

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Система стандартів безпеки праці

**РОБОТИ З ПРИГОТУВАННЯ
ЦЕМЕНТОБЕТОННИХ СУМІШЕЙ**

Вимоги безпеки

ДСТУ Б А.3.2-3:2009

Київ
Мінрегіонбуд України
2010

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО:

Науково-технічний комітет "Будстандарт"

РОЗРОБНИКИ: **О. Бобунов; О. Бобунова; Г. Желудков** (науковий керівник); **В. Захарчук**

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ:

наказ Міністерства регіонального розвитку та будівництва України від 04.12.2009 р. № 559

3 НА ЗАМІНУ РСТ УССР 2004-90

**Право власності на цей документ належить державі.
Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений,
тиражований і розповсюджений як офіційне видання без дозволу
Міністерства регіонального розвитку та будівництва України**

© Мінрегіонбуд України, 2010

Офіційний видавець нормативних документів
у галузі будівництва і промисловості будівельних матеріалів
Мінрегіонбуду України
Державне підприємство "Укрархбудінформ"

ЗМІСТ

| | С. |
|---|-----------|
| 1 Сфера застосування..... | 1 |
| 2 Нормативні посилання..... | 1 |
| 3 Загальні положення..... | 3 |
| 4 Вимоги до технологічних процесів..... | 4 |
| 5 Вимоги до вихідних матеріалів..... | 4 |
| 6 Вимоги до працівників..... | 5 |
| 7 Контроль за виконанням вимог безпеки праці..... | 5 |

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Система стандартів безпеки праці
РОБОТИ З ПРИГОТУВАННЯ ЦЕМЕНТОБЕТОННИХ СУМІШЕЙ
Вимоги безпеки

Система стандартів безпеки праці
РАБОТЫ ПО ПРИГОТОВЛЕНИЮ ЦЕМЕНТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ
Требования безопасности

Occupational safety standards system
CEMENT CONCRETE MIXTURES PRODUCTION WORKS
Safety requirements

Чинний від 2010-08-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Цей стандарт поширюється на роботи з приготування цементобетонних сумішей, що призначені для ремонту покриттів та основ міських доріг, тротуарів, майданів, та встановлює вимоги безпеки при їх проведенні.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні акти та нормативні документи:

НПАОП 0.00-1.29-97 Правила захисту від статичної електрики

НПАОП 0.00-4.01-08 Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту

НПАОП 40.1-1.01-97 Правила безпечної експлуатації електроустановок

НПАОП 40.1-1.07-01 Правила експлуатації електрозахисних засобів

НПАОП 40.1-1.21-98 Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів

НПАОП 40.1-1.32-01 Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок

НПАОП 45.2.3.01-04 Норми безкоштовної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам, зайнятим у будівельному виробництві

ДБН А.3.2-2-2009 ССБП. Промислова безпека в будівництві. Основні положення

ДСТУ 3962-2000 (ГОСТ 12.4.137-2001) ССБП. Взуття спеціальне з верхом із шкіри для захисту від нафти, нафтопродуктів, кислот, лугів, нетоксичного і вибухонебезпечного пилу. Технічні умови

ДСТУ Б В 2.7-96-2000 (ГОСТ 10181-2000) Будівельні матеріали. Суміші бетонні. Технічні умови

ДСТУ ISO 6309:2007 Протипожежний захист. Знаки безпеки. Форма та колір

ДСТУ ГОСТ 12.1.012:2008 ССБП. Вібраційна безпека. Загальні вимоги (ГОСТ 12.1.012-2003, IDT)

ДСТУ ГОСТ 12.2.061:2009 ССБП. Обладнання виробниче. Загальні вимоги безпеки до робочих місць (ГОСТ 12.2.061-81, IDT)

ДСТУ ГОСТ 12.4.041-2006 ССБП. Засоби індивідуального захисту органів дихання фільтруючі. Загальні технічні вимоги (ГОСТ 12.4.041-2001, IDT)

ДСН 3.3.6.037-99 Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку

ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації

НАПБ А.01.001-04 Правила пожежної безпеки в Україні

ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности (ССБП. Шум. Загальні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (ССБП. Пожежна безпека. Загальні вимоги)

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (ССБП. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони)

ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (ССБП. Шкідливі речовини. Класифікація та загальні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.1.019-79 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты (ССБП. Електробезпека. Загальні вимоги і номенклатура видів захисту)

