



## АЗБЕСТ

Цей стандарт містить у собі мінімальні вимоги, які необхідно виконати для гарантування безпеки під час робіт, пов'язаних з усуненням азбестомістких виробів і під час інших видів контакту з такими виробами.

У випадку питань або сумніві сконтактуйтеся із наближчим спеціалістом БГП.

Цей стандарт:

- містить вимоги, що виникають із польських правил і норм, а також внутрішнього регламенту Порозуміння для Безпеки у Будівництві,
- є обов'язковим для усіх підрозділів Порозуміння для Безпеки і Будівництва,
- допомагає запевнити безпечні та ефективну практику під час робіт.

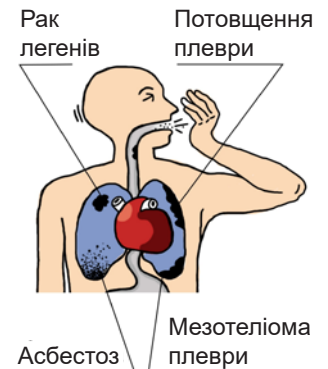
### УВАГА

Азбест є небезпечним матеріалом, що викликає низку захворювань верхніх дихальних шляхів, таких як асбестоз (невиліковний фіброз легень), рак легені, бронхіальна карцинома, мезотеліома плеври (злоякісна пухлина), хронічний обструктивний бронхіт. Симптоми можуть з'явитися лише за кілька десятків років з моменту першого впливу на організм азбестових волокон. Роботи, пов'язані з усуненням азбестомістких виробів, класифікуються як особливо небезпечні роботи.

### А. ВСТУП

1. Азбест – це мінерал із групи силікатів, відомий як корисний мінерал. Азбестові волокна мають властивості, що дозволяють їх сплетення чи змішування з різними зв'язувальними речовинами. Вони є довговічними і стійкими до високих температур. Завдяки цьому азбест отримав широке застосування, поміж іншим, у будівництві, автомобілебудуванні, хімії, машинобудуванні та текстильній промисловості. На сьогоднішній день зустрічається у понад 3000 видів продукції.
2. У будівництві азбест можна виявити в таких об'єктах, як: горища й ізольовані пласкі дахи; підсобні приміщення будівель; підвали; шахти ліфтів, жолоби, машинні відділення; промислові будівлі: телефонні станції, вентиляційні приміщення, теплообмінники; будівлі, спроектовані, як житлові, готельні, адміністративні чи офісні, багатопверхівки зі сталевим каркасом; сантехнічні установки.
3. Азбестові вироби, які найчастіше виготовляються і використовуються в будівництві: матеріали для покрівлі, облицювання і фасаду (рифлені та пресовані азбестоцементні плити, такі як: азбестоцементний шифер хвилястої та пласкої форми); труби і вентиляційні шахти та димарі; вогнестійкі елементи та піддані дії високих температур – протипожежні заслінки, теплові вузли і лінії, телекомунікаційні лінії, такі як: сокаліт і піраль; ізоляційні прокладки та щити – клінгерит.
4. До будівельних робіт, під час яких можуть відбуватися викиди азбестового пилу в нестационарних місцях, відносяться:
  - роботи з демонтажу и знесення будівель з легкими стінами,
  - знесення перегородок і утеплених перекриттів,
  - знімання дахів і фасадів, виконаних з азбестоцементу,

- демонтаж об'єктів зі сталеву чи залізобетонною несучою конструкцією, з протипожежною ізоляцією, виконаною у вигляді спрею чи прокладок із м'яких азбестових плит,
  - чищення та ремонт покрівельних покриттів,
  - сантехнічні та монтажні роботи у поєднанні з руйнуванням перекриттів чи перегородок,
  - модернізація вантажних та пасажирських ліфтів,
  - ремонт і видалення вентиляційних каналів,
  - знімання теплоізоляції.
5. Азбест потрапляє до організму людини з повітрям, яке вона вдихає, у вигляді азбестових волокон, що називаються фібрилами, які розпилюються внаслідок дій, пов'язаних з процесом видалення чи експлуатації, а також внаслідок корозії, пошкодження чи неправильного використання матеріалів, що його містять у собі (Мал. 1).



