

НАРЕДБА № 31 от 27.12.1996 г. за изискванията към устройството и безопасната експлоатация на повдигателните съоръжения

НАРЕДБА № 31 от 27.12.1996 г. за изискванията към устройството и безопасната експлоатация на повдигателните съоръжения

Издадена от председателя на Комитета по стандартизация и метрология, обн., ДВ, бр. 4 от 14.01.1997 г., в сила от 14.02.1997 г., отм., бр. 60 от 25.07.2006 г., в сила от 26.08.2006 г.

Библиотека закони - АПИС, т. 9, р. 2, № 85

Глава първа

ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Чл. 1. С тази наредба се уреждат изискванията към устройството и безопасната експлоатация на повдигателните съоръжения, правата и задълженията на органите за технически надзор, на собствениците на повдигателните съоръжения и на юридическите и физическите лица, чиято дейност е свързана с конструиране, проектиране, изработване, внос, монтаж, ремонт, преустройство и експлоатация на повдигателни съоръжения.

Чл. 2. Повдигателни съоръжения по смисъла на тази наредба са:

1. товароподемни кранове;
2. товароподемни електрически колички, движещи се по надземни релсови пътища;
3. електрически телфери;
4. багери, предназначени за работа с кука, грайфер или електромагнит;
5. товароухващащи органи;
6. товароухващащи приспособления, окачени на товароподемната кука;
7. палети, кошове и контейнери;
8. кранови пътища.

Чл. 3. Изискванията на наредбата не се отнасят за:

1. повдигателни съоръжения, монтирани на плавателни съдове, на летателни апарати, в подземни рудници и мини;
2. повдигателни съоръжения за повдигане и спускане в спортни, концертни и други зали, в театрите, цирковете, кинематографията и телевизията;
3. транспортни контейнери, за които действат специални изисквания;
4. повдигателни съоръжения, предназначени само за научни изследвания;
5. повдигателни съоръжения със специално предназначение за системата на Министерството на отбраната.

Чл. 4. (1) На технически надзор по реда на тази наредба, който се осъществява от собственика на повдигателните съоръжения или от физически или юридически лица по сключен с него договор, подлежат:

1. повдигателните съоръжения, посочени в чл. 2, т. 5, 6 и 7 ;
2. кранове с ръчно задвижване и товароподемност до 5 t;
3. кранове с ръчно задвижване и пневматичен или хидравличен цилиндър за повдигане с товароподемност до 5 t;
4. кранове мостови тип с товароподемност до 8 t и кранове конзолни и велосипедни с товароподемност до 12,5 t, които се управляват от пода посредством окачено бутонно устройство или стационарен пулт;
5. кранове стрелови тип с товароподемност до 1 t;
6. кранове стрелови тип с постоянен обсег на стрелата, без товарна количка или без механизми на въртене или придвижване;
7. кранове преместващи се (пълзящи) за монтиране на мачти, кули, тръби и комини, инсталирани на съоръжението, което се монтира;
8. товароподемни електрически колички, движещи се по надземни релсови пътища, и електрически телфери, немонтирани на кранове;
9. крановите пътища на повдигателните съоръжения по тази алинея.

(2) Лицата, осъществяващи техническия надзор на повдигателните съоръжения по ал. 1, са с не по-ниско от средно техническо образование. Те се атестират за съответната дейност, регистрират и ръководят методически от Държавната инспекция за технически надзор (ДИТН) към Комитета по стандартизация и метрология.

Чл. 5. На технически надзор по реда на тази наредба, който се осъществява от ДИТН, подлежат:

1. кранове, непосочени в чл. 4 ;
2. багери, предназначени за работа с кука, грайфер или електромагнит;
3. товароподемни електрически колички и електрически телфери, свързани с кабина за управление и

движещи се по надземни релсови пътища;

4. крановите пътища на повдигателните съоръжения по този член.

Чл. 6. (1) Техническият надзор на повдигателните съоръжения в системата на Министерството на отбраната, Министерството на вътрешните работи, Министерството на транспорта и Главното управление на Строителни войски към Министерството на териториалното развитие и строителството, се осъществява по реда на тази наредба от техни специализирани органи под методическото ръководство на ДИТН. Организацията, задачите и функциите на тези органи се уреждат с правилници, издадени от съответните министри и съгласувани с ДИТН.

(2) Комитетът за използване на атомната енергия за мирни цели осъществява контрол за техническата безопасност на повдигателните съоръжения на територията на атомните електроцентрали и определя норми и правила за тяхното устройство и безопасно функциониране, които не трябва да противоречат на изискванията на тази наредба.

Чл. 7. Предписанията и разпорежданията на органите на ДИТН, специализираните органи по чл. 6 и лицата по чл. 4, ал. 2 (наричани по-нататък "органи за технически надзор"), издадени в рамките на тяхната компетентност, са задължителни за всички.

Глава втора

УСТРОЙСТВО НА ПОВДИГАТЕЛНИТЕ СЪОРЪЖЕНИЯ

Раздел I

Общи изисквания

Чл. 8. Използваните термини и изискванията към устройство, материали, заварени съединения, въжета, барабани и ролки, спирачки, предпазни устройства, монтиране, маркиране и графически символи на повдигателните съоръжения се определят в тази наредба и българските държавни стандарти, посочени в приложение № 1.

Чл. 9. (1) Механизмите за включване или превключване на различни скорости на работните движения на повдигателните съоръжения се осигуряват против самопроизволно включване или изключване. Механизмите за повдигане на товара и стрелата се осигуряват и против изключване на задвижването, ако не са включени спирачките.

(2) Не се допуска използването на триещи и сцепни съединители за включване на механизми, предназначени за повдигане на разтопен метал, шлак, отровни и взривни вещества, както и за включване на механизми с електрическо задвижване. Допуска се използването на такива съединители за механизми за:

1. придвижване или въртене с няколко скорости - за превключване от една скорост на друга;
2. придвижване на гъсенични кранове с общо задвижване на двете вериги - за управление на отделна верига.

(3) В случаите, посочени в ал. 2, т. 1 и 2, спирачката трябва да има непрекъсната кинематична връзка с въртящата част на крана, гъсениците или колелата.

Чл. 10. (1) Механизмите за повдигане на товара и изменение обсега на стрелата на товароподемните кранове осигуряват спускане на товара или стрелата само посредством двигателите.

(2) Механизмите за въртене на порталните кранове имат съединител, който ги изключва при превишаване на допустимия максимален момент.

(3) Сглобените единици на механизмите, които предават въртящ момент, се присъединяват посредством шлицови, шпонкови, болтови и други, недопускащи превъртане съединения. Използването на пресови сглобки без допълнително осигуряване се допуска след съгласуване с органите за технически надзор.

(4) Неподвижните оси на барабани, ролки, колела и други въртящи се на тях детайли се осигуряват против осово изместване.

(5) При използване на сдвоени полиспасти наличието на изравнителна ролка или балансър е задължително.

Чл. 11. Двигателните колела на повдигателните съоръжения с ръчно задвижване са твърдо закрепени на вала и имат направляващи елементи против изпадане на работните вериги. Минималното разстояние от теглителна верига до повърхнината на работната площадка е 0,5 m.

Чл. 12. (1) Стреловите самоходни кранове, куловите и порталните кранове се изчисляват на устойчивост в работно и неработно състояние.

(2) Изчисленията на устойчивост на крана се извършват при действие на изпитателен товар, номинален товар, без товар, внезапно освобождаване на товара и монтаж (демонтаж) в съответствие с изискванията на БДС 14621-78. Кранове товароподемни стрелови тип. Пресмятане на устойчивост против катурване.

(3) При изчисленията на устойчивост натоварването на крановете от вятъра се определя от Норми за

натоварвания и въздействие върху сгради и съоръжения (ДВ, бр. 7 от 1989 г.) и Норми за проектиране на стоманени конструкции, утвърдени със Заповед № РД-02-14-83 от 28.XII.1986 г. и Заповед № РД-02-14-403 от 28.XII.1988 г. на председателя на Комитета за териториално и селищно устройство (ДВ, бр. 87 от 1986 г.).

Чл. 13. (1) Номиналната скорост на придвижване на повдигателни съоръжения, управлявани от пода, не трябва да превишава 0,8 m/s.

(2) Скоростта на придвижване на радиоуправляеми кранове и техните колички в режим на радиоуправление не трябва да превишава 1,25 m/s, а при управление от няколко командни блока - 1,6 m/s.

Раздел II

Изисквания към материалите и заварените съединения на крановете и товароподемните електрически колички

Чл. 14. (1) Чугунените отливки, предназначени за носещи елементи на кранове и товароподемни електрически колички, са с механични свойства не по-ниски от тези на сив чугун, марка СЧ 15 по БДС 1799-74. Отливки от чугун с пластинчат графит. Марки и технически изисквания.

(2) Отливки от сив чугун се допускат за изработване на следните детайли:

1. зъбни, червячни и ходови колела на кранове с ръчно задвижване;
2. червячни колела на повдигателни съоръжения с механично задвижване, предназначени за много лек и лек режим на работа при периферна скорост на червяка не по-висока от 1,5 m/s;
3. барабани, корпуси и капаци на редуктори и ролки с изключение на ролките за стрелови и кулови кранове;
4. спирачни челюсти, стойки за барабани и лагерни тела.

(3) За спирачни шайби на механизми за придвижване и въртене се допуска използване на чугун с механични свойства не по-ниски от тези на марка СЧ 30 по БДС 1799-74.

(4) Употребата на материали и заготовки, непосочени в наредбата, се допуска след съгласуване с органите за технически надзор.

Чл. 15. (1) Заварените съединения на стоманените конструкции на крановете и товароподемните електрически колички се подлагат на контрол в съответствие с технологичната документация и:

1. БДС 2649-86. Заварени съединения. Методи на определяне на механичните свойства;
2. БДС 3113-82. Контрол без разрушаване. Правила на провеждане на радиографичен контрол на заварени съединения;
3. БДС 11101-73. Шевове заваръчни. Означение и наименование на дефектите на заварените стоманени челни съединения, които се определят с помощта на радиографични измервания.