ГОСТ 12.1.030-81 ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление (ССБП. Електробезпека. Захисне заземління, занулення)

ГОСТ 12.1.038-82 ССБТ. Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов (ССБП. Електробезпека. Гранично допустимі значення напруг дотиків і струмів)

ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) ССБТ. пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения (ССБП. Пожежовибухобезпека речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методи їх визначення)

ГОСТ 12.1.050-86 ССБТ. Методы измерения шума на рабочих местах (ССБП. Методи вимірювання шуму на робочих місцях)

ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности (ССБП. Обладнання виробниче. Загальні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.2.011-75 ССБТ. Машины строительные и дорожные. Общие требования безопасности (ССБП. Машины будівельні і дорожні. Загальні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности (ССБП. Процеси виробничі. Загальні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности (ССБП. Роботи вантажно-розвантажувальні. Загальні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.3.020-80 ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности (ССБП. Процеси переміщення вантажів на підприємствах. Загальні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.4.010-75 ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия (ССБП. Засоби індивідуального захисту. Рукавиці спеціальні. Технічні умови)

ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация (ССБП. Засоби захисту працюючих. Загальні вимоги і класифікація)

ГОСТ 12.4.012-83 ССБТ. Вибрация. Средства измерения и контроля вибрации на рабочих местах. Технические требования (ССБП. Вібрація. Засоби виміру та контролю вібрації на робочих місцях. Технічні вимоги)

ГОСТ 12.4.013-85 ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия (ССБП. Окуляри захисні. Загальні технічні умови)

ГОСТ 12.4.026-76 ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности (ССБП. Кольори сигнальні та знаки безпеки)

ГОСТ 12.4.029-76 Фартуки специальные. Технические условия (Фартухи спеціальні. Технічні умови)

ГОСТ 12.4.068-79 ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования (ССБП. Засоби індивідуального захисту дерматологічні. Класифікація та загальні вимоги)

ГОСТ 12.4.072-79 ССБТ. Сапоги специальные резиновые формовые, защищающие от воды, нефтяных масел и механических воздействий. Технические условия (ССБП. Чоботи спеціальні гумові формові, що захищають від води, нафтових олій та механічних впливів. Технічні умови)

ГОСТ 12.4.111-82 ССБТ. Костюмы мужские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия (ССБП. Костюми чоловічі для захисту від нафти та нафтопродуктів. Технічні умови)

ГОСТ 12.4.112-82 ССБТ. Костюмы женские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия (ССБП. Костюми жіночі для захисту від нафти та нафтопродуктів. Технічні умови)

3 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

3.1 Організація виконання робіт з приготування цементобетонних сумішей для ремонту міських доріг, тротуарів та майданів повинна відповідати вимогам ДБН А.3.2-2 та ГОСТ 12.3.002.

3.2 Цементобетонні суміші повинні відповідати вимогам ДСТУ Б В.2.7-96.

3.3 Обладнання, яке застосовується для виготовлення цементобетонних сумішей, повинно відповідати вимогам ГОСТ 12.2.003 і ГОСТ 12.2.011.

3.4 При виконанні робіт з приготування цементобетонних сумішей можливий вплив таких небезпечних та шкідливих виробничих факторів:

- машини та механізми, що рухаються, рухливі частини виробничого обладнання (дозатори, бетонозмішувачі, гідроприводи, насоси);
- підвищена запиленість повітря при вантажно-розвантажувальних та транспортних роботах;
- підвищений рівень шуму та вібрації на робочому місці;
- підвищена напруга в електричній мережі, замикання якої може пройти через тіло людини;
- токсичність вихідних матеріалів та хімічних добавок;
- недостатнє освітлення робочої зони.

3.5 Гранично допустима концентрація шкідливих речовин у повітрі робочої зони, які утворюються в процесі виробництва цементобетонних сумішей, не повинна перевищувати норм, передбачених ГОСТ 12.1.005 та ГОСТ 12.1.007.

3.6 При виконанні вантажно-розвантажувальних робіт на виробничих базах та цементобетонних заводах слід дотримуватись вимог ГОСТ 12.3.009 і ГОСТ 12.3.020.

3.7 Пожежна безпека на робочих місцях та ділянках повинна забезпечуватись виконанням вимог ГОСТ 12.1.004, НАГБ А.01.001.

