

- гальмівного клапану для плавного опускання вантажу, барабана лебідки з гальмом нормально-замкненого типу та запобіжними «вторинними» клапанами;
- гідрозамків з мінімальним рівнем втрат робочої рідини привода підйому кабіни вантажного автомобіля;
- гідромотор коліс з антибуксувальними властивостями, що зменшує ризик дорожньо-транспортних пригод;
- запобіжних гідроклапанів на гідроціліндрах повороту коліс;
- гальмам на базі ОГП, забезпечують зменшення ризиків дорожньо-транспортних пригод.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гідроприводи об'ємні. Загальні правила застосування (ISO 4413:1998, IDT). – [Введен с 2002-09-01]. ДСТУ ISO 4413:2002. – Київ : – 2005. – 34 с. – (Держспоживстандарт України).
2. Аврунин Г.А. Гидравлическое оборудование строительных и дорожных машин: учебное пособие / (Г.А. Аврунин, И.Г. Кириченко, В.Б. Самородов); под ред. Г.А. Аврунина. – Х.: ХНАДУ, 2012. – 467 с.
3. Не зависящие от нагрузки пропорциональные распределители PVG 32: каталог : SAUER-DANFOSS. – М.: ЗАО Данфосс. – 02/02. – 40 с.
4. Ручки дистанционного управления. Электронные аксессуары. Для группы гидравлических клапанов фирмы «Данфосс». НК.50.С1.02. – Данфосс 11/92. – 56 с.

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

ANALYSIS OF THE IMPACT OF INDUSTRIAL PRODUCTION ON THE ENVIRONMENT

Г.М. Панчева

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Анотація. Проаналізовано шкідливий вплив промислових виробництв на навколишнє середовище та розглянуті шляхи подолання цієї проблеми.

Ключові слова: промислове виробництво, забруднення, навколишнє середовище.

Annotation. The harmful influence of industrial productions on the environment is analyzed and ways of overcoming this problem are considered.

Keywords: Industrial production, emissions, environment.

Промислове виробництво є однією з передумов нормального життя сучасного суспільства. Однак розвиток виробництва погано впливає на навколишнє природне середовище. На жаль, природному середовищу не приділяється достатньо уваги протягом

багатьох десятиліть. Реальність така, що економічний розвиток повинен сплачувати за руйнування флори, фауни і величезних територій.

Але сьогодні, промислові об'єкти, які, споживають величезну кількість природних ресурсів, є потужними джерелами забруднення. Наприклад, гірничо-переробні заводи використовують велику кількість води для промислових цілей. Це сприяє утворенню стічних вод, забруднених різноманітними речовинами. Нафтопродукти, мідь, залізо, цинк, ПАВ, фосфор, фенол, амоній і азотистокислий азот скидаються в поверхневі води. Дуже часто ці та інші шкідливі речовини зустрічаються в підземних ґрунтах.

Розвиток великих родовищ корисних копалин, а також добування будівельних матеріалів руйнують природні ландшафти, руйнують ґрунтовий покрив, гідрологічний баланс підземних вод. Промислові підприємства забруднюють природне середовище радіоактивними речовинами. Особливим видом забруднення є шум і вібрація, створені промисловими установками і транспортом.

Будь-яка людська діяльність повинна проводитися при екологічній підтримці на основі сучасних екологічних та ресурсозберігаючих технологій. Екологічна підтримка підприємств полягає в одночасній реалізації конструктивних, організаційних та технічних заходів.

Конструктивні заходи закладаються в процесі проектування і реалізуються в процесі будівництва. Оскільки ця група заходів відповідає дизайну на стадії будівництва об'єкта, з огляду на їх тривалість, вони часто застаріли на момент, коли об'єкт функціонує. Конструктивні заходи можуть бути доповнені і скориговані в процесі будівництва, ремонту, модернізації та ремонту об'єкта.

При проектуванні промислового об'єкту, він повинен бути оснащений системою очистки стічних вод, контейнерами для збору небезпечних забруднюючих речовин, системами очистки води, що скидається в природне середовище, забезпечений очищувачами вихідних димових газів, а також засобами очищення та нейтралізації промислових газів, що викидаються в атмосферу.

На жаль, екологічні заходи, які наразі використовуються, є пасивними. Активні заходи – впровадження та використання ресурсозберігаючих та безстічних технологій майже не використовуються, оскільки вони потребують великих економічних витрат. Існує одна істина – зменшити рівень антропогенного впливу на навколишнє природне середовище можна, якщо ми чітко дотримуємося природоохоронного законодавства, інвестуємо в розвиток галузі переробки та утилізації відходів виробництва, покращуємо технології.

Подальший розвиток сучасної цивілізації на основі використання досягнень науково-технічного прогресу немислимий без екологічної підтримки, тобто без уважного і раціонального ставлення до природного середовища.

Промислове виробництво і природне середовище – це дві протилежні невіддільні складові розвитку сучасної людської цивілізації. Сьогодні, більш ніж 7 700 000 000 людей, що живуть на нашій планеті, природно, хоче жити краще і безпечніше. Очевидно, що єдиний спосіб продовжити існування людини сьогодні і в майбутньому – жити в гармонії зі світом навколо нас, що має на увазі розвиток і функціонування промислового виробництва з урахуванням інтересів природи.

БЕЗПЕЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ БУНКЕРІВ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНА НА ЕЛЕВАТОРАХ

SAFE OPERATION OF GRAIN STORAGE BINS AT ELEVATORS

І.Л. Помешкіна, керівник В.Ф. Райко

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Анотація. Розглянуто проблеми елеваторної промисловості, причини травмувань та правила безпеки при експлуатації зернових бункерів.

Ключові слова: бункер, зерно.

Annotation. Problems of elevator industry, causes of injuries and safety rules for the operation of grain bins.

Keywords: grain bin, grain.

Вступ. В останні роки зросла кількість нещасних випадків, пов'язаних із задухною персоналу в зерновій масі в сховищах. Слід зазначити, що особливістю виробництва зерна є сезонність, а це вимагає особливих умов до організації технологічного процесу зберігання такого цінного продукту для задоволення поточних потреб населення і для посіву. Зберігають зерно у відповідних сховищах. Характер сировини, технологічні операції приймання, відпуску та переробки зерна призводять до виникнення особливих небезпечних факторів травмування обслуговуючого персоналу.

Актуальність. Останнім часом основним експортним сільськогосподарським продуктом в Україні є зернові культури, що, в свою чергу, вимагає приділення особливої уваги у сфері створення безпеки праці для обслуговуючого персоналу. Існує багато потенційних небезпек, пов'язаних з обробкою і зберіганням зерна. Щорічно робітники при експлуатації зернового обладнання, отримують серйозні травми, або, навіть, гинуть. З безлічі небезпек, що підстерігають обслуговуючий персонал на стадії післязбиральної обробки зерна, можна виділити кілька основних, таких як: поглинання і засипання зерном,