(2) В технологичната документация по ал. 1 се посочват методът и обемът на проверка и измерване на заваръчните шевове, на контрола без разрушаване и на механичните изпитвания.

(3) На челните заварени съединения на носещите метални конструкции и другите отговорни елементи се извършва контрол без разрушаване на не по-малко от 25 на сто от дължината на всяко заварено съединение. Участъците от съединенията, подложени на контрол без разрушаване, се маркират с трайни знаци.

(4) Качеството на заварените съединения, преминали радиографичен метод на контрол, се оценява по БДС 13060-86. Контрол без разрушаване. Класификация на дефектността на заварени съединения при радиографичен контрол. Допустимият клас на дефектност на посочените в ал. 3 заварени съединения е:

1. трети клас - за повдигателни съоръжения с товароподемност до 12,5 t и до среден режим на работа, включително;
2. втори клас - за повдигателни съоръжения с товароподемност до 12,5 t над среден режим на работа и над 12,5 t - независимо от режима.

(5) При установяване на недопустим клас на дефектност на контрол без разрушаване се подлага цялата дължина на завареното съединение.

(6) Непредвидени в БДС методи за контрол на заварени съединения се допускат след съгласуване с органите на ДИТН.

Раздел III

Товарозахващащи органи и приспособления

Чл. 16. (1) Товарозахващащите органи трябва да отговарят на изискванията на БДС 15274-81. Техника на безопасността. Кранове товароподемни. Товарозахващащи органи и БДС 1609-74. Куки товароподемни. Технически изисквания.

(2) Допуска се съгласувано с органите за технически надзор куките на повдигателните съоръжения, които транспортират разтопен метал или течна шлака или когато технологичният процес налага това, да са без предпазно устройство.

Чл. 17. (1) Чрез щемпеловане на товарозахващащите приспособления или на здраво прикрепени

табелки към тях се отбелязват номерът, товароподемността и датата на изпитването им.

(2) Товароподемността на сапаните с общо предназначение се посочва при ъгъл между клоновете 90° . Товароподемността на специалните сапани, предназначени за определен товар, се посочва при ъгъла между клоновете, приет при изчисленията.

(3) На видно място върху палетите, кошете и контейнерите се записват предназначението им, заводският номер, собствената маса и максималната маса на товара, за който са предназначени.

Раздел IV

Елементи на повдигателните съоръжения

Чл. 18. (1) Ходовите колела на механизмите за придвижване на повдигателните съоръжения са двуребордни и се изработват и монтират по начин, недопускащ изпадането им от релсите.

(2) Допуска се използването на ходови колела без реборди при наличие на устройства за водене на колелата по релсите.

Чл. 19. (1) Допуска се използването на едноребордни ходови колела:

1. когато широчината на релсовия път на крановете, придвижващи се по наземен релсов път, е не по-голяма от 4 m и двете релси лежат на едно ниво;

2. когато крановете, придвижващи се по наземен релсов път, имат по две релси от всяка страна и разположението на реборда на колелото по едната релса е противоположно на разположението на реборда на колелото по другата релса;

3. при стоящи и висящи колички на кранове мостов тип;

4. при висящи колички, придвижващи се по монорелсов път.

(2) Широчината на венеца (без реборда) на едноребордните колела на стоящи кранове е по-голяма от широчината на главата на релсата най-малко с 30 mm.

Чл. 20. Ходовите колела на куловите кранове са двуребордни.

Чл. 21. (1) Буферите и опорите в края на релсовия път се изчисляват съгласно Норми за натоварвания и въздействие върху сгради и съоръжения и Норми за проектиране на стоманени конструкции.

(2) Крайните опори и буферните устройства за ограничаване движението на стелажните щабелни кранове се изчисляват на удар при скорост, равна на 0,7 от номиналната, и при максимален товар.

Закъснението при удара не трябва да превишава 4 m/s^2 .

Чл. 22. (1) На движещите се по надземни релсови пътища колички, свързани с кабината за управление, предпазни опори се монтират и на ходовата количка на кабината.

(2) Когато кабината и механизмът за повдигане са на обща рама, на всяка ходова количка се монтират предпазни опори.

(3) Предпазните опори се изчисляват за най-голямо възможно натоварване.

Чл. 23. (1) На стрелови кранове с повдигане на стрелата за изменение на обсега се монтират опори или други устройства, предпазващи стрелата от преобръщане назад. На кулокранове такива устройства се монтират, когато при минимален обсег на стрелата ъгълът между хоризонта и стрелата е по-голям от 70° .

(2) Стреловите кранове, които имат ресорна ходова част, се оборудват с устройства, които изключват натоварването от еластичното (ресорното) окачване и предават натоварването от крана непосредствено на ходовата част или на подвижните опори. Тези кранове се оборудват и със стабилизатори на ресорното окачване, осигуряващи равномерно натоварване на всички ресори на една ходова ос. Допуска се да не се монтират такива устройства на предните оси на автомобилните кранове и на крановете с шаси автомобилен тип.

Раздел V

Електрообзавеждане

Чл. 24. Металните нетоководещи части на машините, апаратите и конструкциите на електрическите потребители, захранвани от електрическа система със заземен звезден център, се зануляват, а захранваните от електрическа система с изолиран звезден център се заземяват.

Чл. 25. (1) Електрообезопасването на кран с тролейно захранване се осъществява посредством крановия релсов път с гарантирана електрическа връзка между отделните релси. Крановият път се занулява и заземява при системи с директно заземен звезден център, а при системи с изолиран звезден център се заземява.

(2) Четвърти занулителен предпазен тролееен проводник се използва, когато ходовите колела на крана са изработени от изолационен материал или имат покритие (бандаж) от изолационен материал, или не може да се осигури добър контакт на връзката и непрекъснатост на електрическата верига по цялата ѝ дължина.

(3) В зависимост от разположението на тролейната линия нулевият тролееен проводник се монтира най-долу при горно вертикално разположение на тролейните проводници или най-отгоре при долно

(подово) вертикално разположение на тролейните проводници.

(4) Когато тролейните проводници са разположени в хоризонтална равнина, нулевият тролееен проводник се монтира откъм страната, от която съществува по-голяма опасност от допир до тролейната линия.

(5) Под тролейни линии с дължина над 50 m се извършва повторно заземяване на нулевия тролееен проводник.

(6) Зануляването на отделните електрически потребители се извършва с непрекъснат проводник направо от зануляващата шина на разпределителното табло.

(7) Сечението на зануляващите проводници е не по-малко от една степен от фазните проводници, но не по-малко от посочените в приложение № 2.

(8) Когато управлението на повдигателните съоръжения се извършва от пода, металните нетоководещи части и носещите възжета на командните апарати се зануляват с предпазен нулев проводник, свързан направо с нулевата шинна система на таблото, захранващо апарата.

(9) На предпазно заземяване подлежат крановите релсови пътища и всички метални части на повдигателните съоръжения.

(10) При повдигателни съоръжения, монтирани на открито, заземяването изпълнява функциите и на мълниезащита.

(11) Крановите релсови пътища с дължина над 50 m се заземяват в двата края на релсовите пътища.

(12) Не се допуска заземяване на електротехнически съоръжения, апарати и металоконструкции при система "заземен звезден център", без да е извършено зануляването им.

(13) Когато повдигателното съоръжение работи в запрашена или замърсяваща релсовите пътища среда, на подвижната му част се монтира приспособление за почистване на релсовите пътища, осигуряващо сигурна метална връзка между релсовия път и подвижната част на повдигателното съоръжение.

(14) Преходното електрическо съпротивление на заземителните устройства на повдигателните съоръжения не превишава 10 Ω .

Чл. 26. (1) Когато на един и същ релсов път работят два или повече кранове и захранването им се осъществява чрез твърди тролейни проводници, за всеки кран се осигурява място за ремонт чрез секциониране на тролейните проводници.

(2) Всяко място за ремонт се захранва от отделен прекъсвач и е с дължина, превишаваща габаритния размер между буферите на крана с не по-малко от 1000 mm от двете страни.

(3) Когато тролейте са от неизолирани проводници и секционирането им не е възможно, допуска се прекъсването на захранването на крана да се извърши чрез демонтиране на токоприемника или чрез специално устройство, което отделя токоприемника от тролейния проводник на разстояние не по-малко от 20 mm, като това положение се фиксира чрез заключване.

Глава трета

МОНТИРАНЕ

Раздел I

Общи положения

Чл. 27. На обектите, в които се монтират повдигателни съоръжения, се предвиждат площадки и съоръжения за изпитването им с товар или с приспособленията по чл. 95, ал. 1 .

Чл. 28. При монтиране на кранове, управлявани от пода, се осигурява свободен проход (пътека) за лицето, което управлява крана.

Чл. 29. Не се допуска монтиране над помещения на повдигателни съоръжения, чийто товароухващ орган е електромагнит.

Чл. 30. Стрелови и кулови кранове, предназначени за извършване на строително-монтажни работи, се монтират в съответствие със заверен от органите за технически надзор проект за организация и изпълнение на строителството (ПОИС), който съдържа:

1. съответствие на монтираните кранове с изискванията на строително-монтажните работи за товароподемност, височина на повдигане и обсег;
2. безопасни разстояния от въздушни електропроводи и от местата за движение на превозни средства или пешеходци, а също и безопасни разстояния за приближаване на крановете до съществуващи сгради и съоръжения, до строителния обект и до местата за складиране на товарите;
3. безопасни условия за монтиране и работа на крановете близо до стръмни склонове и строителни изкопи, както и за работа на няколко крана на един кранов път или на успоредни пътища;
4. списък на използваните товароухваща приспособления, графични схеми за окачване на товарите, разположение на транспортните пътища, места и габарити за складиране на товарите;
5. мероприятия за безопасно извършване на работите в участъка, където е монтиран кранът (ограждане

на строителната площадка, зоните за монтиране, крановите пътища и др.).

