# Вимоги безпеки експлуатації вантажно-розвантажувальних машин

До них відносяться різні види кранів: козлові, мостові крани, автонавантажувачі, ліфти, талі, лебідки, домкрати, вантажозахватні засоби та ін.

Нормативна документація – ДНАОП 00.0-1.03-02 – Правила устрою і безпечної експлуатації вантажопідйомних кранів.

Правила розповсюджуються на:

а) вантажопідйомні крани всіх типів, у тому числі мостові;

б) крани-екскаватори, пристосовані для роботи із крюком чи електромагнітом;

в) монорельсові візки;

г) ручні та електричні талі;

д) кранові підйомники для підйому людей;

е) лебідки для підйому вантажу та (або) людей;

є) люльки для підйому людей;

ж) вантажозахватні органи (крюки, грейфери, вантажопідйомні електромагніти, кліщові захвати і т.п.);

з) тару, за виключенням спеціальної, що застосовується в металургійному виробництві, в морських та річних портах, вимоги до яких встановлюються галузевими правилами чи нормативами.

Правила не розповсюджуються на:

а) крани стелажні, крани-маніпулятори;

б) вантажопідйомні машини, що встановлюються у шахтах, на морських та річних суднах та інших плавучих конструкціях, на які розповсюджуються спеціальні правила;

в) екскаватори для роботи із землерийним устаткуванням чи грейфером;

г) вантажопідйомні крани, що використовуються лише для роботи зі спеціальним підвісним устаткуванням (віброзавантажувальниками, буровим устаткуванням і т.п.);

д) вантажопідйомні машини спеціального призначення: напільні завалочні та посадочні машини, трубоукладчики, електро- та автовантажники, мостовкладальні машини, маніпулятори тощо;

е) вантажопідйомні крани, машини, вантажозахватні органи, пристосування і тара спеціального та військового призначення;

є) будівельні підйомники, на які розповсюджуються спеціальні правила.

Вимоги безпеки:

1. Огородження всіх частин і механізмів, що рухаються і обертаються.
2. Виключення непередбаченого контакту працюючих з вантажами, що переміщуються, і механізмами.
3. Забезпечення необхідної міцності механізмів: допоміжних, страхуючих і рятувальних.

Вантажопідйомні крани та машини із машинним приводом мають бути обладнані обмежувачами робочих рухів (кінцевими вимикачами) для автоматичної зупинки:

а) механізму підйому у крайніх верхньому та нижньому положеннях;

б) механізму зміни вильоту у крайніх робочих положеннях;

в) механізму пересування вантажопідйомних кранів на рельсовому ходу (за виключенням кранів на залізниці), їх вантажних візків, а також монорельсових візків, якщо швидкість вантажопідйомного крана перед підходом у крайнє положення може перевищити 0,5 м/с;

г) механізмів пересування мостових, козлових, портальних, консольних кранів, їх вантажних візків, а також монорельсових візків, що працюють на одній колії.

Вказані пристосування встановлюються також для обмеження ходу будь-якого іншого механізму, якщо у крайніх положеннях можливі удари із появою навантажень, що перевищують розрахункові, або аварійні ситуації. До таких механізмів відносяться механізми повороту, висування телескопічних складових частин, механізми вантажозахватного органу, підйому та повороту кабіни і т.п.

Для забезпечення безпеки проводять іспити запобіжних пристроїв - гальм, систем блокування і сигналізації, обмежників ходу і підйому. На підприємствах повинний бути постійний нагляд за станом вантажопідйомних механізмів, канатів і ланцюгів, і призначена відповідальна особа.

Перед реєстрацією та вводом до експлуатації вантажопідйомні крани і машини проходять повне технічне освідчення.