**Вимоги до приладів і пристроїв безпеки**

1. Вантажопідіймальні крани та машини з машинним приводом мають бути обладнані обмежниками робочих рухів (кінцевими вимикачами) для автоматичної зупинки

Обмежник висоти підіймання

Крани стрілового типу, крім консольних, мають бути обладнані обмежником вантажопідіймальності (вантажного моменту), що автоматично вимикає механізми підіймання вантажу та зміни вильоту у разі підіймання вантажу, маса якого перевищує вантажопідіймальність, зазначену в журналі нагляду (паспорті) для цього вильоту, більше ніж на 15 % для баштових кранів (з вантажним моментом до 200 кН⋅м включно) та портальних кранів і більше ніж на 10 % - для інших кранів.

Крани мостового типу обладнуються обмежниками вантажопідіймальності (для кожної вантажної лебідки), якщо можливе їх перевантаження за технологією виробництва.

У кабіні стрілових самохідних кранів мають бути встановлені покажчики кута нахилу крана (креноміри, сигналізатори).

Вантажопідіймальні крани, крім тих, що керуються із підлоги з підвісного пульта, а також однорейкові візки мають бути обладнані звуковим сигнальним пристроєм, який має бути виразно чутно у робочій зоні та за тональністю відрізнятися від автомобільного.

Баштові крани з висотою до верху оголовка більше 15 м, козлові крани прогоном більше 16 м, портальні крани, перевантажувачі, а також кабельні крани мають бути обладнані анемометром (або сигналізатором тиску вітру для кранів мостового типу), що автоматично вмикає звуковий сигнал у разі перевищення допустимої швидкості вітру робочого стану, зазначеної в журналі нагляду (паспорті) крана.

Крани мають бути обладнані пристроєм для автоматичного зняття напруги з електродвигунів механізмів і струмопроводів до них під час виходу обслуговувального персоналу на галерею крана або на площадки з механізмами.

Двері для входу до кабіни керування з посадкової площадки мають бути обладнані електричним блокуванням, що не дає змоги почати пересування, якщо двері відчинені.

У кранів, оснащених вантажопідіймальними електромагнітами, що живляться від електромережі, електрична схема має бути виконана так, щоб у разі зняття напруги з крана контактами приладів та пристроїв безпеки напруга з вантажопідіймального електромагніту не знімалася, або такі крани споряджуються резервною батареєю, що має постачати енергію у випадку несправності мережі живлення і забезпечувати потрібний струм протягом щонайменше 10 хв. У разі неспроможності працівників покинути небезпечну зону протягом десяти хвилин, що забезпечується резервною батареєю, необхідно застосовувати додаткові заходи, наприклад механічний засіб закріплювання вантажу. У кабіні керування має передбачатися покажчик намагнічування вантажопідіймального електромагніту, а для електромагнітів зі змінною потужністю - повного та часткового намагнічування.

Вантажопідіймальні крани, крім залізничних, що пересуваються крановими коліями просто неба, обладнуються протиугінними пристроями з ручним або машинним приводом, які мають забезпечувати утримувальне зусилля від дії вітрового навантаження на кран у неробочому стані, зазначене в настанові з експлуатації крана.

**13. Вимоги до кабін керування**

Кабіни вантажопідіймальних кранів бувають закриті та відкриті. Кабіни закритого типу обладнуються суцільною огорожею з усіх боків і суцільним верхнім перекриттям. Такими кабінами обладнуються крани, призначені для роботи просто неба та в інших несприятливих умовах (гарячі цехи, хімічне виробництво тощо).

У кабіні вантажопідіймального крана має бути забезпечений вільний доступ до розташованого в ній обладнання.

6. Світлові отвори кабіни влаштовуються з безосколкового скла.

Нижнє скло, на яке може стати машиніст, має бути захищене ґратами, здатними витримати масу машиніста.

У кабінах вантажопідіймальних кранів, що працюють просто неба, необхідно установлювати сонцезахисні щитки.

Двері для входу до кабіни можуть бути розкривними або розсувними та обладнуються із внутрішнього боку засувом. У вантажопідіймальних кранів, що працюють поза приміщенням, двері мають, крім того, замикатися ззовні.

Розкривні двері мають відчинятися всередину кабіни. У стрілових самохідних кранів, а також, якщо перед входом до кабіни є тамбур або площадка з відповідним огородженням (перилами), двері кабіни можуть відчинятися назовні.

У разі входу до кабіни через люк у підлозі останній має бути обладнаний вимикачем безпеки, що вимикає механізми у разі відчинення люка.

10. Підлога в кабіні вантажопідіймального крана з електричним приводом та однорейкового візка повинна мати настил з неметалевих матеріалів, що унеможливлюють ковзання, і бути покритою гумовим діелектричним килимком. Дозволяється гумові килимки розміром не менше ніж 500 мм × 700 мм класти тільки в місцях обслуговування електрообладнання.