

ДИРЕКТИВА НА СЪВЕТА
от 20 юни 1991 година
относно изменение на Директива 89/392/ЕИО относно сближаване на
законодателствата на държавите-членки в областта на машините
(91/368/ЕИО)

СЪВЕТЪТ НА ЕВРОПЕЙСКАТА ОБЩНОСТ,
като взе предвид Договора за създаване на Европейската икономическа общност,
и по-специално член 100а от него,

като взе предвид предложението на Комисията¹,

в сътрудничество с Европейския парламент²,

като взе предвид становището на Икономическия и социален комитет³,

като има предвид, че машините, за които съществуват специфични рискове; дължащи се или на тяхната подвижност, или на способността им да повдигат товари, или на тези две обстоятелства взети заедно, трябва да отговарят от една страна на общите изисквания, свързани с безопасността и здравето, залегнали в Директива 89/392/ЕИО⁴ и, от друга страна, на изискванията, свързани с безопасността и здравето по отношение на тези специфични рискове;

като има предвид, че не е необходимо за тези типове машини да се предвиждат други видове сертифициране, освен тези, първоначално предвидени за машините в Директива 89/392/ЕИО;

като има предвид, че предписването на допълнителни съществени изисквания, свързани с безопасността и здравето по отношение на специфичните рискове, дължащи се на подвижността и на повдигането на товари, може да стане посредством изменение на Директива 89/392/ЕИО чрез включването в нея на тези допълнителни разпоредби; като има предвид, че това изменение може да бъде използвано за поправяне на някои несъвършенства на съществените изисквания, свързани с безопасността и здравето, приложими към всички машини;

като има предвид, че е необходимо да се предвидят преходни разпоредби, позволяващи на държавите-членки пускането на пазара и в експлоатация на машини, произведени съгласно националните законодателства в сила към 31 декември 1992 г.;

като има предвид, че някои съоръжения и машини, за които са валидни действащите директиви, спадат към приложното поле на тази директива и че е

¹ ОВ С 37, 17.2.1990 г., стр. 5, и ОВ С 268, 24.10.1990 г., стр. 12.

² ОВ С 175, 16.7.1990 г., стр. 119, и ОВ С 129, 20.5.1991 г.

³ ОВ С 168, 10.7.1990 г., стр. 15.

⁴ ОВ L 183, 29.6.1989 г., стр. 9.

за предпочитане да има само една единствена директива, отнасяща се за всички съоръжения; като има предвид, че следователно е желателно съответните действащи понастоящем директиви да бъдат отменени към началния момент от прилагането на настоящата директива,

ПРИЕ НАСТОЯЩАТА ДИРЕКТИВА:

Член 1

Директива 89/392/ЕИО се изменя, както следва:

1. Член 1 се изменя, както следва:

а) в параграф 2, се добавя следната алинея:

"Като "машина" се определя също заменяемо съоръжение, променящо действието на машината, което се пуска на пазара с цел да бъде монтирано към една машина или към серия от различни машини, или към трактор от неговия водач, при условие, че това съоръжение не е резервна част или инструмент."

б) в параграф 3:

- първото тире се заличава,

- второто тире се заменя със следния текст:

"- повдигателните съоръжения, проектирани и конструирани за повдигане и/или преместване на хора с или без товар, с изключение на кари с повдигащ се пункт за управление,"

- в третото тире се добавя следното:

"освен ако се касае за машина, използвана за повдигане на товар,"

- добавят се следните тирета:

"- транспортните средства, т.е. возилата и техните ремаркета, предназначени единствено за превоз на хора по въздуха, по пътните и железопътните мрежи или по вода и транспортните средства, доколкото те са проектирани за превоз на стоки по въздуха, по обществените пъти и железопътните мрежи или по вода. Не се изключват возилата, използвани в рудодобива,
- морските кораби и подвижните площадки за сондиране в морския шелф, както и съоръженията на борда на тези кораби и площадки,
- въжените линии за обществен и частен превоз на хора,
- земеделските и горските трактори, както са определени в член 1, параграф 1 от Директива 74/150/ЕИО на Съвета от 4 март 1974 г. относно сближаването на законодателствата на държавите-членки за типовото одобрение на колесни селскостопански и горски трактори⁵, последно изменена с Директива 88/297/ЕИО⁶,

⁵ ОВ L 84, 28.3.1974, стр. 10.

⁶ ОВ L 126, 20.5.1988 г., стр. 52

- машините, специално проектирани и конструирани за военни цели или за поддържане на реда."

2. В член 2, параграф 3, първо изречение изразът "разпоредбите на настоящата директива" се заменя с израза "разпоредбите на Общността, които са в сила"

3. В член 4, параграф 2, добавя се следната алинея:

"Заменяемите съоръжения", по смисъла на член 1, параграф 2, алинея трета, се считат за машини; следователно те трябва във всеки случай да бъдат маркирани със знака "ЕО" и придружени от декларацията за съответствие "ЕО", предвидена в приложение II, А."

4. В член 8, се добавя следния параграф:

"7. Задълженията, предвидени в параграф 6, не се отнасят за лицата, които оборудват дадена машина или трактор със заменяемо оборудване, предвидено в член 1, при условие, че елементите са съвместими и всяка от частите, съставляващи комплексната машина, са маркирани със знака "ЕО" и са придружени от декларация за съответствие "ЕО"."

5) Член 13 се заменя със следния текст:

"Член 13

1. Държавите-членки приемат и публикуват преди 1 януари 1992 г. необходимите закони, подзаконов и административни разпоредби, за да се съобразят с настоящата директива. Те незабавно информират Комисията за това. Когато държавите-членки приемат тези мерки, в тях се съдържа позоваване на тази директива или те се придружават от такова позоваване при официалното им публикуване. Начините за това позоваване се определят от държавите-членки.

Държавите-членки прилагат въпросните мерки от 1 януари 1993 г., освен по отношение на оборудването, предвидено в Директиви 86/295/ЕИО⁷, 86/296/ЕИО⁸ и 86/663/ЕИО⁹, за които тези мерки се прилагат от 1 юли 1995 г.

2. Освен това, в периода до 31 декември 1994 г., държавите-членки допускат, пускането на пазара и въвеждането в експлоатация на машини, отговарящи на националните разпоредби, които са в сила на територията им към 31 декември 1992 г., с изключение на оборудването, предвидено в Директиви 86/295/ЕИО, 86/296/ЕИО и 86/663/ЕИО, за които този период приключва на 31 декември 1995 г.

Директиви 86/295/ЕИО, 86/296/ЕИО и 86/663/ЕИО не са пречка за прилагането на параграф 1, считано от 1 юли 1995 г.

3. Държавите-членки представят на Комисията текстовете на разпоредбите от националните си законодателства, които те приемат в приложното поле на настоящата директива.

4. Преди 1 януари 1994 г., Комисията разглежда напредъка на работите по стандартизация, свързани с настоящата директива и предлага, ако това е необходимо, подходящи мерки.