Мал. 1. Осередки захворювань, викликаних азбестовим пилом

## Б. ДІЇ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБІТ

1. Роботи, пов'язані з усуненням азбестомістких виробів та матеріалів, можуть бути розпочаті після ознайомлення з Інструкцією з безпечного виконання робіт (IBWR) і детальним планом усунення азбестомістких виробів.
2. IBWR необхідно опрацювати, використовуючи План безпеки і охорони здоров'я (BIOZ) – технологію, передбачену для виконання робіт.
3. Детальний план робіт з усунення азбестомістких виробів повинен містити:
  - тип азбесту в матеріалах, що усуваються, та оцінка х технічного стану,
  - приблизна кількість азбестомістких відходів, отриманих внаслідок проведених робіт,
  - способи усунення азбестомістких виробів, а також види й методи роботи,
  - способи усунення чи обмеження викидів азбестового пилу в повітря,
  - необхідні заходи з захисту здоров'я та безпеки працівників,
  - засади інформування працівників, що піддаються впливу азбестового пилу, про способи поведінки та необхідні засоби захисту в даній ситуації.
4. З інструкцією IBWR і детальним планом роботи необхідно ознайомити всіх співробітників, що беруть участь у процесі усунення азбестомістких матеріалів, або тих, хто може знаходитись безпосередньо поруч із місцем їх використання.
5. Працівники, найняті для усунення азбестомістких матеріалів, і особи, що керують такими працівниками і контролюють таку роботу, повинні пройти підготовку. Програма підготовки повинна містити питання, що стосуються методів, обладнання, інструментів та організації робіт, пов'язаних з усуненням і захистом від матеріалів, що містять азбест, а також питання обов'язкових засобів особистого захисту, пов'язаних з цим видом робіт.
6. Підготовка в галузі безпеки робіт, пов'язаних з азбестом, може проводитись установами, що володіють компетенціями в цій галузі, виходячи з конкретних пропозицій.
7. Працівники, що виконують роботи з усунення азбесту, повинні бути забезпечені технічними засобами і засобами індивідуального захисту у вигляді:
  - матеріалів, що використовуються для означення території, на якій виконуються такі роботи – стрічки, огорожі, означення, попереджувальні знаки,
  - матеріалів, що використовуються для захисту від забруднення території – поліетиленова плівка товщиною 500 і 1000, пластик, деревина, металічні каркасні елементи,

- пилососу з HEPA-фільтром, що відповідає міжнародним стандартам, необхідним для роботи з азбестом,
  - підключених до пилососу пристроїв для збору пилу,
  - правильно помічених мішків для азбестових відходів,
  - санітарно-гігієнічного обладнання, що дозволяє змивати забруднюючі речовини (бажано душ), місця для зберігання робочого та захисного одягу, відокремленого від шаф для повсякденного одягу,
  - засоби індивідуального захисту – одноразові комбінезони, взуття, що миється, засоби захисту верхніх дихальних шляхів, що призначені для роботи з азбестом та дозволяють перевіряти щільність прилягання до обличчя і регулярно змінювати фільтри.
8. Не менше, ніж за 7 днів до початку робіт, пов'язаних з усуненням азбестомістких матеріалів, про наміри їх проведення необхідно повідомити компетентні органи будівельного нагляду, регіонального інспектора праці та державного санітарного інспектора.
  9. У зоні виконання робіт на видному місці необхідно розмістити інформаційні таблиці наступного змісту: “Увага, загроза! Азбест” (Мал. 2).
  10. У зв'язку з канцерогенною природою азбестового пилу, повинен бути складений список працівників, що піддаються його впливу, та робіт, що ними виконуються.
  11. Документом, що дозволяє виконання робіт, пов'язаних з усуненням азбестомістких матеріалів, є дозвіл: “Протокол гарантування безпеки особливо небезпечних робіт”.



