МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ

МАТЕРІАЛИ
VII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ
КУРСАНТІВ, СТУДЕНТІВ,
АСПІРАНТІВ ТА АД'ЮНКТІВ

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Львів – 2017

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

д-р техн. наук **Рак Т.Є.** – головний редактор

канд. техн. наук **Ренкас А.Г.**

канд. техн. наук **Меньшикова О.В.**

канд. хім. наук **Мірус О.Л.**

канд. техн. наук **Горностай О.Б.**

канд. техн. наук **Станіславчук О.В.**

канд. мед. наук **Телегіна Г.В**

Семенюк П.В.

Марич В.М.

ОРГАНІЗАТОР ТА ВИДАВЕЦЬ Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Технічний редактор, комп'ютерна верстка та друк на різографі Хлевной О.В.

Відповідальний за друк Фльорко М.Я.

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ: ЛДУ БЖД, вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007

Контактні телефони: (032) 233-24-79, 233-14-97, тел/факс 233-00-88

E-mail: *ndr@ubgd.lviv.ua*

Проблеми та перспективи розвитку охорони праці: Матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів – Л.: ЛДУ БЖД, 2017. – 102 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами VII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів «Проблеми та перспективи розвитку охорони праці».

Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:

I секція – Управління охороною праці та промисловою безпекою;
II секція – Дієвість системи охорони праці на підприємствах України;
III секція – Технології контролю і захисту від шкідливих і небезпечних виробничих чинників;
IV секція – Профілактика виробничого травматизму;
V секція – Гуманітарні аспекти підготовки сучасного фахівця.

© ЛДУ БЖД, 2017

Здано в набір 23.05.2017. Підписано до друку 01. 06. 2015. Формат 60x84 1/3. Папір офсетний. Ум. друк. арк. 19,5. Гарнітура Times New Roman. Друк на різографі. Наклад: 50 прим.
Друк: ЛДУ БЖД
вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007.

За точність наведених фактів, економіко-статистичних та інших даних, а також за використання відомостей, що не рекомендовані до відкритої публікації, відповідальність несуть автори опублікованих матеріалів. При передруковуванні матеріалів, посилання на збірник обов'язкове.

Котович З.А., Хром'як У.В.,
ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ І ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ВИВОЗУ ЛЬВІВСЬКОГО СМІТТЯ 51
Хом'як А.І., Нікітчин В.В.
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ СИСТЕМ ПІДРИВУ (NONEL) EXEL ПРИ ЗНИЩЕНІ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ ПІРОТЕХНІЧНИМИ ПІДРОЗДІЛАМИ ДСНС УКРАЇНИ 53
Новосад С.М., Марич В.М.
АНАЛІЗ УМОВ ПРАЦІ ПРОФЕСІЇ ЕЛЕКТРОГАЗОЗВАРНИКА 54
Овсяк Н.В., Марич В. М.
ЕКОНОМІЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ: МІФ ЧИ РЕАЛЬНІСТЬ 56
Орос Л, Мачуга О.С.
ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЛІСОЗАГОТІВЕЛЬНИХ КОМБАЙНІВ – ХАРВЕСТЕРІВ 57
Плешаков Є.Є., Сиса Л.В.,
ДИНАМІКА КОЛИВАНЬ ВМІСТУ ЧАДНОГО ГАЗУ В ПОВІТРІ РОБОЧОЇ ЗОНИ АВТОМОБІЛЬНОГО БОКСУ 59
Полешко М.В., Горюстай О.Б.
ОСОБЛИВОСТІ МІКРОКЛІМАТИЧНИХ УМОВ В ЦЕХАХ ВИРОБНИЦТВА КЕРАМІЧНОЇ ЦЕГЛИ 61
Хом'як А.І., Нікітчин В.В.
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ДРОНІВ-КВАДРОКОПТЕРІВ ПРИ ЗНИЩЕНІ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ ПІРОТЕХНІЧНИМИ ПІДРОЗДІЛАМИ ДСНС УКРАЇНИ 63