6. Приложение I се изменя, както следва:

⁷ ОВ L 186, 8.7.1986 г., стр. 1.

⁸ ОВ L 186, 8.7.1986 г., стр. 10.

⁹ ОВ L 384, 31.12.1986, стр. 10.

а) в точка 1.3.7, се добавя следния параграф:

"Трябва да се вземат всички необходими мерки, за да се попречи на случайното блокиране на подвижни работни елементи. В случаите когато, въпреки взетите мерки, е възможно да настъпи блокиране, производителят трябва да достави подходящи средства за защита, подходящи инструменти, упътвания за работа и евентуално указание върху самата машина, за да се постигне безопасно деблокиране на съоръжението."

б) вмъква се следната точка:

"1.6.5. Почистване на вътрешните части

Машината трябва да бъде проектирана и конструирана така, че почистването на вътрешните части на машината, които са съдържали опасни вещества или смеси, да бъде възможно без да се прониква във вътрешните части; освен това тяхното изпразване трябва да може да се извършва откън. Ако е абсолютно невъзможно да се избегне проникването във вътрешните части, производителят трябва да вземе мерки, за да бъде възможно извършване на почистването с минимална опасност."

в) в точка 1.7.0, се добавя следния параграф:

"Когато безопасността и здравето на изложените лица могат да бъдат застрашени поради неправилно функциониране на дадена машина, която работи без надзор, тази машина трябва да бъде снабдена с подходяща звукова или светлинна сигнализация."

г) в точка 1.7.3, се добавят следните параграфи:

"Когато елемент от машината в процеса на неговото използване трябва да се премества с повдигателно съоръжение, неговата маса трябва да се обяви по видим, незаличим и недвусмислен начин.

Заменяемите съоръжения, посочени в член 1, параграф 2, алинея трета трябва да имат същите надписи."

д) в точка 1.7.4. а) се добавя следното тире:

"- ако е необходимо, основните характеристики на инструментите, които могат да се монтират върху машината."

е) в точка 1.7.4. е) третият параграф се заменя със следния текст:

"Когато не се прилагат хармонизираните стандарти, акустичните данни трябва да се определят, като се използва най-подходящия и пригоден за машината измервателен метод."

ж) добавят се точки 3 - 5.7, фигуриращи в приложение I от настоящата директива.

7. В приложение II, част Б, след второто тире се вмъкват следните тирета:

"- ако е нужно, име и адрес на уведомления орган и номер на сертификата за типово изпитване "ЕО",

- ако е нужно, име и адрес на уведомления орган, на когото е представена документацията, съгласно член 8, параграф 2, точка в), тире първо,
- ако е нужно, име и адрес на уведомления орган, който е извършил проверката, предвидена в член 8, параграф 2, точка в), тире второ,
- ако е нужно, позоваване на хармонизираните стандарти."

8. В приложение IV, точка 12 се заменя с точки 12 -15, посочени в приложение II към настоящата директива.

Член 2

Отменят се, считано от 31 декември 1994 г.:

- членове 2 и 3 от Директива 73/361/ЕИО на Съвета от 19 ноември 1973 г. относно сближаване на законовите, подзаконови и административни разпоредби на държавите-членки, свързани със сертифицирането и маркирането на телени въжета, вериги и куки¹⁰, последно изменена с Директива 76/434/ЕИО¹¹,
- Директива 76/434/ЕИО на Комисията от 13 април 1976 г. относно адаптиране към техническия прогрес на Директива на Съвета от 19 ноември 1973 г., относно сближаването на законодателствата на държавите, свързани със сертифицирането и маркирането на телени въжета, вериги и куки.

Считано от 31 декември 1995 г. с настоящото се отменят:

- Директива 86/295/ЕИО на Съвета от 26 май 1986 г. относно сближаването на законодателствата на държавите-членки в областта на защитните конструкции в случай на преобръщане (ROPS) на някои строителни машини¹²,
- Директива 86/296/ЕИО на Съвета от 26 май 1986 г. относно сближаването на законодателствата на държавите-членки в областта на защитните конструкции от падащи предмети (FOPS) на някои строителни машини¹³,
- Директива 86/663/ЕИО на Съвета от 22 декември 1986 г. относно сближаването на законодателствата на държавите-членки в областта на самоходните кари¹⁴, последно изменена с Директива 89/240/ЕИО¹⁵.

Член 3

1. Държавите-членки приемат и публикуват преди 1 януари 1992 г. необходимите закони, подзаконови и административни разпоредби, за да се съобразят с настоящата директива. Те незабавно информират Комисията за това. При приемането на тези мерки, последните съдържат позоваване на настоящата директива или те се придружават от такова позоваване при официалното им публикуване. Начините на това позоваване се определят от държавите-членки.

 ОВ L 335, 5.12.1973 г., стр. 51.
 ОВ L 122, 8.5.1976 г., стр. 20.
 ОВ L 186, 8.7.1986 г., стр. 1.
 ОВ L 186, 8.7.1986 г., стр. 10.
 ОВ L 384, 31.12.1986 г., стр. 12.
 ОВ L 100, 12.4.1989 г., стр. 1.

Те прилагат тези мерки, считано от 1 януари 1993 г.

2. Държавите-членки съобщават на Комисията текстовете на разпоредбите от националните си законодателства, които те приемат в приложното поле на настоящата директива.

Член 4

Адресати на настоящата директива са държавите-членки.

Съставено в Люксембург на 20 юни 1991 година.

За Съвета:

Председател

R.GOEVBELS

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Към приложение I към Директива 89/392/ЕИО са добавят точки 3 - 5.7:

“3. ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ЗДРАВЕТО И БЕЗОПАСНОСТТА ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ВИДОВЕ ОПАСНОСТИ, ВЪЗНИКВАЩИ ВЪВ ВРЪЗКА С ПОДВИЖНИЯ ХАРАКТЕР НА МАШИНИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА

В допълнение към основните изисквания по отношение на здравето и безопасността, посочени в точки 1 и 2, машините и съоръженията, представляващи опасност във връзка с подвижния си характер, трябва да се проектират и конструират така, че да отговарят на изискванията, представени по-долу.

Винаги съществуват рискове, свързани с подвижния характер на машините и съоръженията, които се придвижват на собствен ход, биват влачени, теглени на буксир, бутани или транспортирани с помощта на други машини и съоръжения или различни видове влекачи, които работят на работни площадки и оперирането с които е свързано с придвижване по време на работа – или непрекъснато, или с прекъсвания, редуващи се с интервали на работа, в които машините и съоръженията са неподвижни, на място.

Възможно е също и съществуването на рискове, свързани с подвижния характер на работата на машини и съоръжения, които извършват работа без да се придвижват, които обаче са конструирани така, че да могат лесно да бъдат придвижвани от едно място на друго (машини и съоръжения, оборудвани с колела, ролки, плазове, шини и т.н., или са разположени върху портали, метални рамки, самоходни платформи и други).

