



Приєднано до звернення № 2013-03-020341
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВІЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ ТА ЕКОЛОГІЇ В ГІРНИЧОРУДНІЙ
І МЕТАЛУРГІЙНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ (НДІБПГ КНУ)**

50000, м. Кривий Ріг,

Телефон: (0564) 92-33-88

вул. Першотравнева, 12

Тел/факс: (0564) 92-34-00

ndibpgknu@gmail.com

Затверджую:
заступник директора з наукової
та економічної роботи

В.М. Куроченко
2013 р.



ВІСНОВОК ЕКСПЕРТИЗИ

**технічної документації суміші для торкретування BUDMIX KR
виробництва ТОВ «РОТИС ПЛЮС» на відповідність вимогам
нормативних актів з охорони праці та промислової безпеки**

Видано: Товариство з обмеженою відповідальністю „РОТИС ПЛЮС”
50106, м. Кривий Ріг вул.. Коломойцівська, 25/1

м. Кривий Ріг

1 Підстави проведення експертизи

Підставою для проведення експертизи є договір від 27.09.2013 за №06-МШ-2013 на проведення експертизи технічної документації для торкретування на відповідність вимогам нормативних актів з охорони праці та промислової безпеки

Метою експертизи є оцінка можливості безпечного застосування суміші для торкретування BUDMIX KR виробництва ТОВ „РОТИС ПЛЮС” в підземних умовах залізорудних шахт.

На експертизу надано наступні документи:

1. Акт проведення испытаний цементно-песчаной смеси поставленной ООО «Ротис Плюс» для крепления горных выработок методом торкретирования сбойки гор. -1430м между стволами ш. Новая и ш. Гвардейская ПАО «Кривбассжелезрудком» от 17.09 2013 г.;
2. Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи від 25.05.2013 №05.03.02-03/41705 на хімічну речовину Сополімер етилену і вінілацетату у вигляді порошку Dairen Chemical Corporation;
- 3.Акт випробувань від 03.07.2013 №1328 випробувальної лабораторії захист;
4. Протокол випробувань БСС В 10.ІІІ. F50. W3 (набризгбетон) від 11.09.2013 №6358-Х випробувального центру ДП Кривбасстандартметрологія»;
5. Паспорт безпасності порошка сополимера винилацетата и этилена Химическая корпорация DAIREN (Тайвань);
6. Спецификация на продукт метилгидроксипропилцеллюлоза - WeKceloTM MP 150 HM (Росія)

2 Загальна характеристика суміші для торкретування

Суміш для торкретування марки BUDMIX KR виробництва ТОВ «РОТИС ПЛЮС» застосовується: для нанесення на стінки гірничих виробок конструктивного торкретбетону; кріплення та герметизації ізоляційних перемичок; ізоляції стінок гірничих виробок від притоку до них води.

Для виготовлення суміші для торкретування використовуються наступні матеріали:

- в'яжуче – портландцементи;
- заповнювачі – пісок, гравій;
- добавки до суміші – сополімер вінілацетату і етилену та метилгідроксипропилцеллюлоза.

При поводженні з сополімером вінілацетату і етилену є наступні ризики: можливе запалення очей при контакті; повторна або довгочасна дія на шкіру приводить до її подразнення і висушування. ГДК пилу сополімеру 4 мг/м³

Метилгидроксипропилцеллюзу - WeKceloTM MP 150 НМ розроблено для загального застосування.

Механічні показники торкретбетону на основі водного розчину суміші для торкретування визначаються замовником.

Постачання суміші для торкретування передбачається у споживчій тарі з маркуванням у відповідності до ДСТУ 2296-93 Національний знак відповідності. Форма, розміри, технічні вимоги та правила застосування

3 Перелік нормативних актів, які використанні при експертизі технічної документації

1. НПАОП 1.2.90-1.02-71 Единые правила безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых подземным способом;
2. ДСТУ Б В.2.7-96:2000 Суміші бетонні та бетон. Технічні умови (ГОСТ 7473-94);
3. ДСТУ Б В.2.7-46:2010 Будівельні матеріали. Цементи загальnobудівельного призначення. Технічні умови;
4. ДСТУ Б В.2.7-32-95. Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови;
5. ДСТУ 2296-93 Національний знак відповідності. Форма, розміри, технічні вимоги та правила застосування.
- 6.ДБН В.1.4-1.01-97 Система норм та правил зниження рівнів іонізуючих випромінювань природних радіонуклідів в будівництві. Регламентовані радіаційні параметри. Допустимі рівні.

4 Аналіз технічних параметрів суміші для торкретування

Виготовлення сухої суміші для торкретування здійснюється відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.7-96:2000. В якості складових суміші застосовуються компоненти допущені до використання у будівництві.

Для нанесення торкретбетону на основі водного розчину суміші використовуються установки для торкретування допущені до експлуатації у підземних умовах залізорудних шахт.

Промислові випробування сухої суміші для торкретування марки BUDMIX KR виробництва ТОВ «РОТИС ПЛЮС» проведені у збійці гор. - 1430м між стволами ш. Новая и ш. Гвардійська підтвердили її показники призначення і можливість застосування у підземних виробках шахт ПАТ «Криворіжзалізрудком».

Шкідливими факторами під час застосування суміші для торкретування є мілкодисперсний аерозоль твердих компонентів, що надходить в рудникову атмосферу. Враховуючи шкідливу властивості компонентів суміші для торкретування, для безпечної її застосування під час торкретування необхідно дотримувати параметри провітрювання підземних виробок у відповідності до

вимог НПАОП 1.2.90-1.02-71 та застосовувати наступні індивідуальні засоби захисту:

- органів дихання – проти пилова маска;
- органів зору – захисні окуляри;
- рук – вологонепроникні рукавиці;
- шкіри обличчя і тіла – заходи, що попереджують довгочасний контакт з аерозолем компонентів торкрет бетону.

Недопустимі умови застосування – присутність вогню, та нагрівання суміші.

До торкретування в підземних умовах шахт можуть допускатися працівники які пройшли спеціальний інструктаж з безпечною поводження з сухими сумішами для торкретування, до складу яких входять хімічні домішки

Висновок

За результатами експертизи поданої експлуатаційно-технічної документації НДІБПГ КНУ вважає, що суха суміш для торкретування BUDMIX виробництва ТОВ «РОТИС ПЛЮС» відповідає вимогам ДСТУ Б В.2.7-KR 96:2000 Суміші бетонні та бетон. Технічні умови (ГОСТ 7473-94), НПАОП 1.2.90-1.02-71 Единые правила безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых подземным способом та придатна для безпечною кріплення гірничих виробок в підземних умовах залізорудних шахт.

Науковий співробітник

А.В. Субботін