**4 БЕЗПЕКА ВАНТАЖОПІДЙОМНИХ КРАНІВ**

Норми безпеки надані у **НПАОП 0.00-1.80-18 Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання.**

Обладнання, що надається працівникам та використовується ними за призначенням, має бути технічно справним і відповідати:

1) вимогам технічних регламентів, якщо обладнання виготовлене після дати набуття обов’язкового застосування відповідних технічних регламентів, що поширюються на це обладнання;

Якщо обладнання, що надане працівнику та використовується ним за призначенням, не відповідає загальним мінімальним вимогам безпеки, таке обладнання має бути щонайменше приведене у відповідність не пізніше ніж через чотири роки після набрання чинності цими Правилами. Протягом цього строку роботодавець вживає необхідних заходів щодо безпечного використання працівниками такого обладнання.

Ризики від впливу основних видів небезпеки, що можуть статися за нормальних умов експлуатації й у разі порушення нормальних умов експлуатації обладнання, які становлять загрозу працівникам, повинні бути унеможливлені або зведені до мінімуму за рахунок виконання запобіжних заходів, спрямованих на унеможливлення прогнозованих ризиків і забезпечення безпеки під час експлуатації обладнання.

Обслуговувальний і ремонтний персонал (машиністи, слюсарі, слюсарі-електрики, налагоджувальники, працівники, які виконують роботи з робочої платформи підйомника чи колисок тощо), стропальники перед допуском до виконання своїх обов’язків повинні пройти підготовку і перевірку знань з питань охорони праці, а машиністи, працівники, які керують підйомником з пульта керування, установленого на робочій платформі, працівники, які керують вантажопідіймальними кранами з підлоги (з підвісного пульта чи по радіо) або зі стаціонарного поста, крім того, - стажування. Порядок проведення, умови і тривалість стажування визначає суб’єкт господарювання відповідно до законодавства залежно від специфіки виробництва і типу кранів.

6. Керування вантажопідіймальним краном має виконувати машиніст крана (кранівник).

Підвішування вантажу на гак вантажопідіймального крана, повинні виконувати стропальники, які пройшли професійну підготовку.

Машиніст крана, його помічник, які переводяться з вантажопідіймального крана одного типу на інший, наприклад із баштового крана на мостовий, перед допуском до виконання своїх обов’язків повинні пройти перепідготовку, а також стажування.

Машиністи вантажопідіймальних кранів і машин, підйомників перед початком роботи зобов’язані здійснювати огляд і перевірку механізмів, металоконструкцій (доступних для огляду), приладів і пристроїв безпеки, для чого має бути виділений необхідний час.

Стропальники перед застосуванням знімних вантажозахоплювальних пристроїв і тари проводять їх огляд в обсязі, передбаченому інструкцією з охорони праці для стропальника.

17. Огляд наземної кранової колії має здійснюватися машиністом крана перед кожною зміною в обсязі, передбаченому інструкцією з охорони праці для машиніста вантажопідіймального крана, із зазначенням результатів огляду у вахтовому журналі машиніста.

не дозволяється перебування людей у кабіні чи в кузові автомобіля під час його навантажування та розвантажування;

треба зупиняти роботу крана у зв’язку з сильним вітром (6 балів – 10,8…13,8 м/с, якщо у паспорті не вказано інше), що перевищує допустиму норму під час роботи крана, та вживати заходи щодо попередження угону крана вітром. Загнати у тупик, розвернути стрілу проти вітру, підвісити важкий вантаж.

У кабіні машиніста повинен бути діелектричний килимок.

Необхідно вжити заходів для унеможливлення присутності працівників під підвішеним вантажем, якщо для виконання роботи їхня присутність не вимагається.

Не допускається переміщувати вантажі над незахищеними робочими місцями, на яких перебувають працівники.

Якщо роботу неможливо виконати у будь-який інший спосіб, має бути розроблено та вжито відповідних заходів безпеки.

4. Знімні вантажозахоплювальні пристрої повинні обиратися з урахуванням вантажів, що будуть переміщуватися, точок стропування та приєднання пристрою й атмосферних умов, ураховуючи методи та графічні зображення (схеми) їх стропування.

Знімний вантажозахоплювальний пристрій повинен мати чітке позначення його характеристик, якщо цей пристрій не будуть розбирати після використання.

5. Знімні вантажозахоплювальні пристрої повинні зберігатися у спосіб, який унеможливить їх пошкодження або погіршення їх характеристик, - на складах або під навісами у підвішеному стані чи покладеними на стелажі або дерев’яні підкладки. Зберігання на землі забороняється.