С цел да се установи, че ротативните култиватори и механизирани електрически брани не подлагат на неприемлив риск работещите с тях лица, 31991L0368- ЦПР - редактиран

производителят или негов упълномощен представител, установен на територията на Общността, за всички типове такива машини и съоръжения, са задължени да проведат съответните изпитвания или да разполагат с резултати от вече проведени такива изпитвания.

3.1. Общи разпоредби

3.1.1. *Определение*

„Машинист” означава оператор, който отговаря за придвижването на машината или съоръжението. Машинистът може да се придвижва с помощта на машината или съоръжението или пеш, като придружава машината или съоръжението, както и да управлява машината или съоръжението с помощта на пулт за дистанционно управление (на кабелен принцип, с радиоуправление и др.).

3.1.2. *Осветление*

В случай че по замисъл на производителя са предназначени за работа на затъмнени и тъмни места, машините и съоръженията задължително трябва да бъдат снабдени с осветително устройство, подходящо за работата, за която се използва, без да се нарушават всякакви други приложими разпоредби (правилници за движение по пътищата, правила за движение на плавателните съдове и други подобни).

3.1.3. *Конструкция на машините и съоръженията за улесняване на условията за работа*

По време на работа с машините и съоръженията и/или с техни части, е задължително да се изключи възможността за осъществяване на внезапни движения, както и на опасности, свързани с нестабилното им положение, при положение че с машината или съоръжението и/или с техните части се работи в съответствие с инструкциите на производителя.

3.2. **Работни площадки**

3.2.1. *Място за машиниста*

Мястото за машиниста трябва да бъде конструирано с оглед зачитане на принципите на ергономията. Възможно е по конструкция да са предвидени две или повече места за машиниста, като в такива случаи за всяко едно от местата за машиниста задължително са предвидени пълен комплект контролни уреди и уреди за управление. В онези конструкции, в които е предвидено повече от едно място за машиниста, машината или съоръжението задължително се конструира по такъв начин, че използването на едно от местата за управление да изключва използването на останалите с изключение на аварийните спирания. Видимостта от мястото на машиниста трябва да е такава, че при изпълняване на поставените задачи машинистът да може да оперира с машината или съоръжението и инструментите от тяхната окомплектовка в условия на пълна безопасност за себе си и за останалите изложени на действието на машината или съоръжението лица. В случаите, в които е необходимо, задължително се предвиждат подходящи устройства, които да предотвратят опасностите, които могат да възникнат вследствие на липса на адекватна пряка видимост. Машината или

съоръжението трябва да бъдат проектирани и конструирани по такъв начин, че от мястото на машиниста да се изключи рискът от непреднамерен контакт с колелата или шините за машиниста, както и за операторите, намиращи се по време на работа на борда на машината или съоръжението.

Мястото за машиниста следва да бъде конструирано и изградено така, че да се избегнат рисковете за здравето, свързани с изпускане на отработени газове и/или на липсата на кислород.

В случай, че наличното пространство позволява, мястото за машиниста се разполага в кабина, която следва да бъде конструирана и проектирана по такъв начин, че в нея да бъде предвидено място за разполагане на необходимите за машиниста и/или останалите оператори инструкции. В случай на опасни условия за работа, свързани с работната среда, мястото на машиниста задължително се помещава в подходяща за работа при такива условия кабина.

В случаите, в които машината или съоръжението е оборудвана с кабина, същата задължително се проектира, конструира и/или оборудва така, че да осигурява на машиниста добри условия за работа и защита срещу всякакви евентуални опасности и рискове (например, неподходящо отопление и вентилация, несъобразена с условията за работа видимост, наднормени шум и вибрации, падащи предмети, проникващи в кабината предмети, преобръщане и др.). Изходът трябва да позволява бързо евакуиране. Освен основния, следва да се предвиди и аварийен изход, който да осигурява евакуиране от кабината в посока, различна от тази на основния изход.

Материалите, от които се изработва кабината, арматурата и приспособленията към същата следва да бъдат пожароустойчиви.

3.2.2. Седалка

Седалките на машиниста на всички машини и съоръжения задължително са конструирани така, че да осигуряват на машиниста стабилна позиция, като конструкцията следва да бъде съобразена с принципите на ергономията.

Конструкцията на седалката трябва да бъде съобразена с изискването за свеждане на вибрациите до минималното конструктивно постижимо равнище. Поддържащите седалката рамкови елементи се конструират така, че задължително да могат да издържат всякакви натоварвания, на каквито могат да бъдат подложени, като това особено се отнася до евентуално преобръщане. В случаите, в които под краката на машиниста не е налице под, в конструкцията се предвиждат поставки за краката, покрити с материал, предотвратяващ хлъзгането.

В случаите, в които в машината или съоръжението конструктивно е предвидена структура против преобръщане, седалката задължително се оборудва с предпазен колан или подобно равностойно устройство, което да придържа машиниста в седалката и което да не ограничава същия в неговите движения, необходими за управление на машината или съоръжението, или движения, свързани с окачването.

3.2.3. Други места

31991L0368- ЦПР - редактиран

Ако в условията за експлоатация е предвидено операторите, различни от машиниста, при случай или редовно да бъдат превозвани с машината или съоръжението до места, свързани с работата им, или да работят на същата машина или съоръжение, за тях задължително се предвиждат места, които да дават възможност операторите да бъдат превозвани до работните им места без риск за тях, особено риск от падане.

Когато условията за работа позволяват, тези работни места по машината или съоръжението трябва да бъдат оборудвани със седалки.

В случай, че мястото на машиниста трябва да се оборудва с кабина, останалите места също трябва да се конструират със защита от същите видове опасности, заради които е предвидена и защитата на мястото на машиниста.

3.3. Контролни уреди и уреди за управление

3.3.1. *Контролни уреди и уреди за управление*

Машинистът трябва да има възможност да задейства всички контролни уреди и уреди за управление, необходими за управление работата на машината или съоръжението, от мястото на машиниста, с изключение на онези функции, които могат да бъдат задействани по безопасен начин единствено с помощта на уреди за управление, разположени извън мястото на машиниста. Това по-специално се отнася до работните места, различни от мястото на машиниста, за които отговарят оператори, различни от машиниста, или за които машинистът се налага да напусне мястото на машиниста с цел провеждане на маневрата по безопасен начин.

В случаите, в които конструктивно са предвидени педали, същите следва да бъдат проектирани и монтирани по такъв начин, че да дават на машиниста възможност за безопасна работа, с минимален риск от объркване; педалите следва да са оборудвани с покритие против подхлъзване и да са лесни за почистване.

В случаите, в които при работата с контролните уреди и уредите за управление на машината или съоръжението съществува възможност за възникване на опасности, по специално опасни движения, уредите за управление, с изключение на тези с фабрично фиксирани позиции, трябва да се върнат в неутрално положение веднага след като бъдат освободени от оператора.