Секція 4

ПРОФІЛАКТИКА ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ

Білаш В.В., Пищикова О .В., Домнічев М.В.
ВИБІР ЕФЕКТИВНИХ СУЧАСНИХ РЕСПІРАТОРІВ ДЛЯ УМОВ ГІРНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ 65
Бонковська С.І., Яєчник Р.В.
ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ, СПРИЧИНЕНІ ВПЛИВОМ ФІЗИЧНИХ ФАКТОРІВ: ВІБРАЦІЙНА ХВОРОБА 66
Білик М.М.І, Малькут С.Р., Стельмахович О.Б.
ВИРОБНИЧИЙ ТРАВМАТИЗМ У СТАНІ АЛКОГОЛЬНОГО СП'ЯНІННЯ 69
Горєла Ю.С., Стрілець В.М.
ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ПОЛОЖЕНЬ «GUIDANCE ON RISK ASSESSMENT AT WORK» ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНИХ РИЗИКІВ ЕКІПАЖУ МІЖМІСЬКОГО АВТОБУСНОГО МАРШРУТУ 71

Вона більш ефективна, ніж застосовані в даний час засоби вогневого, електричного та за допомогою детонуючого шнура засобів підриву.

До перевагсистеми(NONEL) EXEL перш за все потрібно віднести високу безпеку і надійність, простоту в обігу, нечутливість до електромагнітного, механічного впливу, відсутність бічного ефекту при передачі сигналу вздовж заряду ВР.Вона з успіхом може застосовуватися для щадного підривання, вирішує питання сейсмобезпеки, дозволяє скорочувати до 15-20% питомих витрата ВР, збільшує темп при проходці тунелів на 20-40%, та постійно застосовується саперними підрозділами у багатьох країнах світу .

Висновки. Результати виконаної роботи дозволили зробити такі висновки:

1. Проведено аналіз та порівняннявибухових систем які використовують піротехнічні підрозділи ДСНС України з неелектричною системою(NONEL) EXEL.

2. На підставі результатів теоретичних досліджень зроблено висновок про доцільність зробити спробу застосувати дану систему у піротехнічні підрозділи ДСНС України.

Література:

1. Единые правила безопасности при взрывных работах ПБ 13-407-01. – [чиннівід 30.01.01]. – М. :Гостехнадзор России, 2001.

2. Опыт применения системы НОНЕЛЬ на руднике Железный ОАО Ковдорский ГОК / журнал «Горнаяпромышленность» - 1998. - № 5.

3. Геология и геодезия : [Електронний ресурс]. URL: http://geologinfo.ru.

УДК 364

АНАЛІЗ УМОВ ПРАЦІ ПРОФЕСІЇ ЕЛЕКТРОГАЗОЗВАРНИКА

Новосад С.М.
Марич В.М.
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Зварювання є одним з провідних технологічних процесів як в області машинобудування, так і в будівельній індустрії.

Електорогазозварник виконує ручне електродугове, плазмове та газове зварювання деталей, конструкцій та труб.

При роботі на зварювальних автоматах і напівавтоматах функції зварника полягають у підготовці поверхонь, виборі технологічних режимів, контролі процесу зварювання та якості шва, а також у обслуговуванні відповідного устаткування. Разом з тим, незважаючи на застосування різних видів зварювальних машин, важливе значення має і завжди буде мати ручне зварювання. Воно незамінне у будівництві, при прокладанні трубопроводів, створенні гідроспоруд, ремонті різноманітної техніки. Неможливо оволодіти основами

професії, не володіючи прийомами ручного зварювання. Зварювання ведеться за кресленнями та технологічними картами, до вказано, що визначають методи, марки електродів та час, потрібний для зварювання[1].

Рекомендовані засоби індивідуального захисту для електорогазозварників: • костюм для захисту від підвищених температур, іскор і бризок розплавленого металу; • черевики шкіряні для захисту від підвищених температур, іскор і бризок розплавленого металу; • діелектричні боти; • діелектричні рукавички; • чоботи шкіряні для захисту від підвищених температур, іскор і бризок розплавленого металу; • краги спилкові; • рукавички бавовняні комбіновані зі спилком; • каска захисна; • підшоломник літній; • маска (щиток для обличчя) електрозварника; • захисні окуляри відкриті; • захисні окуляри із затемненими світлофільтрами; • навушники протишумні (з кріпленням під каску); • вкладиші протишумові; • респіратор або напівмаска зі змінними фільтрами; • комплект зварника для захисту від знижених температур з вогнестійких тканин і матеріалів; • підшоломник зимовий; • запобіжний монтажний пояс; • страхувальний пояс для роботи в ємностях[2].