6. Якщо дві або більше одиниці обладнання (вантажопідіймальних кранів, мобільних підйомників) установлені або змонтовані на робочому майданчику так, що їх робочі зони перетинаються, необхідно вжити відповідних заходів для запобігання зіткненню між вантажами або частинами обладнання.

7. У разі використання пересувного обладнання для підіймання некерованих вантажів, необхідно вжити заходів для запобігання розгойдуванню, перекиданню або залежно від обставин, що можуть виникнути, переміщенню чи ковзанню обладнання. Забезпечення вжиття цих заходів мають контролювати працівники, відповідальні за безпечне проведення робіт.

8. Для забезпечення безпеки працівників усі операції з підіймання вантажу повинні плануватися і контролюватися.

9. Якщо обладнання для підіймання некерованих вантажів не може утримувати вантаж у разі повної чи часткової втрати електропостачання, необхідно вжити відповідних заходів для унеможливлення наражання працівників на будь-які ризики, що можуть виникнути.

Підвішені вантажі не повинні залишатися без нагляду, якщо доступ до небезпечної зони не огороджений із вивішуванням попереджувальних знаків.

Під час експлуатації вантажопідіймальних кранів та машин (крім приводних колисок), мобільних підйомників, що не обладнані кабіною, має бути забезпечене керування ними лише машиністом або працівником, який одержав у встановленому суб’єктом господарювання порядку спеціальний ключ (ключ-марку) від індивідуального контактного замка пульта (поста) керування чи захисної панелі, що дає змогу вмикати (вимикати) електричне коло керування вантажопідіймальним краном, машиною чи підйомником з метою унеможливлення несанкціонованого їх пуску. Допускається під час експлуатації баштових кранів з кабіною керування вживати інші заходи, пристрої для унеможливлення несанкціонованого їх пуску, наприклад, споряджувати кабіну керування надійним замком з ключем тощо, а для будівельних, щоглових підйомників, приводних колисок унеможливлення несанкціонованого їх пуску може досягатися замиканням ввідних пристроїв або шаф (постів) керування надійним замком.

Вантажопідіймальні крани та машини можуть бути допущені до підіймання та переміщення тільки тих вантажів, маса яких не перевищує їх вантажопідіймальність. Використання вантажопідіймальних кранів та машин у більш тяжкому режимі, ніж зазначений у журналі нагляду (паспорті), не дозволяється.

2. Вантажопідіймальні крани та машини, вантажозахоплювальним органом яких є грейфер, допускаються до роботи тільки після зважування вантажу під час пробного зачерпування, яке проводиться з горизонтальної поверхні свіжонасипаного вантажу в присутності працівника, відповідального за безпечне проведення робіт вантажопідіймальними кранами та машинами. Підтвердження вантажопідіймальності грейфера оформлюється протоколом, що зберігається разом із журналом нагляду (паспортом) крана.

Маса грейфера із зачерпнутим матеріалом не повинна перевищувати вантажопідіймальності крана чи машини. Для вантажопідіймальних кранів із змінною вантажопідіймальністю, яка залежить від вильоту, ця маса не повинна перевищувати вантажопідіймальності, відповідної вильоту, на якому проводиться робота вантажопідіймального крана з грейфером.

3. Вантажопідіймальні крани та машини, вантажозахоплювальним органом яких є вантажопідіймальний магніт, можуть допускатися до переміщення монолітних вантажів (плит, болванок) тільки тоді, коли неможливе їх перевантаження.

4. Не дозволяється використання вантажопідіймальних кранів і машин, механізм підіймання яких обладнаний фрикційними або кулачковими муфтами вмикання, для підіймання та переміщення працівників, розплавленого металу, отруйних і вибухових речовин, посудин, що знаходяться під тиском повітря або газу.

5. Дозволяється переміщення вантажів над перекриттями, під якими розташовані виробничі, житлові або службові приміщення, де перебувають люди, після розроблення та здійснення заходів, що забезпечують умови для безпечного виконання робіт та у присутності працівника, відповідального за безпечне проведення робіт вантажопідіймальними кранами.

6. Підіймання та переміщення вантажів кількома вантажопідіймальними кранами дозволяється в окремих випадках. Роботи проводяться відповідно до ПВР або технологічної карти на виконання робіт, у яких мають бути наведені графічні зображення (схеми) стропування та переміщення вантажу із вжиттям заходів щодо забезпечення чіткої координації роботи машиністів, послідовності виконання операцій, положення вантажних канатів, а також міститися вимоги до підготовки і стану кранової колії та інші вказівки з безпечного підіймання та переміщення вантажу.