При машините и съоръженията на колела системата за управление следва да бъде проектирана и конструирана по такъв начин, че да намалява силата на внезапните движения на волана или лоста за управление, които се появяват вследствие на тласъци от водещите колела.

Всички уреди за управление, които заключват диференциала, задължително се проектират и подреждат по такъв начин, че да има възможност диференциалът да се отключва, когато машината или съоръжението е в движение.

Последното изречение от точка 1.2.2 не се прилага по отношение на функцията подвижност.

3.2.3. *Пуск/движение*

Машините и съоръженията, които се придвижват на собствен ход и които се управляват от машинист, разположен на борда, задължително се оборудват по такъв начин, че да препятстват пускането в действие на двигателя от лица, които нямат необходимото разрешение.

Движенията при придвижване на машини, които се придвижват на собствен ход, трябва да бъдат възможни само в случай, че машинистът се контролира уредите за контрол и управление.

В случаите, в които за целите на работата машината или съоръжението се налага да се оборудва с устройства, които излизат извън нормалната зона на просвета (например, стабилизатори, рамена (стрели) на кранове и др. под.), машинистът трябва да разполага със средства, които да му дават възможност лесно да се увери, преди да пусне машината или съоръжението в действие, че тези устройства се намират в определената позиция, която се изисква с оглед безопасността на движението.

Горното се отнася също и за всички останали части, които с оглед безопасността на движението, следва да се намират в определена позиция, а при необходимост - и в заключено положение.

В случаите, в които е възможно от техническа и икономическа гледна точка, движението на машината или съоръжението трябва да бъде поставено в зависимост от безопасното позициониране на гореспоменатите части.

Задължително не трябва да съществува възможност за придвижване на машината или съоръжението в момента, в който същата се пуска в действие.

3.3.3. Функция придвижване

Без да се нарушават разпоредбите от правилниците за движение по пътищата, машините и съоръженията, които се придвижват на собствен ход, заедно с ремаркетата или прицепите към същите, следва да отговарят на изискванията за забавяне на движението, спиране, използване на спирачки и обездвижване с оглед осигуряване на безопасност съгласно всички условия за работа, товарене, скорост, условия на равни и наклонени терени, предвидени от производителя и съответстващи на условията, които се срещат при нормална експлоатация.

Машинистът трябва да разполага с възможност да намалява скоростта на движение и да спира движението на машината или съоръжението, което се придвижва на собствен ход, посредством главното устройство за управление. В случаите, в които по съображения за безопасност при отказ на главното устройство за управление или при изключване на енергозахранването, с което се задейства главното устройство за управление, се изисква да е конструктивно предвидено аварийно устройство с напълно независими и лесно достъпни уреди за контрол и управление, с които да може да се осъществи забавяне на скоростта на движение или спиране.

В случаите, в които поради съображения, свързани с безопасността, се налага, следва да се предвиди и устройство за паркиране, което да привежда стационарната машина или съоръжение в неподвижно положение. Това

устройство може да бъде съчетано с някое от устройствата, упоменати във втория параграф при условие, че това устройство е напълно механично.

Машините и съоръженията, които се задвижват с помощта на пулт за дистанционно управление, задължително се проектират и конструират така, че да спират автоматично, когато машинистът загуби контрол върху управлението.

Точка 1.2.4 не се прилага по отношение на функцията придвижване.

3.3.4. Придвижване на машини и съоръжения, които се управляват и контролират от ходещ оператор

Придвижването на самоходните машини и съоръжения, които се управляват и контролират от ходещ оператор, трябва да е възможно само в случай, че машинистът извърши продължително действие със съответния уред за управление и контрол. В частност, трябва да се изключи възможността машината или съоръжението да се задвижи в момента на пускане на двигателя в действие.

Системите за контрол при машините и съоръженията, които се управляват от ходещ оператор, задължително се проектират и конструират по такъв начин, че да бъдат сведени до минимум опасностите, които могат да възникнат при преднамерено движение на машината или съоръжението по посока на машиниста. В частност:

а) смачкване;

б) раняване от въртящи се инструменти.

Освен това скоростта при нормално придвижване на машината или съоръжението задължително трябва да съответства на ритъма на придвижване на ходещия оператор.

При машини и съоръжения, към които може да се монтира въртящ се инструмент, задължително трябва да е налице възможност този инструмент да се пуска в действие в момент, в който е задействано устройството за реверсивен контрол, с изключение на случаите, в които движението на машината или съоръжението произтича вследствие на движение на инструмента. В последния случай скоростта на реверсивното движение трябва да бъде така съобразена, че да не представлява опасност за машиниста.

3.3.5. Неизправност на сервоусилвателя на управлението

При възникване на неизправност в сервоусилвателя на управлението там, където управлението е оборудвано със сервоусилвател, трябва да се изключи вероятността машината или съоръжението да откаже да бъде управлявано през интервала от време, необходим за спиране на същото.

3.4. Защита срещу опасност от механични повреди

3.4.1. Неконтролирани движения

Когато част от машината или съоръжението е била приведена в неподвижно състояние, всяко отклонение от неподвижното състояние по каквато и да е

31991L0368- ЦПР - редактиран

причина, различна от действие с уредите за управление, трябва да бъде такова, че да не излага на опасност лицата, които работят с нея.

Машината или съоръжението трябва да бъде проектирано и конструирано, а където се налага – и инсталирано, по такъв начин, че да гарантира, че когато се придвижва, неконтролираните отклонения от центъра на тежестта не влияят на стабилността ѝ, нито упражняват върху конструктивните ѝ елементи налягане извън допустимите норми.

3.4.2. Риск от поява на неизправност по време на работа

Части от машината или съоръжението, които при работа осъществяват въртеливо движение и които въпреки взетите мерки евентуално могат да излязат извън строя поради механична повреда или разпадане, следва задължително да бъдат монтирани и съхранявани така, че в случай на повреда техните части да не се разпилеят или, ако това не е възможно, да не могат да се разпилеят по посока мястото на машиниста и/или другите работни места.

3.4.3. Преобръщане

В случаите, в които за машина или съоръжение, които се придвижват на собствен ход с машинист и евентуално други оператори на борда, съществува риск от преобръщане, такава машина или съоръжение трябва да бъдат проектирани и конструирани по такъв начин, че да бъдат оборудвани с котвени точки, които дават възможност за оборудване с устройства против преобръщане.

Такова устройство трябва да бъде така конструирано, че в случай на преобръщане на машиниста и на евентуално намиращите се на борда оператори да бъде осигурено достатъчно свободно пространство, което да ги предпази и ограничи деформацията на конструкцията.

За да се увери, че конструкцията отговаря на изискванията, посочени във втория параграф, производителят или негов упълномощен представител, установен в Общността, са задължени да проведат подходящи изпитвания или да разполагат с резултати от вече проведени такива изпитвания съответно за всеки тип конструкция.