Чл. 31. (1) Повдигане и спускане на товари от кранове, товарни колички или придвижващи се електротелфери във и от по-долно помещение се допуска само през люк в тавана или етажната плоча, който има постоянна ограда с височина не по-малка от 1000 mm, с плътна обшивка в долния край с височина 100 mm, светлинна сигнализация (светещ надпис), която известява за наличието на товар над люка и за спускане на товара, и надписи, с които се забранява присъствието на хора под спускания товар.

(2) Не се допуска монтирането на стационарни електротелфери за повдигане на товари през люк на тавана или на етажната плоча.

Чл. 32. Монтирането на кранове, придвижващи се по релсови пътища в охранителната зона на въздушни електропроводи, се разрешава от собственика на електропровода. Разрешението се съхранява в досието по чл. 102 .

Чл. 33. (1) Кранове, висящи електрически колички и електротелфери с автоматично или полуавтоматично управление, които не се управляват от крановик, се осигуряват против закачване на товара в елементи на сградата, съоръжения, складирани товари и др.

(2) Не се допуска присъствие или преминаване на хора по пътя на придвижване на повдигателното съоръжение. Над проходите и пътищата за хора и транспортни средства се поставят предпазни покрития за задържане на възможния падащ товар.

Чл. 34. (1) От двете страни по дължината на крановия път на стоящите мостови кранове, монтирани в сгради, с тежък и много тежък режим на работа или когато на един кранов път работят повече от два крана със среден и средно тежък режим и при непрекъсната денонощна работа, а така също и на крановите естакади, се осигуряват пътеки за преминаване, оградени с парапети или стени.

(2) Допуска се на пътеките на откритите естакади да се монтират парапети само от външната страна.

Чл. 35. (1) В сградите, които нямат пътеки и площадки за обслужване на крановете, се монтират стационарни или подвижни ремонтни площадки, осигуряващи удобен и безопасен достъп до механизмите и електрообзавеждането на крановете.

(2) При разстояние от пода на стационарна ремонтна площадка до долните части на кран по-малко от 1800 mm на входната врата на ремонтната площадка се монтира автоматична електроблокировка, която прекъсва напрежението на главните тролейни проводници на ремонтния участък при отваряне на вратата.

Чл. 36. На двугредовите мостови кранове, управлявани от кабина, се монтират площадки с парапет за обслужване на главните тролейни проводници и токоприемниците, в случай че са разположени по-ниско от пътеките на крана.

Чл. 37. (1) За качване в кабините за управление на мостови кранове, конзолни крайстенни придвижващи се кранове и товароподемни електрически колички, придвижващи се по надземни релсови пътища, се монтират входни площадки с неподвижни стълби. Височината от пода на тези площадки до най-ниските точки на таванната конструкция е не по-малка от 1800 mm.

(2) Разстоянието между входната площадка и прага на кабината при спиране на крана до площадката е не по-малко от 60 mm и не по-голямо от 150 mm.

(3) Допуска се влизане в кабините за управление на мостови кранове през моста на крана само в случаите, когато по конструктивни или производствени причини не могат да се монтират входни площадки. Влизането става през врата на парапета на моста, която трябва да има електрическа блокировка за автоматично прекъсване на електрическото захранване на крана.

(4) Не се допуска влизане в кабината през моста на електромагнитен кран, с изключение на случаите, когато тролейните проводници, захранващи товарния електромагнит, са оградени или разположени в недостъпно за допиране място и електрическата блокировка на вратата за влизане на крана не се изключва.

Чл. 38. (1) Стълбите до входните и ремонтните площадки и до пътеките, разположени по дължина на крановия път, са наклонени. Допуска се стълбите до ремонтните площадки на стелажните щабелни кранове (трансманипулатори) да са вертикални.

(2) Стълбите се изработват в съответствие с БДС 9869-72. Площадки и стълби за машини и съоръжения. Изисквания по техника на безопасността и се монтират по начин, изключващ възможността от притискане на хора от придвижващия се кран или неговата кабина.

Раздел II

Кранови пътища

Чл. 39. (1) Релсовите кранови пътища се изпълняват по проект, който съдържа:

1. изчисления на крановия път за натоварванията при работа на повдигателните съоръжения;
2. ситуация, напречни и надлъжни профили, максимални допустими стойности на общия надлъжен наклон, еластичното слягане под ходовите колела и допуски за междурелсието и за разликата между нивата на главите на релсите;

3. тип на релсата, начини за свързване на релсите помежду им и към траверсите, гредите или панелите, хлабина между релсите, наличие на подложки под релсата, конструкция и начин за монтирането им;
4. тип, сечения и дължини на траверсите, гредите или панелите, разстояние между траверсите;
5. материали и размери на баластрения слой, на гредите или панелите;
6. допустим минимален радиус на кривата на криволинейните участъци на пътя;
7. конструкция на крайните опори;
8. начин за заземяване на релсовия път;
9. мястото на домуване на крана в неработно положение - за кранове на открито.

(2) При монтиране на кран върху съществуващ релсов път в проекта се извършва проверка чрез пресмятане на възможността за такова монтиране.

Чл. 40. Допустимите отклонения от размерите на крановите пътища на стоящите кранове са посочени в приложение № 3, а на висящите кранове - в приложение № 4.

Чл. 41. Кранови пътища (с изключение на железопътните) и пътища на товарни висящи колички, които имат стрелки или обръщателни кръгове и преходи, служещи за преминаване на повдигателното съоръжение или на неговата количка от един път на друг, се монтират при спазване на следните изисквания:

1. за предотвратяване разединението на две съединени релси се монтират застопоряващи устройства, които трябва да имат електрическа блокировка против придвижване на повдигателното съоръжение или неговата количка при незастопорено устройство, като за механизмите с ръчно задвижване се допуска електрическата блокировка да се замени с механична;

2. разединяемите участъци на пътя и релсите на стрелките и обръщателните кръгове трябва да имат автоматични устройства против изпадане на повдигателното съоръжение или неговата количка от релсовия път;

3. напрежението на тролейните проводници на повдигателното съоръжение, на механизмите за управление на стрелките и електроапаратите на блокиращите устройства се подава посредством общ прекъсвач.

Глава четвърта

ОБСЛУЖВАНЕ И ПОДДЪРЖАНЕ В ИЗПРАВНОСТ

Раздел I

Общи положения

Чл. 42. (1) Осигуряването на безопасно и безаварийно функциониране на повдигателните съоръжения и поддържането им в исправност е задължение на техните собственици и определените от тях длъжностни лица.

(2) Собственикът на повдигателни съоръжения:

1. лично отговаря или назначава едно или повече отговорни лица за безопасното функциониране на повдигателните съоръжения, за поддържането им в исправност и за безопасното преместване на товарите с тях и писмено определя техните функции;

2. установява ред и осигурява обучението и периодичните проверки на знанията на обслужващия персонал;

3. възлага управлението на крановете и багер-крановете на лица, които притежават правоспособност за машинист-крановици, съгласно Наредба № 11 на Министерството на народната просвета и Комитета по качество от 1987 г. за придобиване на правоспособност за машинист-крановици (ДВ, бр. 68 от 1987 г.). Машинист-крановиците са длъжни да носят документа си за правоспособност по време на работа с повдигателните съоръжения;

4. осигурява наличието и ползването от ръководния и обслужващия персонал на тази наредба, БДС по техника на безопасността, инструкциите за безопасна експлоатация на повдигателните съоръжения и производствените инструкции;

5. осигурява осъществяването на техническия надзор на повдигателните съоръжения по чл. 4 .

Чл. 43. Собственикът или отговорните лица по чл. 42, ал. 2, т. 1 :

1. упражняват контрол за техническото състояние и безопасното функциониране на повдигателните съоръжения и не допускат функционирането им в нарушение на изискванията на наредбата, БДС и заверената документация от органите за технически надзор;

2. осигуряват и контролират изпълнението на предписанията на органите за технически надзор и графика за прегледите на повдигателните съоръжения и крановите пътища съгласно инструкциите за експлоатация;

3. не допускат използването на немаркирани, неизправни и несъответстващи на теглата и характера на товарите сменяеми товарозахващащи приспособления, палети, кошове, контейнери и други съоръжения;

4. допускат до работа с повдигателните съоръжения само обучен и правоспособен персонал и

определят необходимия брой прикачвачи и сигналисти;

5. отговарят за:

а) правилното окачване на товарите и личната безопасност на прикачвачите (сапанджиите);

б) спазването на габаритите при подреждане на товарите;

в) правилното установяване на стреловите самоходни кранове;

г) спазването на системата за наряди-дописки, предвидена в чл. 54 и 58 ;

6. контролират изпълнението на производствените инструкции от крановиците и прикачвачите и ги инструктират за безопасното изпълнение на предстоящата работа на мястото на нейното извършване.

Чл. 44. (1) Окачването на товарите към куките на повдигателните съоръжения, с изключение на управляваните от пода, се извършва от лица с квалификация "прикачвач".

(2) Окачване на товарите към куките без предварително привързване (когато товарът има уши, халки, обици, цапфи или се намира в палети, кошове, контейнери и др.) или когато товарът се захваща с полуавтоматични захващачи, а така също окачване на товари към куката и управление на повдигателни съоръжения от пода или от стационарен пулт, се извършва от лица с други професии, които имат същите отговорности и задължения, както и прикачвачите.

(3) Лицата по този член да са обучени и инструктирани съгласно чл. 46 .

Чл. 45. Когато обслужваната от повдигателните съоръжения зона не се вижда от кабината на крановика и отсъства радио- или телефонна връзка между крановика и прикачвача, един от прикачвачите се назначава за сигналист.