У разі підіймання та переміщення вантажу кількома вантажопідіймальними кранами навантаження, що припадає на кожен вантажопідіймальний кран, не має перевищувати його вантажопідіймальності. Така робота здійснюється під безпосереднім керівництвом працівника, відповідального за безпечне проведення робіт вантажопідіймальними кранами.

7. До роботи не допускаються вантажопідіймальні крани та машини, що не пройшли технічного огляду чи експертного обстеження та не мають позитивних результатів проведеного технічного огляду чи експертного обстеження, а знімні вантажозахоплювальні пристрої і тара - періодичного огляду, визначеного цими Правилами. Забраковані знімні вантажозахоплювальні пристрої та тара, а також ті, що не мають бирок (клейм), не повинні знаходитися в місцях виконання робіт.

8. Під час керування вантажопідіймальним краном або машиною з підлоги має бути забезпечений вільний прохід для працівника, який керує ними, та виділяється зона безпечного обслуговування вантажу, що переміщується.

9. Виходи на кранові колії мостових і пересувних консольних кранів, що працюють, мають бути замкнені. Допуск персоналу, який обслуговує крани, а також інших працівників на кранові колії та прохідні галереї мостових і пересувних консольних кранів, що працюють, для проведення ремонтних або будь-яких інших робіт проводиться за нарядом-допуском, який визначає умови безпечного виконання робіт. Наряд-допуск оформляється та видається в порядку та у випадках, визначених суб’єктом господарювання. Про наступну роботу повинні бути повідомлені записом до вахтового журналу машиністи кранів усіх змін прогону, цеху, де здійснюється робота, машиністи кранів суміжних прогонів (за потреби), а також інші працівники відповідно до порядку, визначеного суб’єктом господарювання.

10. Проведення будь-яких робіт (монтажних, обслуговування світильників тощо) з галереї та площадок мостового крана дозволяється за умови забезпечення безпечного виконання таких робіт (застосування заходів щодо унеможливлення падіння працівників з крана, ураження їх струмом, виходу на кранові колії, установлення порядку пересування крана тощо) з урахуванням вимог пункту 9 цієї глави. Використання крана за призначенням (підіймання та переміщення вантажів) під час виконання таких робіт не дозволяється.

11. Для кожного цеху (прогону), де працюють мостові або пересувні консольні крани, не обладнані прохідними галереями вздовж кранової колії, установлюється порядок безпечного спуску машиніста крана з кабіни у разі вимушеної зупинки крана поза посадковою площадкою.

12. Мають бути розроблені способи безпечного стропування, обв’язування вантажів, а також способи безпечного кантування вантажів, якщо така операція проводиться за допомогою вантажопідіймальних кранів та машин, із зазначенням пристроїв, що застосовуються, а стропальники ознайомлені з цими способами. Графічні зображення (схеми) стропування типових вантажів та обв’язування вантажів видаються на руки стропальникам і машиністам кранів і вивішуються в місцях проведення робіт.

13. Організація безпечного проведення робіт вантажопідіймальними кранами має здійснюватися відповідно до попередньо розроблених і затверджених суб’єктом господарювання ПВР або технологічних карт на виконання цих робіт, технологічних карт складування вантажів, навантажування та розвантажування рухомого складу (автомобільного, залізничного), з якими ознайомлені (під підпис) працівник, відповідальний за безпечне проведення робіт вантажопідіймальними кранами, машиністи кранів і стропальники.

Допускається здійснення організації безпечного проведення робіт вантажопідіймальними кранами відповідно до іншої технологічної чи організаційної документації, наприклад, проект виконання робіт на об’єкт будівництва, план з охорони праці будівельного майданчика тощо, за умови відповідності цієї документації вимогам пункту 14 цієї глави.