Освен това, машините и съоръженията, предназначени за изкопни работи и характеризиращи се с мощност на 15 kW, задължително следва да са оборудвани с устройства против преобръщане:

- верижни и колесни багери,
- багери със задно разположено гребло,
- верижни и колесни трактори,
- почистващи машини, самотоварещи се и несамотоварещи се,
- гредери,
- самосвали.

3.4.4. Падащи предмети

В случаите, в които за машина или съоръжение, които се придвижват на собствен ход с машинист и евентуално други оператори на борда, съществува риск от падащи предмети или материали, такава машина или съоръжение трябва задължително да бъдат проектирани и конструирани по такъв начин, че, ако размерите им позволяват, да бъдат оборудвани с котвени точки, които дават възможност за оборудване с устройства против падащи предмети.

Това устройство следва да бъде така конструирано, че в случай на падане на предмети или материали на машиниста и на евентуално намиращите се на борда оператори да бъде осигурено достатъчно свободно пространство, което да ги предпази и ограничи деформацията на конструкцията.

За да се увери, че конструкцията е съобразена с изискванията, посочени във втория параграф, производителят или негов упълномощен представител, установен в Общността, са задължени да проведат подходящи изпитвания или да разполагат с резултати от вече проведени такива изпитвания съответно за всеки тип конструкция.

3.4.5. Приспособления за достъп

Дръжките, ръкохватките и стъпалата трябва да бъдат проектирани, конструирани и разположени по такъв начин, че операторите да могат да ги използват с автоматизирани движения и да не използват уредите за тази цел.

3.4.6. Устройства за влачене или буксиране

Всички машини и съоръжения, които се използват за влачене или буксиране или самите са предназначени за влачене или буксиране следва да бъдат оборудвани с устройства за влачене или буксиране, които да са проектирани, конструирани и инсталирани така, че осигуряват лесно и сигурно скачване и разкачване, да предотвратяват евентуални случайни разкачвания по време на експлоатация.

Доколкото съществуват изисквания за наличие на влекачна щанга, такива машини и съоръжения задължително следва да са оборудвани с рамка с носеща повърхност, съобразена с товара и терена.

3.4.7. Предаване на мощност между самоходната машина или съоръжение (или трактор) и машината или съоръжението, които получават захранването с мощност.

Трансмисионните валове заедно с карданните съединители, свързващи самоходните машини и съоръжения (или трактори) с машината или съоръжението, получаващи движещата сила на двигателя, трябва да бъдат предпазени както от страната на самоходната машина или съоръжение, така и от страната на машината или съоръжението, получаващи движещата сила на двигателя по цялата дължина на вала и свързаните с него карданни шарнири.

От страната на самоходната машина или съоръжение (или трактор) приспособлението за задвижване, към което е съединен трансмисионният вал, трябва да бъде защитено или с екран, монтиран върху самоходната машина или съоръжение (или трактор), или с някакво друго устройство, което да предлага равностойна защита.

Откъм страната на теглената машина или съоръжение предавателният вал следва да бъде защитен с кожух, монтиран върху машината или съоръжението.

Ограничителите на въртящ момент или механизмите за свободен ход могат да бъдат монтирани към шарнирните трансмисии само откъм страната, прилежаща към машината или съоръжението, които получават движещата сила на двигателя. Шарнирният вал следва да е отбелязан със съответната маркировка.

Всички теглени машини и съоръжения, чиято работа изисква наличието на трансмисионен вал, който да ги свързва със самоходната машина или трактор, задължително следва да разполагат със система за прикрепяне на трансмисионния вал с такава конструкция, която да дава възможност когато машината или съоръжението се разкачва, трансмисионният вал и защитният му кожух му да не пострадат при контакт със земята или части от машината или съоръжението.

Външните части на защитния кожух следва задължително да бъдат проектирани, конструирани и разположени по такъв начин, че да не могат да се въртят заедно с трансмисионния вал. Защитният кожух следва задължително да покрива трансмисионния вал до краищата на вътрешните плашки на патронниците при простите карданни съединители и поне до центъра на външния съединител или съединители при „широкоъгълните“ карданни съединители.

Производителите, предвидили съоръженията за достъп до работните места в близост до шарнирната трансмисия, трябва да конструират предпазните кожуси, описани в шести параграф така, че да не могат да се използват за стъпала, освен в случаите, в които са конструктивно замислени и изпълнени именно за такава цел.

3.4.8. Подвижни трансмисионни части.

Чрез дерогация от точка 1.3.8.А, при двигателите с вътрешно горене подвижните кожуси, предотвратяващи достъпа до движещите се части в отделението на двигателя, не трябва да разполагат със заключващ механизъм, ако се налага да се товарят с помощта на ключ, инструменти или с уред за управление, разположен при мястото на машиниста, в случай че последният се намира в напълно затворена кабина, оборудвана с брава, служеща за предотвратяване на неразрешен достъп.

3.5. Защита срещу други опасности

3.5.1. Акумулатори

Отделението, в което се разполага акумулаторът, следва да бъде конструирано и разположено, а самият акумулатор вътре да бъде разположен, по такъв начин, че да се избегне доколкото е възможно рискът електролитът да се разлее върху оператора в случай на преобръщане и/или да се избегне събирането на изпарения по местата, където се разполагат операторите.

Машините и съоръженията следва задължително да бъдат проектирани и конструирани по такъв начин, че акумулаторът да може да се прекъсне с помощта на лесно достъпен механизъм, предвиден за тази цел.

3.5.2. Пожар

В зависимост от опасностите при експлоатация, предвидени от производителя, когато размерът ѝ позволява, машината или съоръжението следва да:

- позволява лесен монтаж на пожарогасители,
- или да бъде оборудвана с вградени противопожарни системи.

3.5.3. Изхвърляне на прах, емисии на газове и др.

В случаите, в които съществуват такива опасности, екипировката за ограничаването им, описана в точка 1.5.13, може да се замени с други средства, като например, с пръскане с вода.

Вторият и третият параграф от точка 1.5.13 не се прилагат в случай, че главната функция на машината или съоръжението се състои в пръскането на продуктите.

3.6. Обозначения

3.6.1. Знаци и предупредителни табели

Машините и съоръженията трябва задължително да са снабдени със средства за сигнализиране и/или с табелки с инструкции, отнасящи се до експлоатацията, настройките и поддръжката, навсякъде, където е необходимо с цел съхраняване здравето и безопасността на лицата от обслужващия персонал. Тези знаци и табелки се подбират, оформят и изработват по такъв начин, че да се виждат добре и да са незаличими.

Без да се нарушават изискванията, които задължително трябва да се спазват с оглед пътуването по публичната пътна мрежа, машините и съоръженията с машинист на борда следва задължително да са оборудвани със следното оборудване:

- акустично предупредително устройство, с което да се предупреждават лицата, работещи там,
- система за светлинна сигнализация, свързана с условията за експлоатация, за които са предназначени съответните машини и съоръжения, например, стоп-лампи, въртящи се светлини и въртящи се светлинни маяци. Това изискване не се отнася за машините и съоръженията, предназначени за работа само в подземни условия и за онези, които не са оборудвани с електрозахранване.