Чл. 46. Собственикът е длъжен да осигури провеждане и документиране на първоначален и ежегоден периодичен инструктаж за спазване на изискванията по техника на безопасността, производствената инструкция и наредбата и проверка на знанията на персонала, обслужващ повдигателните съоръжения.

Чл. 47. Собственикът на повдигателните съоръжения изработва производствена инструкция, която предава срещу подпис при назначаването на крановиците и прикачвачите. Производствената инструкция определя правата, задълженията и реда за безопасна работа на обслужващия персонал в зависимост от вида на крана и съобразно изискванията на наредбата, инструкцията за експлоатация и характерните особености на обектите, в които се работи.

Чл. 48. (1) Крановиците, лицата, които управляват крановете от пода и прикачвачите извършват постоянно наблюдение на съоръженията, с които работят, и чрез проверки на функционалните им действия контролират изправното им техническо състояние.

(2) Крановикът извършва оглед на повдигателното съоръжение преди започване на работа и ежедневно записва в сменен дневник резултатите от извършените от него огледи и проверки.

Раздел II

Работа с повдигателни съоръжения

Чл. 49. Не се допуска използването на повдигателните съоръжения за работа в среда, режим, товароподемност и други параметри, различни от посочените в техническата документация и паспорта.

Чл. 50. Не се допуска повдигателни съоръжения, механизмите за повдигане на които имат триещи или други сцепни съединители за включване, да се използват за повдигане на разтопен метал, отровни и взривни вещества, както и съдове, намиращи се под налягане.

Чл. 51. Преместване на товари над покриви на помещения, в които се намират хора, се допуска при спазване на следните условия:

1. преместването да се извършва по реда на инструкция за безопасно преместване на товарите, с която са запознати срещу подпис отговорното лице за поддържането в изправно състояние на повдигателното съоръжение, крановикът и прикачвачите;

2. преместването на товарите да се извършва в присъствие на лицето, отговарящо за безопасното преместване, което да осигурява спазването на инструкцията и да контролира работата на крановика и прикачвачите.

Чл. 52. (1) Повдигането и преместването на товари с повече от един кран се извършват по проект под ръководството на лицето, отговорно за безопасното преместване на товарите.

(2) Проектът по ал. 1 да съдържа схемите за привързване и преместване на товара, вида на товарозахващащите органи и приспособления, последователността на изпълнение на отделните операции, положението на товароподемните въжета, изискванията към подготвянето и състоянието на пътя и други указания за безопасност.

(3) Натоварването на всеки отделен кран не трябва да превишава неговата товароподемност.

Чл. 53. (1) Собствениците на повдигателните съоръжения по чл. 2, т. 1, 2, 3 и 4 монтират върху тях табели с размери съгласно БДС 4837-79. Табелки за машини и апарати, на които са означени товароподемността и регистрационният номер на съоръжението.

(2) На радиоуправляемите кранове се монтират добре видими от работната зона табели с текст "радиоуправляем кран" с височина на шрифта не по-малка от 150 mm.

(3) На стълбата, водеща към радиоуправляем кран, се монтира табелка с текст "при ремонт на крана изключи радиоуправлението и вземи секретните ключове от всички командни блокове".

Чл. 54. (1) Не се допуска върху пътеките за лицата, които управляват повдигателните съоръжения от пода, да се поставят товари и други предмети.

(2) Входовете за пътеките по дължината на крановите пътища на мостови и придвижващи се конзолни кранове по време на работа се заключават.

(3) Влизането на хора при крановете по ал. 2 се разрешава само при наличието на наряд-допуск, подписан от лицето, отговарящо за безопасното функциониране на крана, или от друг ръководител, определен от собственика.

(4) Наряд-допуск се издава и в случаите, когато кранът или неговата кабина могат да засегнат околното стоящи хора.

Чл. 55. В производствената инструкция на мостовите и придвижващите се конзолни кранове, които нямат пътеки по дължината на крановите си пътища, собственикът определя ред за безопасно спускане на крановика от кабината при принудително спиране на крана извън пределите на площадката за слизване.

Чл. 56. Собствениците на повдигателните съоръжения:

1. съставят графични схеми за правилно привързване (окачване) на товарите и ги предават на прикачвачите и крановиците или ги окачват в близост до работното им място;

2. указват в производствената инструкция по чл. 47 начините за привързване на детайли и сглобени единици на машини, повдигани по време на монтирането или демонтирането им, като се посочват използваните за тази цел приспособления, начините за безопасно завъртане на товарите и редът за подаване на сигнали между прикачвачите и крановика;

3. оборудват местата за поставяне или складиране на товарите с необходимите подложки, поставки и др., и писмено указват реда на складиране на товарите.

Чл. 57. (1) Кранове стрелови тип се монтират по начин, осигуряващ разстояние не по-малко от 1000 mm между въртящата се част на крана и околните стени, товари или други предмети.

(2) При използване на допълнителните изнасящи се опори на стреловия кран той се укрепва и с всички други негови опори. Под опорите се поставят подложки, инвентарна принадлежност на крана.

Чл. 58. (1) Монтиране и работа на стрелови кран на разстояние, по-малко от 30 m от електропроводи с напрежение, по-високо от 42 V, се допуска само при наличието на наряд-допуск, в който са определени безопасните условия за работа.

(2) Нарядът-допуск по ал. 1 се подписва от собственика на крана или от писмено определено от него длъжностно лице и се връчва на крановика преди започване на работа.

(3) При работа със стрелови кранове в зоната на електропроводите, определена в Правилника по безопасност на труда при експлоатацията на електрическите уредби и съоръжения Д-01-008, утвърден от председателя на Комитета по труда и социалното дело (необнародван), наряд-допуск се издава само при наличие на разрешение от електроснабдителното предприятие.

(4) Монтирането и работата на стреловия кран в случаите, посочени в предходните алинеи, се извършват под непосредственото ръководство на лицето, отговорно за безопасното преместване на товарите. То следва да осигури изпълнението на посочените в наряда-допуск условия за безопасна работа на крана.

(5) Работа на стрелови кранове под неизключени контактни мрежи на електротранспорт се допуска при спазване на безопасно разстояние не по-малко от 1000 mm между стрелата на крана и контактния проводник, като за целта се монтира ограничител, който не позволява да се намали посоченото разстояние.

Чл. 59. (1) Стрелови кранове се монтират в близост до неукрепени скатове, насипи и изкопи при спазване на разстоянията, посочени в приложение № 5. При невъзможност да се спазят посочените разстояния скатовете, насипите и изкопите се укрепват.

(2) Не се допуска монтиране на кранове върху прясно насипана и нетрамбована почва или на площадка с наклон, по-голям от посочения в паспорта.

Чл. 60. Собственикът на повдигателните съоръжения по чл. 2, т. 1, 2, 3, 4 и крановикът осигуряват спазването на следните изисквания:

1. на повдигателните съоръжения и в местата за вдигане и преместване на товарите не се допускат лица, които нямат пряко отношение към извършваните дейности;

2. влизането в крановете мостови тип и в придвижващите се конзолни крайстенни кранове става през входните площадки или през пътеките за преминаване по дължина на крановия път;

3. при необходимост от преглеждане, ремонтиране и регулиране на механизмите на повдигателното

съоръжение и при излизане на хора на площадките на крановете мостови тип главният прекъсвач в кабината се изключва;

4. използват се сапани с товароподемност, съответстваща на теглото на товара, като се вземат под внимание броят на клоновете на сапана и ъгълът на наклона им; сапани с общо предназначение се избират така, че ъгълът между клоновете им да не е по-голям от 90°;

5. товарите предварително се повдигат на височина не по-голяма от 200 - 300 mm за проверка на правилното привързване и окачване и сигурното действие на спирачката;

6. при повдигане и спускане на товари близо до стени, колони, складирани материали, жп вагони, машини и др. се забранява присъствието на хора, включително и на лицата, които привързват и окачват товарите;

7. не се допуска присъствието на хора под повдигнат товар; прикачвачът може да се намира около товара, ако той е на височина не по-голяма от 1000 mm;

8. товарът се премества в хоризонтално положение на не по-малко от 500 mm над височината на срещаните по пътя на преместването предмети;

9. не се допуска завъртане на стрелата на движещ се кран, с изключение на жп грайферни кранове, работещи на прав участък от пътя. Стрелата на движещ се кран без товар се поставя в посоката на неговото движение. Стрелата на движещ се кран с товар се поставя в положение, посочено в инструкцията за експлоатация, или в посоката на движение на крана;

10. не се допуска повдигане и спускане на товари върху платформи на превозни средства в присъствието на хора върху платформата; допуска се присъствие на прикачвачи върху платформите на вагоните, когато товарно-разтоварните работи се извършват посредством кран с кука, от кабината на който има добра видимост на пода на вагона и има възможност прикачвачът да се отдалечи на безопасно разстояние от повдигнатия товар;

11. не се допуска присъствието на хора в зоните на действие на магнитни и грайферни кранове; работниците обслужват тези кранове само при спиране на работата и спускане на грайфера или магнита на земята (пода);

12. не се допуска при прекъсване на работата товарът да се оставя в повдигнато положение;

13. след приключване на работа, главният прекъсвач в кабината на крана или прекъсвачът за подаване на напрежение на гъвкавия кабел на кулокрана се изключва, а кабините на крановете се заключват; крановете с релсозахващи устройства се закотвят към релсите.

Чл. 61. Електрическото захранване на неработещ радиоуправляем кран се изключва, а носимият команден блок се съхранява на недостъпно място.

Чл. 62. Предаването на управлението на радиоуправляем кран от един команден блок на друг команден блок се извършва по писмено установен ред, доведен до знанието на машинист-крановиците и на работещите в зоната на крана, срещу подпис и на машинист-крановиците се предоставя разговорна уредба, когато липсва визуална връзка между тях.