14. ПВР має, зокрема, передбачати:

місця встановлення вантажопідіймальних кранів із зазначенням робочої та небезпечної зони роботи кранів, а також заходи щодо обмеження за потреби робочої зони крана;

відповідність вантажопідіймальних кранів, що використовуються, умовам виконання монтажних робіт щодо вантажопідіймальності, висоти підіймання, вильоту;

забезпечення допустимих безпечних відстаней до струмопровідних частин ВРУ та ПЛ під час установлення крана відповідно до вимог [пункту 13](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0244-18#n364) глави 2 розділу III цих Правил, а також безпечних відстаней наближення частин крана (поворотної платформи, стріли тощо), канатів, вантажозахоплювальних органів і пристроїв до будівель і місць складування виробів і матеріалів;

місця руху міського транспорту та пішоходів;

умови встановлення та роботи вантажопідіймальних кранів поблизу укосів котлованів або канав;

умови безпечної роботи кількох вантажопідіймальних кранів, розташованих поруч або на одній чи паралельних коліях, у разі коли робочі зони цих кранів перетинаються;

переліки і маси вантажів, що переміщуються вантажопідіймальними кранами, і знімних вантажозахоплювальних пристроїв, що застосовуються під час переміщення, а також графічні зображення (схеми) стропування цих вантажів;

місця та габарити складування вантажів, габарити проходів, під’їзні шляхи тощо;

заходи щодо безпечного проведення робіт з урахуванням конкретних умов на дільниці, де встановлений вантажопідіймальний кран, вимог цих Правил (огородження робочого майданчика, монтажної і небезпечної зони крана, охоронної зони ПЛ, місця стоянок автотранспорту під час розвантаження, місця перебування водія під час розвантаження, кранової колії, рівень і способи освітлення в темну пору доби тощо).

15. Стропальники мають бути забезпечені розрахованими, випробуваними та промаркованими знімними вантажозахоплювальними пристроями і тарою належної вантажопідіймальності.

16. На майданчиках для укладання вантажів має бути виділене місце, обладнане необхідними пристроями (касетами, пірамідами, стелажами, драбинами, підкладками, підставками тощо).

17. У кабіні та на місці виконання робіт має бути перелік вантажів, що переміщуються вантажопідіймальними кранами та машинами, із зазначенням їх маси. Машиністам кранів і стропальникам, що обслуговують стрілові крани, такий перелік видається на руки під підпис. Також у кабіні стрілового самохідного крана мають бути таблиця допустимих відстаней від основи укосу котловану (канави) до найближчих опор крана відповідно до [додатка 1](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0244-18#n2410) до цих Правил і таблиця допустимих відстаней до струмопровідних частин ВРУ та ПЛ, що перебувають під напругою, відповідно до [додатка 2](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0244-18#n2413) до цих Правил.

18. Має бути забезпечена постійна можливість періодичного випробування точно виваженим вантажем обмежника вантажопідіймальності баштових кранів і стрілових самохідних кранів у баштово-стріловому виконанні. Випробування обмежника вантажопідіймальності відбувається в строки, зазначені в настанові з експлуатації вантажопідіймального крана, з відміткою про це у вахтовому журналі машиніста. У разі відсутності вказівок у настанові з експлуатації про періодичність перевірки обмежника строки перевірки встановлюються суб’єктом господарювання, але не рідше одного разу на добу.

19. Дверці захисної панелі баштового крана мають бути запломбовані або замкнуті на замок, а також має бути запломбований релейний блок обмежника вантажопідіймальності стрілових самохідних і баштових кранів.

20. Під час роботи вантажопідіймального крана чи машини має бути встановлений порядок обміну умовними сигналами між стропальниками та машиністами кранів. Сигнали, які подають за допомогою рук, що застосовуються під час переміщення вантажів вантажопідіймальними кранами, наведені в [додатку 14](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0244-18#n2444) до цих Правил. Дозволяється подавати словесні сигнали (голосом), якщо відстань між стропальником і машиністом крана не перевищує 10 м. Під час зведення споруд заввишки більше 36 м має застосовуватися двосторонній радіо- або телефонний зв’язок.

21. Якщо зона, що обслуговується вантажопідіймальним краном чи машиною, повністю не має огляду з кабіни, а між машиністом і стропальником відсутній радіо- або телефонний зв’язок, для передавання сигналів машиністу крана повинен бути призначений працівником, відповідальним за безпечне проведення робіт, сигнальник з числа стропальників. У разі обслуговування одного крана двома або більше сигнальниками один із них призначається старшим.

22. Місце проведення робіт з підіймання та переміщення вантажів, у тому числі проходи та проїзди, повинні мати додаткове штучне освітлення, коли освітленість у зоні роботи нижче 10 лк відповідно до вимог ПВР або технологічних карт на виконання робіт (навантажування та розвантажування, складування).

Освітленість повинна бути рівномірною, без сліпучої дії світильників на працівників. Типи світильників необхідно обирати залежно від умов навколишнього середовища і властивостей вантажу.