Машините и съоръженията, които се управляват с помощта на пулт за дистанционно управление, които при нормални условия на експлоатация излагат работниците на опасности от удар или смачкване, следва задължително да са оборудвани със средства за сигнализиране или за защита на изложените на опасност работници. Същото се отнася и за машините и съоръженията, които при работа извършват непрекъснато повтарящи се едноосеви постъпателни движения напред и назад, при които задната част на машината или съоръжението е извън зоната на пряка видимост на машиниста.

Машините и съоръженията следва задължително да бъдат конструирани по такъв начин, че предупредителните и сигнални устройства да не могат да бъдат изключени непреднамерено. В случаите, в които това е от съществено значение

от съображения за безопасност, такива устройства задължително се оборудват със средства за проверка на изправното им състояние, като операторът следва да може незабавно да открива по очевиден начин евентуално възникналите неизправности.

В случаите, в които движението на дадена машина или съоръжение, или на техните инструменти, е особено опасно, такава машина или съоръжение следва да е оборудвана със знаци, които да предупреждават за приближаването им по време на работа; тези знаци следва да бъдат видими и да могат да се разчитат на значително разстояние, с което да се осигури безопасността на онези лица, на които се налага да се намират в близост до такава машина или съоръжение.

3.6.2. Маркировка

Минималните изисквания, посочени в 1.7.3, трябва да се допълнят както следва:

- номинална мощност, изразена в kW,
- маса в kg на най-често използваната конфигурация, както и където е уместно:
- максимална стойност на теглителната сила за теглителния прът, предвидена от производителя при куката за скачване, в N,
- максимално вертикално натоварване, предвидено от производителя при куката за скачване, в N.

3.6.3. Ръководство за експлоатация

Освен минималните изисквания, посочени в 1.7.4, в ръководството за експлоатация трябва да се съдържа и следната информация:

а) по отношение на вибрациите, произвеждани от машината или съоръжението: или действителната стойност, или число, получено на базата на измервания, проведени със същата машина или съоръжение:

— претеглените действителни стойности на ускорението на вибрациите, които се предават на ръката в случай, че надвишават $2,5 \text{ m/s}^2$, а в случай, че не превишават $2,5 \text{ m/s}^2$, това следва да бъде указано,

— претеглените действителни стойности на ускорението на вибрациите, които се предават на тялото (през краката или седалищните части), в случай, че надвишават $0,5 \text{ m/s}^2$, а в случай, че не превишават $0,5 \text{ m/s}^2$, това следва да бъде указано.

В случаите, в които не се прилага хармонизираната нормативна база, вибрацията следва да се измерва с прилагане на най-подходящия метод, съобразен със съответната машина или съоръжение.

Производителят трябва да посочи условията за експлоатация на машината или съоръжението по време на измерването, като заедно с това посочи и методите, които е приложил за провеждане на измерването;

б) при машините и съоръженията, които позволяват няколко предназначения в зависимост от използваните допълнителни съоръжения, производителите на основната машина или съоръжение, към което могат да се добавят или монтират взаимозаменяеми съоръжения, са задължени да предоставят необходимата

31991L0368- ЦПР - редактиран

информация, с помощта на която да се спазят условията за безопасното монтиране и експлоатация на тези допълнителни съоръжения.

4. ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ, СВЪРЗАНИ С ОПАЗВАНЕ НА ЗДРАВЕТО И БЕЗОПАСНОСТТА И ПРЕДНАЗНАЧЕНИ ЗА ПРЕОТВРЯВАНЕ НА ОТДЕЛНИ ВИДОВЕ ОПАСНОСТИ, ВЪЗНИКВАЩИ ПРИ ПОДЕМНИ ОПЕРАЦИИ

Освен съществените изисквания, свързани с опазване на здравето и безопасността, посочени в точки 1, 2 и 3, машините и съоръженията, които могат да породят опасности по време на подемни операции – следва задължително да бъдат проектирани и конструирани в съответствие с изискванията, както следва по-долу.

Рисковете, свързани с подемните операции, съществуват, в частност, при машините и съоръженията, проектирани за преместване на дадена единица товар от едно ниво на друго. Товарът може да се състои от предмети, материали или стоки.

4.1. Общи бележки

4.1.1. Определения

а) подемни приспособления:

„подемни приспособления” означава компоненти или съоръжения, които не са прикрепени към машината или съоръжението и които се разполагат между машината или съоръжението и товара или върху самия товар с цел прикрепянето на същия;

б) отделни подемни приспособления:

„отделни подемни приспособления” означава приспособления, които помагат за изграждането или използването на подемен механизъм, например, кръгли отвори, халки, скоби, шарнирни болтове и т.н.;

в) направляван товар:

„направляван товар” означава такъв товар, всички движения на който се извършват по протежение на твърди или гъвкави направляващи устройства, чието разположение се определя от фиксирани точки;

г) работен коефициент:

„работен коефициент” означава аритметичното съотношение между товара, гарантиран от производителя, до който част от съоръжение, приспособление или машина или съоръжение може да понесе, и максималният работен товар, обозначен, съответно, върху частта от съоръжението, приспособлението или машината или съоръжението;

д) тестов коефициент:

„тестов коефициент” означава аритметичното съотношение между товара, използван за статичните или динамичните изпитвания, проведени върху част от

съоръжение, приспособление или машина или съоръжение, и максималният работен товар, обозначен, съответно, върху частта от съоръжението, приспособлението или машината или съоръжението;

е) статично изпитване;

„статично изпитване” означава изпитване, по време на което машината или подемното съоръжение първо се проверява и се подлага на сила, съответстваща на максималното работно натоварване, умножена по съответния тестов коефициент от статичното изпитване, след което въпросното натоварване се освобождава и се извършва още една проверка, за да се получи доказателство, че не се е получила никаква неизправност;

ж) динамично изпитване:

„динамично изпитване” означава изпитване, по време на което с машината или подемното съоръжение се работи при всички възможни конфигурации и при максимално работно натоварване, като се следи динамичното поведение на машината или съоръжението с оглед проверка на правилното функциониране на самата машина или съоръжение и на заложените в нея характеристики, свързани с безопасността.

4.1.2. Защита срещу механична опасност

4.1.2.1. Рискове, свързани с липса на стабилност

Машините и съоръженията трябва да бъдат проектирани и конструирани по такъв начин, че стабилността, изисквана съгласно 1.3.1, да се поддържа както в работно, така и в изключено състояние, включително всички етапи на транспортирането, монтажа и демонтирането, по време на предвидими неизправности по компонентите, а също и по време на провежданите изпитвания в съответствие с ръководството за експлоатация.