Чл. 63. Собственикът на повдигателни съоръжения и обслужващият персонал не допускат:

1. влизане на хора в кабината на повдигателното съоръжение по време на движението му;

2. повдигане на товар, намиращ се в неустойчиво положение или окачен на единия рог на двурога кука;

3. повдигане на товари с намиращи се върху тях хора;

4. повдигане на товари, засипани със земя или намиращи се върху замръзнала земя, затрупани с други товари, закрепени с болтове или залети с бетон, както и вдигането на метал и шлага, втвърдени в пещи или споени с други предмети след отливането им;

5. влачене на товара по земята, пода или релсите посредством куката на крана при наклонено положение на товарните въжета, а също придвижването посредством куката на жп вагони, платформи, вагонетки или колички без употреба на направляващи ролки, които да осигуряват вертикално положение на товарните въжета;

6. освобождаване посредством повдигателното съоръжение на притиснати от товари сапани, въжета или вериги;

7. дърпане на товар по време на повдигането или преместването му; за направляване на дългомерни или обемисти товари се използват прътове с куки или въжета;

8. изравняване или хоризонтиране на товар чрез използване на собственото му тегло, а също и оправяне на сапаните във висящо положение на товара;

9. подаване на товари в прозоречни отвори или на балкони без наличието на специални приспособления;

10. товарене и разтоварване на товарни автомобили, когато в кабините им има хора;

11. използване на крайните прекъсвачи като работни органи за автоматично спиране на механизмите, с

изключение на случаите, когато мостовите кранове приближават към входната площадка, монтирана на челната страна на сградата;

12. работа с повдигателни съоръжения при неизправни предпазни устройства или спирачки;

13. включване на механизмите на повдигателното съоръжение, когато върху него или по крановия път има намиращи се извън кабината хора; допуска се изключение за лицата, които извършват прегледи и ремонти, като включването на механизмите се извършва само по сигнали на тези лица.

Чл. 64. (1) Собственикът осигурява провеждането на всички прегледи, обслужвания, ремонти и регулировки на повдигателните съоръжения съгласно инструкциите за експлоатация и тази наредба.

(2) Извършените ремонтни работи на повдигателните съоръжения по чл. 2, т. 1, 2, 3, 4 и 8 се записват в ремонтен дневник от лицето, отговорно за поддържането им в изправно състояние.

Раздел III

Норми за бракуване

Чл. 65. (1) Стоманени въжета и сапани, изработени от телове с еднакъв диаметър, се бракуват съгласно нормите по приложение № 6. Стъпката на усукване на многослойнодилни въжета се определя по броя на дилките във външния слой.

(2) Въжетата и сапаните, изработени от телове с различни диаметри, се бракуват съгласно нормите на приложение № 6, при което броят на скъсаните телове се приема за условен, като скъсването на тънък тел се отчита за едно скъсване, а скъсването на дебел тел - за 1,7 скъсвания.

(3) Броят на скъсаните телове на въже, конструкцията на което не е посочена в приложение № 6, се определя като за въже с най-близък брой дилки и телове в сечението.

(4) Въжетата на повдигателни съоръжения, предназначени за транспортиране на разтопен или силно нагрят метал, или на взривоопасни, пожароопасни или отровни вещества, се бракуват при два пъти по-малък брой скъсани телове на дължина една стъпка на усукване от броя, посочен в приложение № 6.

(5) Въже със скъсана дилка се бракува.

Чл. 66. (1) Когато стоманените въжета имат повърхностно износване или корозия на теловете, броят на скъсаните телове, посочен като норма за бракуване в приложение № 6, се намалява с процентите, посочени в приложение № 7.

(2) При намаление на диаметъра на външните телове с повече от 40 на сто вследствие на износване или корозия въжетото се бракува.

(3) Диаметрите на теловете се измерват с точност до 0,1 mm.

Чл. 67. Товароподемни вериги на повдигателни съоръжения се бракуват при износване на звено на веригата с над 10 на сто от началния му диаметър.

Чл. 68. Куки на повдигателни съоръжения се бракуват при наличие на пукнатини или когато износването им в мястото на окачване на товара е по-голямо от 10 на сто от началната височина на тяхното сечение.

Чл. 69. (1) Ходови колела на колички и кранове се бракуват при наличие на пукнатини, износване на реборда над 50 на сто от началната му дебелина или износване на повърхността на търкаляне, което е намалило началния им диаметър над 2 на сто.

(2) Барабани на механизми за повдигане се бракуват, когато имат пукнатини или износването на каналите им е по-голямо от 2 mm.

(3) Ролки се бракуват при износване на каналите над 40 на сто от началния им радиус.

Чл. 70. Разпоредбите на този раздел се прилагат в случай, че в техническата документация на повдигателното съоръжение не са посочени норми за бракуване.

Глава пета

ТЕХНИЧЕСКИ НАДЗОР

Раздел I

Общи положения

Чл. 71. (1) Повдигателните съоръжения, посочени в чл. 2, т. 1, 2, 3, 4 и 8, се изработват по документация, заверена от органите на ДИТН, за съответствието им с изискванията на тази наредба и на българските държавни стандарти по техника на безопасността.

(2) Повдигателните съоръжения, посочени в чл. 2, т. 5, 6 и 7, се изработват по документация, заверена от лице с висше техническо образование.

(3) За заверяване на документацията по ал. 1 на органите на ДИТН се представят:

1. обяснителна записка;
2. изчислителна записка с якостни и други изчисления;
3. чертежи на общия вид и на сглобените единици на съоръжението;
4. принципни електрически, хидравлични и пневматични схеми;

5. изисквания към качеството и контрола на заварените съединения;
6. инструкция за монтаж и експлоатация;
7. паспорт или образец за паспорт в съответствие с БДС 12382-79. Техника на безопасността. Кранове товароподемни. Паспорт, БДС 16884-88. Техника на безопасността. Кранове товаро-подемни. Паспорт на стелажните шабелни кранове (трансманипулатори) и БДС 15489-82. Техника на безопасността. Телфери електрически. Паспорт. Паспортите на повдигателните съоръжения от внос съдържат изискващите се от БДС данни.

(4) Органите на ДИТН дават заключение по представената за заверка документация в срок до 25 работни дни от датата на получаването ѝ. При положително заключение документацията се заверява и се определя срокът за валидност, който не може да бъде по-продължителен от 5 години, а при отрицателно заключение документацията се връща с мотивиран отказ.

(5) Внасянето на изменения в заверена документация, които засягат изискванията на тази наредба и БДС по техника на безопасността, се допуска само след писмено разрешение на органа, извършил заверката. В противен случай заверката губи своята валидност.

Чл. 72. В паспорта и инструкцията за експлоатация се посочват работната среда и условията, при които повдигателното съоръжение може да работи.

Чл. 73. (1) Производителят предава на купувача на всеки кран и електротелфер паспорт и придружителна документация в два екземпляра, съставени в съответствие с БДС, посочени в чл. 71, ал. 3, т. 7.

(2) Когато отделни сглобени единици и детайли на повдигателното съоръжение се изработват от различни производители, паспортът и придружителната документация на съоръжението се съставят от комплектуващия по документи на отделните производители.

(3) За повдигателни съоръжения, за които не може да се състави паспорт съгласно БДС, производителят съставя паспорт, чийто образец се съгласува с органите за технически надзор.

Чл. 74. (1) Документацията на радиоуправляемите кранове съдържа и електрическата схема за свързване на радиоуправлението към електрическата инсталация на крана, паспортът на устройството за радиоуправление и инструкцията за експлоатацията му.

(2) Паспортът на устройството за радиоуправление съдържа:

1. данни за:

- а) далечината на радиоуправлението и максималната скорост на придвижване на крана и количката при радиоуправление;
- б) системите за управление и брой на командните блокове за управление;
- в) предпазните устройства и сигнализиациите, свързани с радиоуправлението;
- г) основните електрически параметри на радиоуправлението (мощност на радиопредавателя, работна честота на системата и др.) и за граничната стойност на напрежението при разреждане на захранващия източник на носимия команден блок, при което се запазват работоспособността на блока и радиоуправлението като цяло;
- д) интервала на изменение на мрежовото напрежение, гарантиращ правилна работа на радиоуправлението, и за броя на управляваните механизми и микроскорости;
- е) околната среда, в която може да работи устройството за радиоуправление - температура, относителна влажност на въздуха, взривоопасност или пожароопасност;
- ж) ограничаване на едновременно изпълнявани операции от крана в режим на радиоуправление;
- з) вида на електрическия ток и за стойността на захранващото напрежение на командния и изпълнителния блок, както и за стойностите на номиналния ток и номиналното напрежение на входните и изходните комутационни елементи в изпълнителния блок на радиоуправлението;
- и) режима на работа на крановите електродвигатели и стойностите на характеризиращите режима величини съгласно БДС 180-91. Машини електрически въртящи се. Номинални данни и работни характеристики, с които е съобразен изпълнителният блок на радиоуправлението;

2. принципна електрическа и монтажна схема на командния и изпълнителния блок на радиоуправлението;

3. наименование на предприятието производител, заводски номер и година на производство.

Чл. 75. Инструкцията за експлоатация на повдигателните съоръжения да съдържа указания за методите и периодичността на проверките на отговорните елементи и предпазните устройства, за възможните повреди и начините за тяхното отстраняване, за допустимите износвания и периодичността на смазване на възлите и детайлите и други указания по обслужването, поддържането и безопасното им функциониране.

Чл. 76. Преустройването на кранове и на други повдигателни съоръжения в кранове, както и ремонтването на носещи и други техни отговорни елементи, се извършват по техническа документация,

заверена от органите за технически надзор, която съдържа всички данни, чертежи и документи за извършваната работа.

Чл. 77. Органите на ДИТН не контролират точността на изчисленията на повдигателните съоръжения и достоверността на съставените паспорти, сертификати и други документи.