3.8 Електробезпека на робочих місцях та ділянках повинна забезпечуватись виконанням вимог ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.1.030, ГОСТ 12.1.038, НПАОП 0.00-1.29, НПАОП 40.1-1.01, НПАОП 40.1-1.07, НПАОП 40.1-1.21, НПАОП 40.1-1.32.

3.9 Шумові навантаження, що виникають на робочих місцях, повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.1.003. Допустимі рівні звукового тиску в октавних смугах частот, еквівалентні рівні звуку на постійних робочих місцях у виробничих приміщеннях та на території підприємств повинні прийматися згідно з ДСН 3.3.6.037.

3.10 Вібраційні навантаження, що виникають на робочих місцях, повинні відповідати вимогам ДСТУ ГОСТ 12.1.012 і ДСН 3.3.6.039. Допустимі параметри (віброшвидкості, віброприскорення, вібраційне навантаження) виробничої вібрації (загальної, локальної), що нормуються, приймаються відповідно до ДСТУ ГОСТ 12.1.012.

4 ВИМОГИ ДО ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

4.1 Вимоги до технологічного процесу повинні бути викладені в проектно-технологічній документації (проекти виконання робіт, технологічний процес).

Технологічні процеси з приготування цементобетонних сумішей мають виконуватись відповідно до правил технічної експлуатації обладнання, що використовується, машин та механізмів, з дотриманням вимог, що забезпечують захист працюючих від впливу небезпечних та шкідливих факторів.

4.2 Розміщення обладнання повинно забезпечувати безпеку та зручність його обслуговування та можливість евакуації працюючих.

4.3 Обладнання, яке створює підвищений рівень шуму, необхідно розташовувати в окремих приміщеннях або поміщати в звукоізолюючі кожухи.

Робочі місця операторів (у шумних приміщеннях) повинні бути розташовані у звукоізолюючих кабінах.

4.4 Пульти управління повинні розміщуватись у приміщенні, зручному та безпечному для спостереження за обладнанням технологічного процесу.

4.5 Робочі місця повинні відповідати вимогам ДСТУ ГОСТ 12.2.061, бути забезпечені засобами для прибирання, а також аптечками з необхідним складом медикаментів та нейтралізуючих речовин.

4.6 У небезпечних зонах, а також на обладнанні повинні бути встановлені знаки безпеки згідно з ГОСТ 12.4.026, ДСТУ ISO 6309 та огорожі згідно з ГОСТ 12.2.003.

4.7 Безпека процесу приготування цементобетонних сумішей має забезпечуватися:

- автоматизацією та механізацією технологічних операцій;
- герметизацією обладнання;
- веденням процесів відповідно до технологічного регламенту;
- використанням, при можливості, нешкідливих речовин.

4.8 Процеси приготування цементобетонних сумішей повинні бути організовані таким чином, щоб виключити забруднення навколишнього середовища (повітря, ґрунту та водойм) шкідливими речовинами та відходами від виробництва.

Відходи від виробництва, які можуть шкідливо вплинути на навколишнє середовище, повинні бути знешкоджені відповідними засобами.

4.9 До обслуговування обладнання, яке застосовується для приготування цементобетонних сумішей, допускаються професійно підготовлені робітники не молодше 18 років, які мають кваліфікаційне посвідчення на право управління відповідним обладнанням.

5 ВИМОГИ ДО ВИХІДНИХ МАТЕРІАЛІВ

5.1 Вихідна сировина та хімічні добавки, що використовуються для виробництва цементобетонних сумішей, повинні відповідати вимогам чинної нормативної документації.

5.2 Хімічні добавки, які надходять на підприємство, повинні супроводжуватись документом, що засвідчує їх якість, містить перелік складових компонентів з наведенням відсоткового вмісту небезпечних речовин та летких частинок.

5.3 Кам'яні матеріали і пісок зберігають на відкритих майданах, цемент - у бункерних або силосного типу складах.

5.4 Для приготування хімічних добавок передбачаються спеціальні приміщення (відділення) на території виробничої бази чи заводу.

При роботі з хімічними добавками слід дотримуватись вимог ГОСТ 12.1.005 та ГОСТ 12.1.007.

5.5 Приміщення, в яких здійснюються роботи з приготування хімічних добавок, повинні бути обладнані припливно-витяжною вентиляцією.

Гранично допустима концентрація цементного пилу в повітрі робочої зони не повинна перевищувати 6 мг/м^3 .