За тази цел производителят или негов упълномощен представител, установен на територията на Общността, трябва да използват съответните подходящи методи за проверка, в частност, що се отнася до промишлените товарни автомобили с височина на повдигане над 1,80 м, производителят или негов упълномощен представител със седалище на територията на Общността се задължават да проведат изпитване на стабилността на платформата или да разполагат с резултати от вече проведени такива изпитвания за всички засегнати товарни автомобили.

4.1.2.2. Направляващи релси и релсови пътища

Машините и съоръженията трябва да бъдат оборудвани с устройства, които да са предназначени за предотвратяване на дерайлиране, когато машината или съоръжението се придвижва по направляващи релси или релсови пътища.

Ако обаче въпреки наличието на такива устройства се случи неизправност на релса или движеща се част, следва задължително да са оборудвани с устройства, които да предотвратят дерайлирането на самата машина или съоръжение или падането на оборудване, на компонент или товар.

4.1.2.3. Механична якост

Машините, подемните съоръжения и сменяемите части следва задължително да могат да издържат на натоварвания, на които биват подлагани, както по време на експлоатация, така и в невключено състояние (там, където е приложимо), при инсталиране и в работни условия, предвидени от производителя, както и във всички съответни конфигурации, като се обърне необходимото внимание (там, където е уместно) на влиянието на атмосферните условия и човешкия фактор. Това изискване трябва да бъде спазено също и по време на транспортиране, монтаж и демантиране.

Машините и подемните съоръжения трябва да бъдат проектирани и конструирани по такъв начин, че да се предотвратят аварии, свързани с износване или умора на материалите, предвид тяхното предназначение

Вложените материали задължително се подбират на базата на предвидената от производителя работна среда, като особено внимание трябва да се отдели на корозията, износването, ударите, чупливостта при ниски температури и остаряването на материалите.

Машините и подемните съоръжения трябва задължително да бъдат проектирани и конструирани по такъв начин, че да могат да издържат на претоварванията по време на статичните изпитвания без да се получават постоянни деформации, нито да се проявяват очевидни неизправности. В изчисленията следва да се вземат под внимание стойностите на коефициента от статичните изпитвания, избрани за обезпечаване на адекватно равнище на безопасност: по правило този коефициент има следните стойности:

а) машини и подемни съоръжения с ръчно управление: 1,5;

б) други машини и съоръжения: 1,25.

Машините и подемните съоръжения следва задължително да бъдат проектирани и конструирани по такъв начин, че да преминат без проявяване на неизправности динамичните изпитвания, при провеждането на които се прилага максимално работно натоварване, умножено по динамичния тестов коефициент. Този динамичен тестов коефициент се избира така, че да гарантира адекватно равнище на безопасност: по правило този коефициент има стойност 1,1.

Динамичните изпитвания трябва да се провеждат върху готова за експлоатация при нормални условия машина или съоръжение. По правило изпитванията следва задължително да се провеждат при номиналните скорости, посочени от производителя. В случай, че контролният цикъл на машината или съоръжението включва няколко едновременно движения (например едновременно завъртане и преместване на товара), изпитванията трябва да се провеждат при най-неблагоприятните условия, т.е. по правило, при едновременно комбиниране на всички посочени движения.

4.1.2.4. Шайби, скрипци, цилиндри, вериги и въжета

Шайбите, цилиндрите и колелата следва задължително да бъдат с диаметър, който да е съобразен с размера на въжетата или веригите, с които предстои да бъдат оборудвани.

Шайбите, цилиндрите и колелата следва задължително да бъдат проектирани, конструирани и инсталирани по такъв начин, че въжетата и веригите, с които се оборудват да могат да се извиват без да се изхлужват.

Въжетата, които се използват директно за повдигане или подкрепяне на товари, не бива да включват други челни съединения освен тези по краищата им (челните съединения са допустими в уредби, които конструктивно са предназначени за редовни изменения в зависимост от тяхното приложение). Целите въжета заедно с техните краища са с работен коефициент, избран така, че да гарантира адекватно равнище на безопасност: по правило този коефициент има стойност пет.

Подемните вериги са с работен коефициент, избран така, че да гарантира адекватно равнище на безопасност: по правило този коефициент има стойност четири.

За да се провери, че е постигнат адекватен работен коефициент, производителят или негов упълномощен представител, установен на територията на Общността, да проведат подходящи изпитвания или да разполагат с резултати от вече проведени такива изпитвания съответно за всеки тип вериги или въжета, използвани за директно повдигане на товар.

4.1.2.5. Отделни подемни приспособления

Подемните приспособления трябва да се оразмеряват, като се вземат предвид процесите на умора и остаряване на материалите, които се получават след определен брой работни цикли, в съответствие с тяхната очаквана продължителност на живота, съгласно посоченото в работните условия за дадено приложение.

Освен това:

а) работният коефициент на комбинацията метално въже-метален крайник се подбира така, да гарантира адекватно равнище на безопасност: по правило този коефициент има стойност пет. Въжетата не бива да включват други челни съединения освен тези по краищата им;

б) В случаите, в които се използват вериги със заварени съединения, същите трябва да са от типа къси съединения. Работният коефициент е избран така, че да гарантира адекватно равнище на безопасност: по правило този коефициент има стойност четири;

в) работният коефициент при текстилните въжета и клупове зависи от материала, метода на производство, размерите и експлоатацията. Работният коефициент е избран така, че да гарантира адекватно равнище на безопасност: по правило този коефициент има стойност седем при положение, че използваните за направата им материали са с доказано много добро качество, а

методът за производство е подходящ за предназначението на тези въжета и клупове. Ако това не е така, коефициентът по правило се установява на по-висока стойност с цел да се гарантира еквивалентно равнище на безопасност.

Текстилните въжета и клупове в никакъв случай не бива да включват възли, съединения и челни съединения, различни от тези по крайниците, с изключение на безконечните челни съединения;

г) всички метални компоненти, съставлящи или използвани заедно с челно съединение трябва да са работен коефициент, който да е избран така, че да гарантира адекватно равнище на безопасност: по правило този коефициент има стойност четири;

д) максималният работен капацитет на многожилен клуп се определя на базата на коефициента на безопасност на най-слабата жилка, броя жили и коефициента на редукция, който зависи от конфигурацията на клупа;

е) за да се провери дали е постигнат подходящ работен коефициент, производителят или негов упълномощен представител, установен в Общността, се задължават да проведат изпитвания или да разполагат с резултати от вече проведени такива изпитвания за всички типове компоненти, упоменати в точки а), б), в) и г).

4.1.2.6. Управление на движенията

Устройствата за управление на движенията трябва да работят по такъв начин, че да обезпечават безопасността на машината или съоръжението, на които са инсталирани.

