередження проникнення азбестового пилу ззовні. Підлоги, проходи зони ремонту повинні бути покриті змінним покриттям для полегшення видалення осілого азбестового пилу та загального прибирання приміщення.

9.3.8. Для попередження розповсюдження викидів азбестового пилу в чисту виробничу зону вентиляційна система повинна забезпечувати перебування зони ремонту під негативним тиском. Відпрацьоване повітря перед викидом у атмосферу має бути очищене.

9.3.9. Повітряні шлюзи входу/виходу в захисному укритті повинні споруджуватися в місцях доступу до робочого захисного кожуха.

9.3.10. Усі місця входу/виходу повинні мати добре помітні попереджувальні написи, якими заборонено вхід у зону особам без відповідного захисного одягу і засобів захисту органів дихання.

9.3.11. Наприкінці кожного робочого циклу устаткування для аспірації повітря повинно функціонувати ще протягом 20 хвилин після припинення ремонтних робіт.

9.3.12. Візуальна перевірка кожуха повинна проводитися на початку кожного робочого циклу. Ефективність функціонування кожуха повинна підтверджуватися за допомогою проведення димових випробувань. Будь-який дефект захисного кожуха, виявлений при перевірці або випробуванні, повинен бути негайно усунутий.

9.3.13. Контроль вмісту в повітрі азбестових волокон повинен проводитися поза межами захисного кожуха. Перед початком роботи необхідно зробити первісний підрахунок для визначення базового рівня вмісту азбестових волокон в повітрі. Подальший контроль необхідно провести через годину та через дві години після початку ремонтних робіт або видалення азбестової ізоляції для перевірки ефективності роботи захисного кожуха.

9.3.14. Там, де візуальна перевірка кожуха показує або підрахунок волокон виявляє перевищення дозволених меж експозиції, роботи з ремонту або видалення ізоляції повинні бути негайно зупинені до усунення будь-яких виявлених дефектів у захисному кожусі. Подальший відбір проб повітря необхідно здійснити через такий самий інтервал часу після поновлення роботи.

9.3.15. Подальше спостереження за пилом повинно проводитися через певні проміжки часу в міру просування робіт та після кожного переносу захисного кожуха, якщо він займає тільки частину зони, що підлягає очищенню від ізоляції.

9.4. Роботи з будівництва, ремонту та знесення будівель:

9.4.1. Використання хризотилвмісних матеріалів і виробів у будівництві допускається при наявності висновку державної санітарно-епідеміологічної експертизи на кожний вид продукції.

9.4.2. Застосування хризотилвмісних матеріалів як конструкційних елементів може бути передбачено:

для облицювання внутрішніх поверхонь приміщень - при цьому стіни та перегородки повинні мати дво- або трикратне захисне покриття, що виключає можливість утворення та поширення пилу;

для душових і приміщень лікувально-профілактичних закладів охорони здоров'я, де потрібне систематичне вологе прибирання та дезінфекція, - плити та перегородки повинні забезпечуватися спеціальними захисними покриттями.

9.4.3. Для виконання ізоляційних робіт слід максимально передбачити можливість застосування індустріальних конструкцій у вигляді матів, блоків, шкарлуп тощо. При їх прилаштуванні до поверхні устаткування слід намагатися досягти максимальної щільності.

9.4.4. При великому обсязі запланованих робіт з хризотилвмісними матеріалами, що можуть бути джерелом пилоутворення, для їхнього зберігання на будівельному майданчику має бути виділене окреме приміщення або частина будинку.

9.4.5. Якщо робоча зона, передбачувана для виконання робіт з хризотилвмісними матеріалами, що можуть бути джерелом пилоутворення, займає частину будівлі, вона повинна бути ізольована від інших приміщень тимчасовими перегородками для запобігання поширенню хризотилвмісного пилу.