5.6 Транспортування цементу зі складу слід проводити з повною герметизацією всієї траси.

5.7 Подання розчинів хімічних добавок з дозатора в змішувальні машини має здійснюватись автоматично.

5.8 Дозувальна апаратура повинна бути надійно герметизована. Подання матеріалів, що виділяють пил, у дозувальні машини повинно проводитися рівномірно.

5.9 Змішування компонентів хімічних добавок має відбуватися в дозаторі з водою безпосередньо перед поданням їх до змішувальних машин.

5.10 У місцях приготування водних розчинів хімічних добавок повинні бути вивішені інструкції з безпеки праці та надання першої невідкладної допомоги потерпілим.

5.11 Бункерні та силосного типу склади повинні мати в перекриттях люки з міцними кришками, що зачиняються на замок. Спуск працюючих у бункери та силосні склади висотою більше 3 м допускається лише у підвісних підйомних колісках із застосуванням страхувального тросу та наявності осіб, що страхують працюючих.

6 ВИМОГИ ДО ПРАЦІВНИКІВ

6.1 До робіт з приготування цементно-бетонних сумішей допускаються працівники, які відповідно до чинного законодавства уклали трудовий договір з підприємством, мають відповідну професійну підготовку, пройшли навчання, перевірку знань з питань охорони праці та медичний огляд.

6.2 Працівники повинні бути забезпечені одягом згідно з ГОСТ 12.4.029, ГОСТ 12.4.111, ГОСТ 12.4.112, спецвзуттям згідно з ГОСТ 12.4.072, ДСТУ 3962, рукавицями згідно з ГОСТ 12.4.010, респіраторами згідно з ДСТУ ГОСТ 12.4.041 та захисними окулярами згідно з ГОСТ 12.4.013.

Засоби індивідуального захисту повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.4.011.

6.3 Вибір засобів захисту повинен відбуватися в залежності від виду виконуваних робіт і з врахуванням можливого впливу небезпечних та шкідливих факторів.

6.4 Для захисту шкіри рук та обличчя працівників повинні застосовувати дерматологічні засоби захисту згідно з ГОСТ 12.4.068.

6.5 Особи, які страждають захворюваннями шкіри або мають схильність до алергії, до робіт з приготування цементобетонних сумішей не допускаються.

7 КОНТРОЛЬ ЗА ВИКОНАННЯМ ВИМОГ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ

7.1 Контроль за дотриманням вимог безпеки праці здійснюється керівництвом підприємства та спеціалістами служби охорони праці.

7.2 Рівень шуму на робочих місцях визначається згідно з ГОСТ 12.1.003, ГОСТ 12.1.050, ДСН 3.3.6.037, вібрації - згідно з ГОСТ 12.4.012, ДСН 3.3.6.039.

7.3 Контроль за вмістом ГДКпилу повинен проводитися згідно ГОСТ 12.1.005 ваговим методом. Вміст ГДК парів шкідливих речовин у повітрі робочої зони - методом індикаторних трубок.

7.4 При зміні технологічного процесу, заміні обладнання або зміні режиму роботи необхідно проводити позачерговий контроль стану повітря робочої зони.

7.5 Контроль електробезпеки здійснюють згідно з ГОСТ 12.1.019, НПАОП 0.00-1.29, НПАОП 40.1-1.01, НПАОП 40.1-1.07, НПАОП 40.1-1.21, НПАОП 40.1-1.32.

Пожежовибухобезпека контролюється згідно ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.044, НАПБ А.01.001.

7.6 Контроль та огляд засобів індивідуального захисту повинен здійснюватися в строки та у відповідності до вимог НПАОП 0.00-4.01 та НПАОП 45.2-3.01.

Код УКНД: 13.100; 91.100.30

Ключові слова: вимоги безпеки, контроль за виконанням вимог безпеки праці, роботи з приготування цементобетонних сумішей.

Редактор - А.О.Луковська
Коректор - А.І. Луценко
Комп'ютерна верстка - Ю.В. Вороніч

Формат 60x84¹/е. Папір офсетний. Гарнітура "Arial".
Друк офсетний.

Державне підприємство "Укрархбудінформ".
вул. М. Кривоноса, 2А, корп. 3, м. Київ -37, 03037, Україна.
Тел. 249-36-62

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру в видавців
ДК№ 690 від 27.11.2001 р.