Чл. 78. (1) Изработването, монтирането, преустройването и ремонтването (сервизното поддържане) на повдигателните съоръжения се извършват от юридически или физически лица, които са получили от съответната териториална инспекция на ДИТН разрешение за извършване на такава дейност.

Специализираните органи по чл. 6 издават разрешения за извършване на тези дейности в системата на съответното министерство.

(2) За получаване на разрешението по ал. 1 юридическите или физическите лица отправят до териториалната инспекция на ДИТН писмено искане, придружено със съдебна регистрация на търговеца и с декларации, договори и други документи, че са осигурили:

1. инженерно-технически и изпълнителски кадри, притежаващи необходимата квалификация;
2. машини, съоръжения, средства за измерване и др., осигуряващи спазването на конструкторската и технологичната документация;
3. входящ контрол на материалите и контрол при изработването;
4. наличие на необходимата нормативна уредба и БДС по техника на безопасността за повдигателни съоръжения и познаване на техните изисквания.

(3) В срок 25 работни дни от получаване на писменото искане органите на ДИТН проверяват обстоятелствата по ал. 2 и съставят акт за извършената проверка със съответното заключение. При положителен резултат от проверката издават писмено разрешение за дейност със срок на валидност не по-продължителен от 3 години. Отказът за издаване на разрешение за дейност се мотивира писмено.

(4) Разрешението за дейност се презаверява по реда на чл. 77 след изтичане на срока на неговата валидност или след промяна на условията, при които е издадено, като в писменото си искане физическото или юридическото лице посочва само настъпилите промени в обстоятелствата по чл. 78, ал. 2 .

(5) Органите на ДИТН отнемат разрешенията за дейност при нарушаване на условията, при които са издадени.

Чл. 79. Функционирането на повдигателни съоръжения, изработени, монтирани, ремонтирани или преустроени от юридически или физически лица, не получили разрешение за такава дейност, се спира незабавно от техния собственик или от органите за технически надзор.

Чл. 80. Производителят води регистрационен дневник за изработените повдигателни съоръжения, в който вписва следните данни: производствен номер, година на производство, тип, основни технически параметри, име и адрес на купувача.

Чл. 81. Органите за технически надзор могат да извършват проверка на изработените повдигателни съоръжения във фирмата на производителя.

Чл. 82. Чуждестранните производители на повдигателните съоръжения, посочени в чл. 5 , чиято продукция е предназначена за внос в Република България, трябва да притежават лиценз или разрешение за производство, издадено от компетентните за съответната страна органи или от органите на ДИТН.

Чл. 83. Вносът и функционирането в страната на повдигателните съоръжения по чл. 2, т. 1, 2, 3 и 4 се допускат след получаване от вносителя на "Разрешение за внос", издадено от ДИТН по реда на БДС 15796-83. Техника на безопасността. Правила за издаване на разрешения за внос на съоръжения с повишена опасност.

Чл. 84.84. Строителството на обекти, в които се предвиждат повдигателни съоръжения по чл. 2, т. 1, 2, 3, 4 и 8 , се извършва по проекти, съгласувани от ДИТН.

Раздел II

Регистриране на повдигателните съоръжения

Чл. 85. (1) Повдигателните съоръжения по чл. 5 се регистрират в териториалната инспекция за ДИТН, на чиято територия ще функционират, а повдигателните съоръжения по чл. 4, ал. 1 се регистрират от лицата по чл. 4, ал. 2. Функционирането на нерегистрирани повдигателни съоръжения не се допуска.

(2) Органите за технически надзор регистрират повдигателните съоръжения по писмено искане на техния собственик, придружено със следните документи в два екземпляра:

1. паспорт и придружителна документация в съответствие с изискванията на чл. 73 и 74 ;
2. проект на крановия път;
3. документи за проверка размерите на подкрановия път, за измерване съпротивлението на заземяването му и преходното съпротивление фаза - нула на електрообзавеждането;
4. документ от съответните компетентни органи в случаите, когато повдигателното съоръжение ще функционира в работна среда, различна от нормалната, че разрешават функционирането му в съответната

работна среда;

5. документ, с който компетентният орган е определил работната честота на радиоуправлението на крана;

6. копие от разрешението за внос, когато повдигателното съоръжение е от внос.

Чл. 86. (1) Регистрирането на повдигателно съоръжение, чийто паспорт е унищожен и товароподемността му не може да бъде потвърдена от техническата документация, се извършва по паспорт, съставен от одобрено от органите на ДИТН физическо или юридическо лице.

(2) Паспортът по ал. 1 се съставя въз основа на следните документи, които се прилагат към него:

1. изчисления и заключение за съответствието на повдигателното съоръжение с товароподемността, за която е предназначено;

2. протокол от акредитирана лаборатория за химически анализ на метала на носещата конструкция на съоръжението;

3. изчисления на куката, когато размерите ѝ не отговарят на съответния БДС, и данни за химическия състав на метала ѝ;

4. протокол от акредитирана лаборатория за състоянието на металната конструкция и качеството на заварените съединения.

(3) Контролът и оценяването на качеството на заварените съединения на металната конструкция се извършват в съответствие с изискванията на чл. 15 .

(4) Съставителят прилага към паспорта заключение за съответствието на повдигателното съоръжение с изискванията на тази наредба и БДС по техника на безопасността, подписва и заверява паспорта със своя печат.

Чл. 87. (1) Повдигателните съоръжения подлежат на пререгистрация при:

1. преустройство;

2. промяна на собственика;

3. монтиране на кранове мостови тип на ново място.

(2) При пререгистрация на преустроено повдигателно съоръжение на органите за технически надзор се представя нов паспорт и придружителна документация, съставени от юридическото или физическото лице, извършило преустройването, или стария паспорт, към който се прилагат:

1. справка за характера на извършеното преустройство;

2. нова характеристика на повдигателното съоръжение и чертежи на общия му вид, ако има изменения;

3. принципни електрични, хидравлични и кинематични схеми в случаи на изменения;

4. сертификати на металите, използвани при преустройването;

5. протоколи за резултатите от контрола на качеството на заварените съединения на металната конструкция и за проведените изпитвания на съоръжението.

Чл. 88. Искането за регистриране или пререгистриране се разглежда от органите за технически надзор в срок до 10 работни дни от получаването му. Ако при проверката на представените документи не бъдат констатирани нарушения, органите за технически надзор регистрират или пререгистрират повдигателното съоръжение, а в случай на отказ уведомяват собственика писмено с мотивите за това.

Чл. 89. При преместване на повдигателните съоръжения по чл. 5 на друго място, а за автокранове за срок, по-голям от 12 месеца, собственикът е длъжен да съобщи писмено за това на териториалната инспекция на ДИТН, в която са регистрирани. При преместване в район, контролиран от друга териториална инспекция на ДИТН, а за автокранове - при преместване за срок, по-голям от 12 месеца, собственикът регистрира повдигателното съоръжение по реда на чл. 25 в тази инспекция.

Чл. 90. При бракуване на повдигателни съоръжения собственикът отправя писмено искане до органите за технически надзор за снемане на регистрацията.

Раздел III

Техническо освидетелстване и разрешаване на функционирането

Чл. 91. (1) Функционирането на повдигателните съоръжения след монтаж се допуска след издаване на писмено разрешение от органа за технически надзор, който ги е регистрирал.

(2) Органите за технически надзор издават разрешението по ал. 1 по писмено искане на собственика, придружено с ревизионна книга по одобрен от органите за технически надзор образец, и след:

1. извършване на техническо освидетелстване на повдигателното съоръжение;

2. представяне на документи за осигурен съгласно чл. 42 ръководен и обслужващ персонал.

Чл. 92. (1) При положителен резултат от техническото освидетелстване органите за технически надзор издават акт за това, а след проверка на документите по чл. 91, ал. 2, т. 2 издават и разрешение за функциониране на повдигателното съоръжение, придружено със заверена ревизионна книга. Документите се издават в два екземпляра, един от които се предава за задължително съхранение на собственика, а

вторият остава в органите за технически надзор.

(2) Отказът за издаване на съответния документ се мотивира и съобщава писмено на собственика.

(3) Издаването на документите или отказът за това се извършват в 10-дневен срок от получаване на писмените искания по чл. 91, ал. 2 и чл. 96, ал. 2 .

Чл. 93. При техническото освидетелстване органите за технически надзор извършват:

1. пълен технически преглед на повдигателното съоръжение;

2. статични и динамични изпитвания в съответствие с изискванията на БДС 12381-80. Техника на безопасността. Кранове товароподемни. Контрол при производството, БДС 14477-82. Техника на безопасността. Кранове товароподемни. Методи за изпитване на стелажните щабелни кранове, БДС 15127-80. Техника на безопасността. Кранове товароподемни. Кранове с носещи възета и БДС 17006-89. Техника на безопасността. Кранове товароподемни. Изисквания към изпитванията на хидравличното оборудване;

3. изпитване на товароухващащи приспособления, палети, кошове и контейнери с товар, превишаващ с 25% товароподемността им. Допуска се да не се изпитват палети, кошове и контейнери, които имат протокол за извършено изпитване от производителя.

Чл. 94; (1) При пълен технически преглед се проверява съответствието на устройството, общото техническо състояние, комплектуването, монтирането, електрообзавеждането, разстоянията за безопасност, условията за безопасно обслужване и функциониране на повдигателното съоръжение и крановия път с изискванията на наредбата, БДС по техника на безопасността и заверената документация.

(2) При пълния технически преглед на радиоуправляеми повдигателни съоръжения се проверяват и далечината на радиоуправлението, максималната скорост на придвижване на крана и количката при радиоуправление. Собственикът представя протокол от акредитирана изпитвателна лаборатория за граничната стойност на напрежението при разреждане на захранващия източник на носимия команден блок и за интервала на изменение на мрежовото напрежение, при които се гарантира правилното функциониране на радиоуправлението.