9.4.6. Вхід (вихід) у робочу зону повинен бути обладнаний тамбуром (шлюзом) і попереджувальними знаками та написами, що забороняють перебування працівників у зоні робіт без спецодягу та ЗІЗ.

9.4.7. У зоні проведення робіт заборонене перебування людей, безпосередньо не пов'язаних з їх виконанням.

9.4.8. При проведенні операцій з ремонту або демонтажу ізоляційних конструкцій на основі хризотилового азбесту поверхня підлоги в приміщенні повинна бути закрита захисним пластиковим покриттям, яке потім повинно бути вилучене та упаковане в герметично закриті контейнери. Повторне використання пластикового покриття забороняється.

9.4.9. Для очищення виробів із хризотилвмісних матеріалів забороняється використовувати високошвидкісне устаткування з абразивними дисками.

9.4.10. Обробку поверхонь там, де можливе пиловиділення, у теплий період року при низькій вологості повітря доцільно проводити із застосуванням вологоутримуючих домішок: хлористого кальцію, сульфонату, лігніну.

9.4.11. Готування вогнезахисних хризотилвмісних сумішей слід здійснювати в пересувних станціях з повним комплектом устаткування.

9.4.12. Для готування хризотилвмісних сумішей на пересувній станції слід використовувати рідинозмішувачі з автоматичною подачею та дозуванням компонентів. При обслуговуванні устаткування необхідно стежити за безперебійною роботою системи вентиляції та періодично перевіряти швидкість руху повітря в прийомному отворі-парасолі.

9.4.13. Перед початком робіт з ремонту або заміни тепло- і звукоізоляції слід визначитись з можливою наявністю в ній хризотилу.

9.4.14. При демонтажних роботах необхідно проводити систематичне зволоження конструкцій, які демонтують. Пилоподібні відходи повинні зберігатися у зволжених герметичних контейнерах.

9.4.15. При виконанні фасадних піскоструминних робіт, а також при знятті старої штукатурки, яка може містити хризотил, забороняється одночасно проводити інші види будівельних робіт.

9.4.16. Зняття старої штукатурки слід проводити механізованим способом після змочування її водою з додаванням поверхнево-активних речовин.

9.4.17. Сухе видалення зношених теплоізоляційних конструкцій, що містять хризотил, дозволяється проводити виключно в тих випадках, коли зволоження може виявитися небезпечним, зокрема при відсутності надійного укриття високовольтного електроустаткування.

9.4.18. При вологому способі до початку видалення теплоізоляції повинні бути вжиті заходи по насиченню хризотилвмісного матеріалу водою.

9.4.19. Водонасичений матеріал повинен видалятися вроздріб у ємності або контейнери, що щільно закриваються та мають відповідне маркування.

9.4.20. Після проведення будівельних і ремонтних робіт хризотилвмісні відходи збирають у герметичну зволожену тару. Осілі на поверхнях пил і дрібне сміття необхідно видаляти пилоососом.

9.4.21. Будівельне сміття з робочих місць, розташованих на висоті, слід видаляти в закритих зволжених контейнерах або спускати по закритих жолобах. Нижній отвір жолоба повинен знаходитися не вище одного метра над землею або бути вмонтованим у бункер.

9.4.22. На ремонтно-будівельній території виділяються окремі майданчики для збору сміття від демонтажних робіт.

9.4.23. Після закінчення робіт ділянка повинна бути ретельно прибрана вологим способом. Тимчасові огороження перед демонтажем необхідно зволожувати.

9.5. Виробництво фрикційних виробів, робота з гальмами та муфтами зчеплення при ремонті транспортних засобів:

9.5.1. З підготовчого відділення формовочні суміші повинні відправлятися закритим транспортом.

9.5.2. Дозуючі пристрої брикетуючих агрегатів та пресів холодного формування повинні бути обладнані місцевими відсмоктувачами.

9.5.3. Після вивантаження з вулканізаційної печі вироби повинні охолоджуватися в закритому тунелі чи під витяжкою.