Мал. 2. Інформаційна таблиця

## В. ДІЇ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБІТ

1. При виконанні робіт, пов'язаних з усуненням азбестомістких матеріалів, необхідно додатково дотримуватись основного стандарту “7.0 Небезпечні матеріали”.
2. У випадку висотних робіт, пов'язаних з усуненням азбестомістких матеріалів, залежно від типу доступу до робочого місця, необхідно дотримуватись основного стандарту: “2.0 Висотні роботи” і детальні стандарти “2.1 Висотні роботи – загальні вимоги”, “2.2 Риштування”, “2.3 Робочі платформи”, “2.4 Сходи”, “2.5 Пересувні помости”, “2.6 Роботи на дахах”, “2.7 Роботи на великій висоті, вишках, щоглах”.
3. У випадку виявлення ліній електропередач у місці проведення робіт, пов'язаних з усуненням азбестомістких матеріалів, необхідно додатково дотримуватись детального стандарту “4.4 Робота безпосередньо поруч із лініями електропередач”.
4. Необхідно планувати роботи, пов'язані з усуненням азбестомістких матеріалів, таким чином, щоб кількість людей, що ними займаються, була обмежена необхідним мінімумом.
5. Необхідно мінімізувати викиди азбестового пилу шляхом зволоження водою азбестомістких матеріалів перед їх розбиранням і усуненням (Мал. 3).
6. Там, де це технологічно можливо, необхідно демонтувати всі азбестомісткі матеріали (плити, труби тощо), не пошкоджуючи їх.
7. Азбестомісткі матеріали, що щільно зістиковані з основою, необхідно усувати за допомогою ручного або низькошвидкісного інструменту, оснащеного системами витяжки повітря.
8. У випадку підозри на можливість перевищення гранично допустимих концентрацій азбестового пилу в робочій зоні, необхідно проводити контрольний моніторинг повітря.
9. Якщо гранично допустима концентрація азбестового пилу в повітрі перевищена, роботу необхідно припинити і вжити заходів для зменшення концентрації пилу.



Мал. 3. Зволоження азбестомістких матеріалів

### Г. ДІЇ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБІТ

1. Необхідно вжити заходів безпеки щодо демонтованих матеріалів та відходів, що містять азбест, і скласти їх у спеціально відведеному, описаному й безпечному місці (Мал. 4).
2. Робочі місця, шляхи сполучення, машини та інструменти повинні бути очищені від азбестового пилу вологим способом або за допомогою високоефективного фільтраційно-вентиляційного обладнання.
3. Робочий одяг та взуття, а також засоби індивідуального захисту, що використовуються працівниками, повинні бути очищені від азбестового пилу вологим способом або за допомогою високоефективного фільтраційно-вентиляційного обладнання, щоб запобігти потраплянню пилу в робоче середовище чи довкілля.
4. Використані фільтри фільтраційних приладів і обладнання для захисту верхніх дихальних шляхів повинні бути запаковані в герметичні пакети та утилізовані, так само, як і інші азбестомісткі відходи.



Мал. 4. Утилізація азбестомістких відходів

### Д. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

1. Проводити діяльність, пов'язану з усуненням азбестомістких матеріалів, що не відповідає опрацьованій Інструкції IBWR, за виключенням дій, спрямованих на порятунок здоров'я та життя людей.
2. Знімати захисний одяг і засоби індивідуального захисту органів дихання у зоні, забрудненій азбестовим пилом.
3. Змінювати фільтрувальні елементи засобів індивідуального захисту органів дихання у зоні, забрудненій азбестовим пилом.
4. Використовувати робочий одяг та взуття, що призначені для проведення робіт, пов'язаних з усуненням азбестомістких матеріалів.
5. Споживати їжі та напоїв, паління, зберігання особистих речей і перебування без законної необхідності в місцях проведення робіт, де є ризик впливу азбестового пилу.
6. Сухе підмітання або чищення стисненим повітрям приміщень, засобів праці та інструментів після закінчення робіт у зоні впливу азбестового пилу.
7. Змішування азбестомістких відходів з іншими відходами.