Чл. 95. (1) Допуска се статичното и динамичното изпитване на кранове мостов тип в електроцентрали и електрически подстанции да се извършват с помощта на приспособления, създаващи необходимото натоварване на крана, без да се използват тежести за изпитване. Приспособленията трябва да позволяват извършването на динамично изпитване с натоварване на механизма за повдигане в граници не по-малки от един оборот на барабана.

(2) В случаите по ал. 1 изпитването на механизмите за придвижване на товара не е задължително.

(3) Изпитванията по ал. 1 се извършват по инструкция, одобрена от органите за технически надзор.

Чл. 96. (1) Повдигателните съоръжения подлежат на техническо освидетелстване и в следните случаи:

1. когато са били в бездействие повече от 1 година;

2. след преустройство съгласно чл. 76 ;

3. преминали следните ремонти:

а) основен ремонт;

б) смяна на носещи детайли на металните конструкции;

в) смяна на механизмите.

(2) Органите за технически надзор извършват техническите освидетелствания по писмено искане на собственика на съоръженията.

(3) За извършването на техническото освидетелстване от органите за технически надзор собственикът на повдигателните съоръжения или инвеститорът осигурява всички необходими за това уреди, приспособления, инструменти, контролни тежести, електроенергия, правоспособен персонал, лични предпазни средства и работно облекло за проверяващия, както и присъствието на физическото лице или на представител на юридическото лице, извършило монтажа, ремонта или преустройството, ако са извършвани такива дейности.

(4) В случаите по чл. 96, ал. 1 повдигателните съоръжения могат да функционират само след като им бъде издаден акт за техническо освидетелстване.

Чл. 97. Органите за технически надзор могат да извършат техническо освидетелстване и разрешат функционирането на повдигателното съоръжение при условия и параметри, различни от посочените в паспорта, след представяне от собственика на техническа експертиза и заключение, дадени от физически или юридически лица, одобрени от органите на ДИТН.

Чл. 98. (1) Органите за технически надзор писмено разпореждат в ревизионната книга или с мотивирана заповед или предписание спиране на функционирането на повдигателното съоръжение, когато:

1. са нарушени изискванията или условията, при които е издадено разрешението за функциониране или актът за техническо освидетелстване;

2. се извършват ремонти по чл. 96, ал. 1, т. 3 или преустройства по чл. 76 ;

3. повдигателното съоръжение се бракува, продава или е било в бездействие повече от 1 година.

(2) Когато са нарушени условията или изискванията, при които е издадено разрешението за функциониране или актът за техническо освидетелстване на повдигателното съоръжение, неговият собственик незабавно уведомява писмено и устно органите за технически надзор, а в случаите по ал. 1, т. 2 и 3 - в петдневен срок.

Чл. 99. Разпорежданията на органите за технически надзор за спиране на функционирането на повдигателни съоръжения се привеждат в изпълнение от техния собственик или от съответните длъжностни лица.

Чл. 100. Собственикът на повдигателното съоръжение спира незабавно функционирането му, когато не се спазват или се нарушават изискванията или условията, при които е издадено разрешението за функциониране или актът за техническо освидетелстване.

Чл. 101. Допуска се обща ревизионна книга и издаване на общ акт за техническо освидетелстване или разрешение за функциониране на повече от един товароухващащ орган или приспособление.

Чл. 102. Собственикът съхранява всички документи на повдигателното съоръжение, включително и издадените от органите за технически надзор. От тях съставя досие, което включва:

1. паспорта и придружителната документация на повдигателното съоръжение;

2. актовете за техническо освидетелстване;

3. разрешението за функциониране;

4. ревизионната книга;

5. документите за извършените ремонти и преустройства, включително чертежи, изчисления, сертификати за вложени материали, протоколи за изпитвания и други документи, които имат отношение към устройството и безопасното функциониране на повдигателното съоръжение.

Раздел IV

Проверки и технически прегледи

Чл. 103. (1) Органите за технически надзор извършват проверки на предприятията, в които функционират повдигателни съоръжения, които обхващат:

1. правилно ли се поддържат, ремонтират и функционират повдигателните съоръжения;

2. наличието на обучен ръководен и обслужващ персонал, правоспособност на крановиците и проверка на знанията им по инструкциите за безопасна експлоатация;

3. как се извършват и документират прегледите, извършвани от собственика в изпълнение на инструкциите за експлоатация;

4. спазването на определените в тази наредба изисквания за извършване на особено опасни работи, за които трябва да се издава наряд за допускане;

5. проверка на състоянието и правилното действие на повдигателните съоръжения или на част от тях, състоянието на площадките, пътеките, стълбите и крановите пътища, както и наличието и правилното функциониране на предпазните устройства.

(2) За резултатите от проверката се съставя акт, в който се вписват предписания и срокове за отстраняване на нарушенията на изискванията по техника на безопасността или разпореждане за спиране на функционирането на съоръженията.

Чл. 104. (1) Органите за технически надзор извършват периодично следните технически прегледи и изпитвания на повдигателните съоръжения по чл. 2, т. 1, 2, 3, 4, 5 и 8 :

1. пълен технически преглед - извършва се съгласно чл. 94 най-малко 1 път на 12 месеца;

2. пълен технически преглед със статично и динамично изпитване - извършва се съгласно чл. 93, т. 2 и 3, чл. 94 и 95 най-малко 1 път на 36 месеца.

(2) Допуска се пълните технически прегледи и изпитванията на повдигателни съоръжения, които се използват рядко (кранове, обслужващи зали на хидро- и топлоцентрали, помпени и компресорни станции и други повдигателни съоръжения, които се ползват само при ремонт на оборудването), да се извършват най-малко един път на 60 месеца.

(3) При извършването на технически прегледи собственикът на повдигателни съоръжения осигурява спазването на чл. 96, ал. 3 .

Чл. 105. Куките и детайлите за тяхното окачване на повдигателните съоръжения, които транспортират разтопен метал или течна шлака, се проверяват от акредитирана лаборатория по методите на безразрушителен контрол най-малко един път на 12 месеца.

Чл. 106. Пълни технически прегледи за съответствието на повдигателните съоръжения, посочени в чл. 2, т. 6 и 7 , с наредбата, БДС по техника на безопасността и заверената документация се извършват, както следва:

1. най-малко един път на 6 месеца - на траверси;
2. най-малко един път месечно - на клеши, други захващачи, палети, кошове и контейнери;
3. най-малко един път на 10 дни - на сапани, като по преценка на проверяващия прегледът на рядко използваните сапани се извършва преди използването им.

Чл. 107. Датите за извършване на пълните технически прегледи и изпитванията се определят от органите за технически надзор и се съобщават най-малко 10 дни предварително на собственика на повдигателните съоръжения.

Чл. 108. Органите за технически надзор могат да извършват извънредни (извън датите, определени съгласно чл. 107) пълни технически прегледи и изпитвания по своя инициатива или по искане на собственика на повдигателните съоръжения, а така също при смяна на въжетата за повдигане, товароподемните куки или ролковите блокове. В случаите на смяна се извършва задължително статично и динамично изпитване.

Чл. 109. (1) Органите за технически надзор записват в съответните ревизионни книги резултатите и от техническите прегледи и изпитванията, като за отстраняване на констатираните нарушения се записват задължителни за изпълнение предписания и срокове за изпълнението им или разпореждане за спиране на функционирането на повдигателното съоръжение.

(2) Не се допуска функционирането на повдигателни съоръжения, на които не е извършен преглед или изпитване в сроковете и вида по тази наредба.

Глава шеста

РАЗСЛЕДВАНЕ НА АВАРИИ И ЗЛОПОЛУКИ

Чл. 110. Органите за технически надзор разследват причините за аварията и злополуките, възникнали при функционирането на повдигателните съоръжения.

Чл. 111. (1) За всяка авария или злополука, възникнала при функционирането на повдигателните съоръжения, собственикът уведомява незабавно органите за технически надзор, като до тяхното пристигане взема бързи мерки за оказване помощ на пострадалите и за предотвратяване на по-нататъшното развитие на аварията. При смъртна злополука уведомява незабавно и органите на Националната полиция.

(2) Собственикът на повдигателното съоръжение е длъжен да вземе мерки за запазване непроменена обстановката, създадена при аварията или злополуката, до идване на органите за технически надзор, ако това не крие опасност от развитие на аварията или от нова злополука. Когато се наложи изменение на обстановката, собственикът представя на органите за технически надзор писмена справка за извършените изменения и причините, наложили това.

Чл. 112. (1) Органите за технически надзор незабавно и в присъствието на компетентен представител на собственика разследват причините, условията и обстоятелствата за аварията и злополуките, като по тяхна преценка и за сметка на собственика могат да привлечат физически и юридически лица за извършване на експертизи, изпитвания и изследвания.

(2) За резултатите от разследването се съставя акт, който се подписва от лицата, участвали в разследването.

Глава седма

АДМИНИСТРАТИВНОНАКАЗАТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Чл. 113. (1) За предотвратяване и преустановяване на нарушенията на изискванията на тази наредба и българските държавни стандарти по техника на безопасността, както и за отстраняване на последиците от тях органите за технически надзор прилагат следните принудителни административни мерки:

1. издават задължителни и с конкретни срокове за изпълнение предписания на собственици на повдигателни съоръжения, работодатели, длъжностни и физически лица;
2. разпореждат спиране на функционирането на предприятията или повдигателните съоръжения.

(2) Изпълнението на мерките по ал. 1 се извършва от съответните лица или по административен ред от работодателя или ръководството на предприятието или организацията. В случай на неизпълнение на заповед, издадена от органите на ДИТН за спиране на функционирането на предприятие или повдигателно съоръжение, те се спират със съдействието на органите на Министерството на вътрешните работи.