9.5.4. Конструкція прес-форм повинна зводити до мінімуму подальшу обрізку задирок та механічну обробку виробів на шліфувальних верстатах.

9.5.5. Верстати для механічної обробки фрикційних виробів повинні мати укриття зони обробки та місцеві відсмоктувачі чи аерозольні розпилювачі води.

9.5.6. Видалення пилу після механічної обробки з гальмівних та фрикційних виробів слід проводити аспіраційним методом чи змивом. Категорично забороняється видалення пилу вручну чи обдув виробів повітрям.

9.5.7. Готові вироби повинні проходити технічний контроль на столах, обладнаних аспірацією.

9.5.8. Вимоги до устаткування рекуперації є аналогічними до вимог щодо головного виробничого устаткування. Воно повинно працювати під розрідженням, що створює аспірація.

9.5.9. Матеріали, що утворюються шляхом рекуперації, повинні повертатися у виробництво автоматично через укриту систему або в герметичних ємностях.

9.5.10. При заміні зношених фрикційних деталей забороняється проводити очищення від пилу гальм та муфти зчеплення стисненим повітрям чи сухою щіткою, крім випадків, коли ці деталі вміщуються до витяжної шафи, обладнаної вентиляцією.

9.5.11. Знепилювання повинно здійснюватися за допомогою пилососа, оснащеного фільтром з високим ступенем очищення, а за умов відсутності пилососа - вологим способом.

9.5.12. При фіксованих операціях з ремонту гальмівних виробів слід використовувати ручний низькошвидкісний інструмент, обладнаний аспірацією, яка забезпечує високу швидкість при малому її обсязі.

9.5.13. При роботі з тканими гальмівними виробами останні необхідно зволожити мокрою ганчіркою чи мінеральною олією.

9.5.14. Дрібну сипучу стружку та пил, що утворюються в результаті виробничого процесу, а також зношені фрикційні деталі необхідно поміщати до пилонепроникних контейнерів чи пластикових мішків.

9.5.15. Контейнер для тимчасового зберігання хризотилвмісних відходів повинен мати відповідне маркування.

9.6. Виробництво та використання хризотилтекстильних матеріалів та виробів:

9.6.1. Розкриття та розпакування мішків з хризотилом слід проводити за допомогою закритих та підключених до аспіраційної системи розтарювальних машин. За відсутності розтарювальних машин ці операції можуть виконуватися вручну безпосередньо над загрузочною воронкою конвеєра, що обладнана укриттям, який підключено до аспіраційної системи.



9.6.2. Подачу хризотилу з бункера до машини для розпушування волокна слід здійснювати в закритих конвеєрах.

9.6.3. Змішування хризотилу з бавовною чи штучними волокнами слід проводити в зачиненій камері, а керування вантаженням та вивантаженням здійснювати автоматично. Змішування не повинно здійснюватися ручним способом чи на відкритому просторі.

9.6.4. Виробничі приміщення, де виконуються роботи з хризотилтекстильними виробами, що пилять, повинні бути обладнані припливно-витяжною вентиляцією.

9.6.5. У виробничих приміщеннях (за можливості) повинно проводитися зволоження повітря.

9.6.6. Перед подачею до чесального апарата хризотилова суміш повинна зволожуватися емульсією з пастолу (шкіряної пасти), нашатирного спирту, кальцинованої соди та води.

9.6.7. подача хризотилової суміші на кардочесальні апарати повинна здійснюватися автоматично по закритому конвеєру чи пневмотранспортом. При використанні конвеєра для запобігання звихренню пилу його спорожнюють у кардочесальну машину, приєднавши спусковий вивід конвеєра до завантажувального отвору бункера.

9.6.8. Чесальні апарати повинні бути обладнані аспірацією, яка створює негативний атмосферний тиск всередині укриття кардного апарата.