За недостатнього освітлення місця роботи, сильного снігопаду чи вітру, що перевищує значення, зазначене в експлуатаційних документах, або туману, дощу, температури навколишнього повітря нижче значень, зазначених в експлуатаційних документах, а також у разі коли машиніст крана, машини чи мобільного підйомника погано розрізняє сигнали стропальника (сигнальника) або вантаж, що переміщується, робота крана має бути припинена.

Робота стрілових самохідних кранів під контактними проводами міського транспорту без зняття напруги може проводитися за умов забезпечення відстані між стрілою крана і проводами не менше 1000 мм за допомогою обмежувача (упора), який не дозволяє зменшити цю відстань у разі підіймання стріли чи висування її секцій.

Для безпечного виконання робіт з підіймання і переміщення вантажів вантажопідіймальними кранами та машинами необхідно дотримуватися таких вимог:

1) на місці проведення робіт, а також на вантажопідіймальних кранах і машинах не повинні знаходитись особи, які не мають стосунку до роботи, що виконується;

2) вхід на крани мостового типу і пересувні консольні та сходження з них здійснюється через посадкову площадку або прохідну галерею;

3) за потреби огляду, ремонту, регулювання механізмів, електрообладнання, виходу на настил моста крана, огляду та ремонту металоконструкцій має вимикатися ввідний пристрій;

4) на кранах мостового типу, в яких рейки вантажного візка розташовані на рівні настилу, перед виходом обслуговувального персоналу на галерею візок установлюється посередині моста за винятком випадків, коли вихід на настил пов’язаний із необхідністю огляду самого візка. У цьому разі візок необхідно установлювати в безпосередній близькості від виходу з кабіни на настил;

5) стропування вантажу здійснюється стропами, що відповідають масі вантажу, який підіймається, з урахуванням кількості віток і кута їх нахилу до вертикалі; стропи загального призначення необхідно підбирати так, щоб кут нахилу віток до вертикалі не перевищував дозволений відповідно до [пункту 1](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0244-18#n2137) глави 22 розділу VIII цих Правил;

6) не дозволяється підіймання залізобетонних і бетонних виробів масою понад 500 кг, що не мають марковання та позначення про фактичну масу;

7) вантажі перед їх підніманням відчищають від бруду, снігу, сторонніх предметів тощо. Не дозволяється на вантажах, що піднімаються, спускаються чи переміщуються, залишати будь-які речі, інструменти тощо;

8) вантаж має бути попередньо піднятий на висоту від 200 мм до 300 мм для перевірки правильності стропування та надійності дії гальма;

9) під час підіймання, переміщення та опускання вантажу, установленого поблизу стіни, колони, штабеля, залізничного вагона, верстата тощо, не повинні перебувати люди (у тому числі й працівники, що здійснюють зачіплювання вантажу) між вантажем, що підіймається, і зазначеними частинами споруди або обладнанням;

10) підіймання, переміщування та опускання вантажу не повинно здійснюватись, якщо під ним перебувають люди. Стропальник може знаходитися біля вантажу під час його підіймання або опускання, якщо вантаж піднято на висоту не більше 1 м від рівня робочого майданчика, на якому стоїть стропальник;

11) під час переміщення вантажу, а також вантажозахоплювального органа та знімних вантажозахоплювальних пристроїв без вантажу, у горизонтальному напрямку вони мають бути попередньо підняті на 500 мм вище предметів, що зустрічаються на шляху;

12) під час пересування стрілового крана з вантажем або без нього положення стріли та навантаження на кран мають установлюватися відповідно до вимог настанови з експлуатації крана;

13) опускати вантаж дозволяється лише на призначене для цього місце, де неможливе його падіння, перекидання або сповзання. На місце встановлення вантажу мають бути попередньо покладені підкладки відповідного розміру і міцності для того, щоб стропи або ланцюги можна було легко й без пошкоджень витягнути з-під нього. Установлювати вантаж у місцях, не призначених для цього, не дозволяється. Знімання вантажних стропів виконується тільки після встановлення у стійке положення чи надійного закріплення вантажу, яке виключає можливість його падіння, перекидання або сповзання. Укладання та розбирання вантажу слід проводити рівномірно, не порушуючи встановлених для складування вантажу розмірів і не захаращуючи проходу;

14) не дозволяється перебування людей і проведення будь-яких робіт у зоні дії магнітних і грейферних кранів. Працівники, що обслуговують магнітні та грейферні крани, можуть допускатися до виконання своїх обов’язків тільки під час перерви в роботі вантажопідіймального крана, коли грейфер або вантажопідіймальний магніт опущені на землю, крім випадків, коли суб’єктом господарювання заздалегідь розроблені та затверджені заходи, що забезпечують безпечні умови роботи цих працівників;