Професія зварника в основному чоловіча, праця жінок на зварювальних роботах у зв'язку з підвищеною важкістю і шкідливістю обмежена. Заборонявється застосування праці жінок при зварюванні в закритих ємкостях (цистернах, котлах тощо), а також при виконанні зварювальних робіт на висоті.

До виконання зварювальних робіт допускаються особи не молодші 18 років, які мають кваліфікаційне посвідчення і пройшли інструктаж з техніки безпеки. Вони повинні також пройти попередній медичний огляд[3].

Електрогазозварник працює 7-годинний робочий день, йому надається встановлена чинним законодавством відпустка, до якої додається певна кількість днів за важкі і шкідливі умови праці. Передбачені пільги в пенсійному забезпеченні: чоловіки мають право виходу на пенсію в 55 років при стажі роботи не менше 20 років, жінки при стажі роботи 15 років йдуть на пенсію в 50 років [4,5].

Отже, праця зварника пов'язана з періодичною або постійною дією ряду несприятливих факторів. Перш за все це хімічний фактор, тобто утворення аерозолем при всіх видів зварювання; фізичний, тобто випромінювання дуги у видимій, ультрафіолетовій та інфрачервоній ділянках спектру; порушений параметрів мікроклімату і іонного складу повітря; електромагнітні хвилі при зварюванні та інші несприятливі фактори, які супроводжують зварювальний процес. Досить часто зварнику доводиться працювати у складних виробничих умовах - на великій висоті, стінах, фермах, перекриттях споруд, технологічних трубопроводах, що може стати причиною травматизму. Тому, особливо, важливо, неухильно дотримуватись правил безпеки при роботі у монтажних умовах (на висоті) та електробезпеки. Адже будь-які порушення цих умов можуть призвести до травми, тимчасової втрати працездатності, а інколи - до більш серйозних наслідків.

Література:

1. http://nnc.kiev.ua/oldSite/prof_ZV.htm.-Професія електрогазозварник.
2. Альошин Н.П., Щербинської В.Г. «Контроль якості зварювальних робіт». М.: Вища школа, 1986р.
3. Кодекс Законів про Працю України.
4. Закон України "Про охорону праці".
5. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. – Львів: УАД, 2006. – 336с.

УДК 621.311

ЕКОНОМІЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ: МІФ ЧИ РЕАЛЬНІСТЬ

Овсяк Н.В.
Марич В. М.
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Кожна людина прагне комфортного життя при цьому не витрачати багато коштів на оплату комунальних послуг. Часто перед нами постає питання економії електроенергії в наших квартирах і будинках, адже і справді в сучасних квартирах велика кількість побутових приладів які працюють від мережі: чайники, телевізори, комп'ютери та інші. Постійне вмикання цих приладів в мережу живлення відображається на витратах з нашого сімейного бюджету.

На сьогоднішній день існує маса способів економіє електроенергії , які не тільки дозволять нам економити але й позитивно відображаються на навколишньому середовищі. Це сприятиме комфортним умовам проживання, знизить кількість шкідливих викидів, знизить енергоємність економіки країни.

Нові рідкокристалічні та плазмові телевізори споживають більше електроенергії, ніж звичайний телевізор з електронно-променевою трубкою. Для найбільш потужних телевізорів новітнього зразка показники такі: 400 ват під час роботи і близько 4 ват в режимі очікування. Телевізори переходять в режим очікування після того, як їх вимикають кнопкою на пульті дистанційного керування. Щоб вимкнути телевізор повністю, потрібно натиснути кнопку POWER (або ВКЛ / ВИКЛ) на передній панелі.

Немає сенсу постійно вмикати і вимикати комп'ютер, якщо він використовується протягом дня. Це негативно позначається на його функціонуванні. Однак під час перерв у роботі рекомендується вимикати монітор комп'ютера. Периферійні пристрої, такі як принтери та сканери, слід включати в мережу, тільки коли вони необхідні.При експлуатації традиційного багатоповерхового житлового будинку через стіни втрачається до 40% тепла, через вікна - 18%, підвал - 10%, дах - 18%, вентиляцію - 14%. Тому звести тепловтрати до мінімуму можливо тільки при комплексному підході до енергозбереження.

В електромережах США, Євросоюзу і Китаю завдяки енергоефективним технологіям втрати становлять близько 7%. Через високий ступінь зношеності і повільну модернізацію технологій у країнах СНД, тільки в