9.6.9. При виробництві хризотилової рівниці працівники, які зайняті на операції видалення її з карди, повинні бути захищені від пилу шляхом спрямування вентиляційного струменя від працівника під укриттям кардочесального апарата. Відходи від рівниці повинні видалятися під аспіраційне укриття.

9.6.10. Забороняється проведення знімання хризотилової рівниці з карди вручну. Щітка для очісування кард повинна бути приєднана до аспіраційного устаткування.

9.6.11. Очищення валиків від залишків рівниці слід здійснювати під витяжним апаратом.

9.6.12. Очищення голчастої та пилчастої стрічок чесальних апаратів повинно здійснюватися під аспіраційним устаткуванням.

9.6.13. Чищення та заточка робочих та знімних валиків повинні здійснюватися у спеціально обладнаному приміщенні.

9.6.14. При виготовленні хризотилових тканин та стрічок необхідно здійснювати змочування нитки шляхом зволоження катушок чи змочування кінців рівниці пропусканням її через воду в момент, коли вони насаджуються на прядильну машину.

9.6.15. Об'єм повітря, що видаляється від прядильної машини, повинен бути не меншим за 40 м<sup>3</sup>/годину на одне веретено.

9.6.16. При мокрому ткацтві укриття шпульної ділянки капсулою з органічного скла повинні забезпечуватися аспіраційним відсмоктувачем. При сухому ткацтві укриття підлягають також і ткацькі верстати з відсмоктувачем повітря з верхньої та нижньої частин ремізок.

9.6.17. При встановленні основи на ткацькому верстаті слід використовувати вологі катушки. У випадку, коли операція здійснюється із сухим матеріалом, шпулярники повинні частково зашторюватися екраном.

9.6.18. Плетільні, опліточні, шнурокрутильні машини повинні бути обладнані укриттям зони плетіння з місцевим відсмоктуванням повітря.

9.6.19. Готова продукція повинна упаковуватися у пилонепроникний матеріал.

9.6.20. Усі робочі поверхні, на яких здійснюються операції з хризотилвмісними тканинами (різання, шиття), повинні бути гладкими для запобігання вторинному пилоутворенню.

9.6.21. Хризотилвмісна тканина розрізається після ретельного змочування спеціальними машинами чи механічними ріжучими інструментами, що обладнані аспіраційними системами. Відривання чи розціпування тканини заборонено.

9.6.22. Розпочаті рулони та обрізки тканини, що залишені для подальшого використання, повинні зберігатися у зачинених контейнерах.

9.6.23. При виготовленні хризотилвмісних матів, обплетень, матраців та ізоляційних покриттів матеріал повинен бути зволожений чи оброблений фіксатором.

9.6.24. Підготовка хризотилу для набивки матраців та його подання на робоче місце, а також виготовлення матраців та обплетення повинні здійснюватися під укриттям з системою аспірації.

9.7. Заміри концентрації азбестовмісного пилу в повітрі робочої зони проводяться не рідше одного разу на квартал.

9.8. Контроль мікрокліматичних умов здійснюється шляхом вимірювання температури, відносної вологості, швидкості руху повітря (два рази на рік - у теплий і холодний періоди), інтенсивності теплового випромінювання згідно з вимогами [ДСН 3.3.6.042-99](#).

9.9. Засоби вимірювальної техніки, що використовуються під час контролю вимог, встановлених цими Санітарними нормами, повинні бути повірені або пройти державну метрологічну атестацію.

9.10. Працівники, яких приймають на роботу або котрі зайняті на виробництвах і в професіях, що пов'язані з впливом хризотилу, повинні проходити попередні (під час прийняття на роботу) та періодичні (протягом трудової діяльності) медичні огляди згідно з [Порядком проведення медичних оглядів працівників певних категорій](#), затвердженим наказом Міністерства охорони здоров'я України від 21 травня 2007 року № 246, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 23 липня 2007 року за № 846/14113.

Начальник Управління  
громадського здоров'я

А.А. Григоренко