15) не дозволяється використання грейфера для підіймання працівників або виконання робіт, для яких грейфер не призначений;

16) після закінчення або під час перерви в роботі вантаж не повинен залишатися в підвішеному стані, ввідний пристрій у кабіні або на порталі баштового крана має бути вимкнений і замкнений. Після закінчення роботи баштового, портального, козлового кранів та перевантажувача має бути замкнена кабіна і кран закріплений всіма наявними на ньому протиугінними пристроями. Для портальних кранів повинні бути застосовані додаткові заходи проти угону (переміщення) крана вітром;

17) кантування вантажів із застосуванням вантажопідіймальних кранів та машин мають проводитися на кантувальних майданчиках або в спеціально відведених місцях. Виконання цієї роботи дозволяється тільки за заздалегідь розробленою та затвердженою суб’єктом господарювання, що здійснює цю роботу, технологією, де визначено послідовність виконання операцій, способи стропування вантажів і заходи з безпечного виконання робіт;

18) підіймання та переміщення вантажів з води стріловими самохідними кранами проводиться за технологічними картами на виконання робіт, розробленими та затвердженими суб’єктом господарювання, який виконує цю роботу, де визначено послідовність виконання операцій, способи стропування вантажів і заходи з безпечного виконання робіт;

19) підіймання та переміщення вантажів стріловими самохідними кранами мають виконуватися відповідно до технологічних карт на виконання робіт (навантажування та розвантажування, складування). До початку робіт автомобільним краном працівником, відповідальним за безпечне проведення робіт вантажопідіймальними кранами, мають бути заповнені карти-прив’язки технологічної карти до місцевих умов.

39. Під час роботи вантажопідіймального крана і машини не дозволяється:

1) вхід на вантажопідіймальний кран під час його руху;

2) перебування біля стрілового або баштового крана, що працює, для запобігання затискуванню між поворотною та неповоротною частинами крана;

3) підіймання вантажу, що знаходиться в нестійкому положенні, або вантажу, підвішеного за один ріг дворогого гака;

4) підіймання та переміщення вантажу з людьми, що перебувають на ньому. Підіймання працівників вантажопідіймальними кранами для виконання робіт дозволяється за умови використання для цього спеціальних колисок;

5) підіймання вантажу, засипаного землею або примерзлого до землі, заваленого іншими вантажами, закріпленого болтами або залитого бетоном, а також металу та шлаку, який захолонув у печі або приварився після зливання;

6) підтягування кранами вантажів під час їх підіймання та опускання, підтягування вантажу землею, підлогою чи рейками гаком крана за похилого положення вантажних канатів, а також переміщення залізничних вагонів, платформ, вагонеток або візків гаком без застосування напрямних блоків, які забезпечують вертикальне положення вантажних канатів;

7) звільнення за допомогою вантажопідіймальних кранів та машин затиснених вантажів, стропів, канатів або ланцюгів;

8) відтягування вантажу під час підіймання, переміщення та опускання. Для розвороту довгомірних і великогабаритних вантажів під час їх підіймання, переміщення та опускання застосовуються довгомірні гаки або відтяжки;

9) вирівнювання вантажу, що підіймається, переміщується та опускається власною масою тіла працівника, а також поправлення стропів з підвішеним вантажем;

10) подавання вантажу у віконні прорізи та на балкони без спеціальних приймальних площадок або спеціальних пристроїв;

11) використання кінцевих вимикачів як робочих органів для автоматичної зупинки механізмів, за винятком випадку, коли мостовий кран підходить до посадкової площадки, влаштованої в торці споруди;

12) робота з виведеними з ладу або несправними приладами і пристроями безпеки та гальмами, наявними тріщинами несучих металоконструкції та огорожі, ослабленими стиками металоконструкцій або деталей механізмів, недопустимим спрацюванням гаків, канатів, ланцюгів, несправними механізмами та крановою колією;

13) увімкнення механізмів вантажопідіймального крана під час перебування працівників на крані поза його кабіною (галереї, машинному приміщенні, стрілі, противазі тощо). Дозволяється перебувати працівникам, що здійснюють огляд і регулювання механізмів та електрообладнання. У цьому разі вмикання механізмів проводиться за сигналом працівника, який здійснює огляд;

14) виконувати одночасно піднімання або опускання двох вантажів, розташованих близько один від одного.