Чл. 114. (1) За неизпълнение или нарушение на разпоредбите на тази наредба лицата, които са ги извършили, носят административнонаказателна отговорност по Закона за териториално и селищно устройство, Закона за стандартизация и Закона за административните нарушения и наказания.

(2) Актовете за констатиране на нарушенията се съставят от органите на ДИТН. Наказателните постановления се издават от ръководителя на ДИТН, а в негово отсъствие - от неговия заместник.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 1. Контролът за спазване на изискванията на тази наредба се осъществява от ДИТН.

§ 2. (1) Инспекторите от ДИТН се легитимират със служебна карта със снимка и имат право да

посещават в работно време повдигателните съоръжения и обектите, в които те се изработват, монтират или функционират, фирмите, производствата и други места, имащи връзка с повдигателните съоръжения, независимо от формата на собственост, а така също да получават от собствениците, работодателите, длъжностните лица, работниците, служителите и гражданите всички необходими за извършване на надзорната дейност сведения, уреди, документи, проби и материали за лабораторни изследвания.

(2) Разходите за извършваните експертизи, изследвания и изпитвания по реда на тази наредба са за сметка на съответния собственик.

§ 3. За извършваните от ДИТН дейности по техническия надзор инспекцията събира държавни такси по ред и в размер, определени от Министерския съвет.

§ 4. По смисъла на тази наредба:

1. "Собственик" е всяко юридическо или физическо лице или организация, която притежава повдигателно съоръжение, а в случай, че повдигателното съоръжение е дадено за ползване под наем, аренда или по друг начин - неговият ползвател.

2. "Органи за технически надзор" са:

а) органите на ДИТН по отношение на повдигателните съоръжения, посочени в чл. 5 ;

б) лицата по чл. 4, ал. 2 по отношение на повдигателните съоръжения, посочени в чл. 4, ал. 1 ;

в) специализираните органи по чл. 6, ал. 1 по отношение на повдигателните съоръжения в системата на съответното министерство или ведомство.

3. "Преустройство на кран" е всяко изменение на конструкцията или задвижването му, включително преустройването му в радиоуправляем, смяна на куката с грайфер или електромагнит, когато конструктивно не е предвидена такава замяна, увеличаване на отвора или височината на повдигане на крана, удължаване на стрелата, усилване на крана за повишаване на товароподемността му, както и други изменения, предизвикващи повишаване или преразпределяне на натоварванията в елементите на крана или намаляващи товарната или собствената му устойчивост.

ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 5. Устройството на повдигателните съоръжения, произведени преди влизането на тази наредба в сила, трябва да съответства на утвърдената от органите за технически надзор документация.

Необходимостта от промени в устройството на тези повдигателни съоръжения с цел да бъдат приведени в съответствие с наредбата се определя за всеки конкретен случай от органите за технически надзор.

§ 6. Всички указания, инструкции и други разпоредби за повдигателни съоръжения, издадени преди влизането на наредбата в сила, трябва да бъдат приведени в съответствие с нея не по-късно от три месеца от влизането ѝ в сила.

§ 7. В срок 3 месеца след обнародването на наредбата в "Държавен вестник" собствениците на кулови и стрелови кранове, монтирани на автомобили или на шаси автомобилен тип, трябва да пререгистрат съоръженията в съответните териториални инспекции на ДИТН.

§ 8. Тази наредба се издава на основание чл. 201, ал. 7 от Закона за териториално и селищно устройство, отменя Наредба № 31 за устройство и безопасна експлоатация на повдигателни съоръжения (обн., ДВ, бр. 33 от 1981 г.; изм. и доп., бр. 49 от 1988 г.) и влиза в сила 30 дни след обнародването ѝ в "Държавен вестник".

§ 9. Указания за прилагане на наредбата дава председателят на Комитета по стандартизация и метрология.

§ 10. Приложенията към наредбата ще се публикуват в списание "Стандартизация, метрология, сертификация" и в специално издание на Комитета по стандартизация и метрология.

ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ към Постановление № 174 на Министерския съвет от 14 юли 2006 г. за приемане на Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения

(ДВ, бр. 60 от 2006 г., в сила от 26.08.2006 г.)

§ 1. Отменя се Наредба № 31 за изискванията към устройството и безопасната експлоатация на повдигателните съоръжения (ДВ, бр. 4 от 1997 г.).

§ 2. Постановлението влиза в сила един месец след обнародването му в "Държавен вестник".

Приложение № 1 към чл. 8 чл. 8
(необнародвано)

1. БДС 6005-85 Телфери електрически. Общи технически изисквания

2. БДС 8916-81 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.

Класификация на механизмите по режимите на работа

3. БДС 9295-81 Техника на безопасността. Телфери електрически.

Термини и определения

4. БДС 10565-79 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Предпазни устройства
5. БДС 10567-87 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Спирачки
6. БДС 10637-80 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Заваряване на стоманени конструкции
7. БДС 11202-83 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Материали и заготовки
8. БДС 12381-80 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Контрол на производството
9. БДС 12490-81 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Трансманипулатори и трансбордьори
10. БДС 13268-80 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Термини и определения
11. БДС 13793-82 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Изисквания към електрическите предпазни помощни прекъсвачи
12. БДС 13794-80 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Общи изисквания
13. БДС 14373-82 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Изисквания към електрообзавеждането
14. БДС 14449-87 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Термини и определения на възлите и устройствата за безопасност
15. БДС 14477-82 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Методи за изпитване на стелажните щабелни кранове
16. БДС 14621-78 Кранове товароподемни стрелови тип. Пресмятане на
устойчивост против катурване
17. БДС 14858-79 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Графични символи
18. БДС 14862-89 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Разстояния за безопасност
19. БДС 15115-80 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Цветно означение на опасните части
20. БДС 15127-80 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Кранове с носещи въжета
21. БДС 15160-80 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Кранове контейнерни
22. БДС 15161-80 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Противотежести и баласт
23. БДС 15162-80 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Пътеки, площадки, стълби
24. БДС 15164-80 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Въжета, барабани и ролки, вериги и верижни зъбни колела
25. БДС 15165-80 Техника на безопасността. Телфери електрически.
Общи изисквания
26. БДС 15171-80 Техника на безопасността. Кабини за управление
27. БДС 16569-86 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Изисквания към хидравличното оборудване
28. БДС 16570-86 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Класификация по режими на работа
29. БДС 16709-87 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Изисквания към устройствата за дистанционно управление по радиоканал
30. БДС 16710-87 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Разстояния за безопасност на щабелни кранове
31. БДС 16879-88 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Изисквания към задвижващите механизми
32. БДС 16949-89 Техника на безопасността. Кранове товароподемни.
Натоварвания и изчислителни комбинации за мостови и козлови кранове.

Приложение № 2 към чл. 25, ал. 7 чл. 25, ал. 7

(необнародвано)

Вид на проводника	Сечение на проводника в мм ²	
	от мед	от алуминий

Неизолирани проводници при открито полагане	4,0	10,0
Изолирани проводници	1,5	2,5
Заземяващи (зануляващи) жила на кабели или многожилни проводници в обща защитна обвивка с фазните жила	0,75	2,5

Приложение № 3 към чл. 40 чл. 40

(необнародвано)

Забележка: Посочените допустими отклонения са в мм.

Приложение № 4 към чл. 40 чл. 40

(необнародвано)

Вид повдигателни съоръжения	Разлика в котите (нивата) на долния работен пояс между две съседни опори по посока на пътя		Разлика в котите (нивата) на долните работни пояси на съседни греди между опорите в едно напречно сечение				Изместване на сечението на гредата от надлъжната трасираща ос	
	при монтиране	при експлоатиране	на опорите		между осите		при монтиране	при експлоатиране
			при монтиране	При експлоатиране	при монтиране	при експлоатиране		
	Телфери електрически	1/1500 В	1/1000 В	-	-	-	-	-
Дву- и многоопорни висящи кранове	1/1500 В	1/1000 В	6	10	10	15	± 3	± 4
Също, но с присъе динителни устройства	1/1500 В	1/1000 В	2	3	2	3	± 3	± 4

Забележки:

1. Посочените допустими отклонения са в мм.

2. Допустимите отклонения на крановите пътища на многоопорните висящи кранове се определят в конструктивната документация.

Приложение № 5 към чл. 59, ал. 1 чл. 59, ал. 1

(необнародвано)

Дълбочина на изкопа, (ската, насипа), м	Вид на основата (ненасипана)				
	пясъчна и дребночакълеста	пясъчно-глинеста	глинесто-пясъчна	глинеста	лъсозна суха
Най-малки допустими хоризонтални разстояния от долния ръб на изкопа (ската, насипа) до най-близките опори на крана в м					
1	1,50	1,25	1,00	1,00	1,00

2	3,00	2,40	2,00	1,50	2,00
3	4,00	3,60	3,25	1,75	2,50
4	5,00	4,40	4,00	3,00	3,00
5	6,00	5,30	4,75	3,50	3,50

Приложение № 6 към чл. 65 чл. 65

(необнародвано)

Коефициент на сигурност на въжето	Конструкция (тип) на въжетата						
	6 x 19 + Ao		6 x 31 + Ao		6 x 37 + Ao		
	Брой на скъсаните телове на дължина една стъпка на усукване на въжето, при който въжето тр						
	кръстосано усукване	еднопосочно усукване	кръстосано усукване	еднопосочно усукване	кръстосано усукване	еднопосочно усукване	кръстосано усукване
До 6	12	6	19	9	22	11	13
Над 6 до 7	14	7	22	11	26	13	14
Над 7	16	8	26	13	30	15	15

Приложение № 7 към чл. 66, ал. 1 чл. 66, ал. 1

(необнародвано)

Намаляване на диаметъра на външните телове в резултат на повърхностно износване или корозия, %	Процент на намаление на посочените в приложение № 6 норми за бракуване на стоманени въжета, %
10	15
15	25
20	30
25	40