а) машините и съоръженията следва задължително да бъдат конструирани или оборудвани с такива устройства и по такъв начин, че амплитудата на движение на техните части да бъдат в рамките на определените ограничения. Работата на такива устройства в случаите, в които това е уместно, трябва да е съпроводена с предварително предупреждение;

б) в случаите, в които няколко фиксирани или качени на релси машини или съоръжения едновременно и на едно и също място могат да извършват маневри с риск от сблъсък, такива машини и съоръжения трябва да бъдат проектирани и конструирани по такъв начин, че да дават възможност за монтиране на системи, които да предотвратяват такива рискове,

в) механизмите на машините и съоръженията следва задължително да бъдат проектирани и конструирани по такъв начин, че товарите да не могат да се придвижат по инерция с опасност от непроизволно и неочаквано падане, до ри и в случай на частична или пълна загуба на захранване с мощност или в случай, че операторът престане да управлява машината или съоръжението;

г) трябва да се изключи възможността при нормални работни условия да се смъква товар единствено с помощта на спирачка (на принципа на триенето), с изключение на случаите, в които функциите на машината или съоръжението изискват да се оперира именно по такъв начин;

д) държащите устройства трябва да бъдат проектирани и конструирани по такъв начин, че да бъде изключено непроизволното падане на товарите.

4.1.2.7. Манипулации с товари

Мястото на машиниста на машината или съоръжението трябва задължително да е разположено по такъв начин, че да обезпечавя възможно най-широк ъгъл на зрение по отношение на траекториите на движещите се части с оглед да се изключат възможни сблъсквания с лица от обслужващия персонал, съоръжения или други машини и съоръжения, които могат евентуално да маневрират по същото време и които е възможно да представляват опасност.

Машините и съоръженията с направлявани товари, фиксирани на едно място, следва задължително да бъдат проектирани и конструирани по такъв начин, че да предпазват лицата от обслужващия персонал от удар с товара или противотежестите.

4.1.2.8. Осветление

Машините и съоръженията, за които е необходимо да бъдат защитени от действието на електрическото захранване, използвано за осветление по време на работа, трябва да бъдат оборудвани със система за отвеждане на остатъчните електрически заряди в земята.

4.2. Специални изисквания за машини и съоръжения, чийто източник на двигателна сила е различен от човешката сила

4.2.1. *Уреди за контрол и управление*

4.2.1.1. Място на машиниста

Изискванията, записани в точка 3.2.1, се отнасят също и за неподвижните машини и съоръжения.

4.2.1.2. Седалки

Изискванията, записани в точка 3.2.2, първи и втори параграф, както и изискванията, записани в точка 3.2.3, се отнасят също и за неподвижните машини и съоръжения.

4.1.2.3. Контролни устройства

Устройствата за контролиране движенията на машините и съоръженията заедно с оборудването към тях следва да се връщат в неутрално положение веднага след като бъдат освободени от оператора. Освен това, обаче, при частични и пълни движения, при които не съществува риск от сблъскване на товара и машината или съоръжението, въпросните устройства могат да се заместят с устройства за управление, при които да е възможно да се осъществява автоматично спиране на предварително избрани нива, без ръката на оператора да се държи върху устройството за управление.

4.1.2.4. Управление на товаренето

Машините и съоръженията с максимално работно натоварване не по-малко от 1 000 килограма или момент на преобръщане от не по-малко от 40 000 N, трябва да са оборудвани с устройства, които да предупреждават машиниста и да изключват опасни движения на товара в случай, че:

- машината или съоръжението са претоварени
- или като резултат от превишаване на максимално допустимите работни натоварвания, или
- като резултат от движения, получили се вследствие на превишаване на натоварванията,
- в резултат от повдигане на товар са преминати моментите, след които следва преобръщане.

4.2.2. Инсталация, направлявана по кабел

Транспортъорите на кабели, тракторите или транспортъорите на трактори трябва да се поддържат с помощта на противовтежести или с устройства, които да позволяват непрекъснат контрол на напрежението на опън.

4.2.3. Рискове за лицата от обслужващия персонал. Средства за достъп до мястото на машиниста и работните места на операторите

Машините и съоръженията, при които се работи с направлявани товари, както и машини и съоръжения, опорите за товарите на които следват ясно зададена траектория, следва задължително да се оборудват с устройства за предпазване на работещите с тях незащитени лица от всякакви рискове.

4.2.4. Годност за зададени цели

В случаите, в които дадена машина или съоръжение, въведено на пазара, се пуска в действие за първи път, производителят или негов упълномощен представител, установен на територията на Общността, що се отнася до всички типове готови за експлоатация машини и съоръжения, предназначени за вдигане на товари – било ръчно или с помощта на двигател – са задължени да вземат съответните мерки или да разполагат с резултати от вече взети такива мерки, така че споменатите машини и съоръжения могат по безопасен начин да изпълняват функциите, за които са предназначени. При вземане на упоменатите мерки следва да се имат предвид статичните и динамичните качества на машината или съоръжението.

В случаите, в които машината или съоръжението не могат да бъдат сглобени в производствената база на производителя, следва да се вземат подходящи мерки на мястото, където ще се извършва експлоатацията. Като алтернатива мерките могат да се вземат или в производствената база на производителя, или на мястото, където ще се извършва експлоатацията.

4.3. Обозначения

4.3.1. Вериги и въжета

Всеки къс верига, въже или ремък, предназначени за вдигане на товари и не представляващи част от едно цяло, трябва да имат обозначение или, там, където това не е възможно, да са снабдени с табелка или неотстранима халка с наименованието и адреса на производителя или на негов упълномощен представител, установен в Общността, както и с идентификационен номер на съответния сертификат.

В сертификата трябва да е посочена информацията, която се изисква от хармонизираните стандарти, а в случай, че такива стандарти не са налице, поне следната информация:

- наименованието на производителя или на негов упълномощен представител, установен в Общността,
- адрес на производителя на територията на Общността или на негов упълномощен представител, по целесъобразност,
- описание на веригата или въжето, в което се включват както следва неговите:
- номинален размер,
- конструкция,
- материал от който е изработено въжето/веригата,
- ако е налице – специална металургична обработка на материала,
- ако са провеждани изпитвания, използваната норма,
- максимално натоварване, до което веригата или въжето могат да бъдат натоварвани по време на работа. За посочените приложения трябва да фигурира таблица със стойности.

4.3.2. *Подемни приспособления*

Всички подемни приспособления трябва да се отличават със следните данни:

- идентификация на производителя,
- идентификация на материала (т.е. международна класификация), където такава информация е необходима за пространствена съвместимост,
- идентификация на максималното работно натоварване,
- ЕО маркировка.

При приспособленията, включващи такива елементи, като кабели или въжета, върху които нанасянето на маркировка е физически невъзможно, данните, упоменати в първия параграф, трябва да бъдат посочени върху табелка или по някакъв друг начин, и да са надеждно закрепени за приспособлението.

Данните следва задължително да бъдат четливи и да са разположени на място, където не могат да бъдат изличени вследствие на машинна обработка, износване и т.н., нито да излагат на риск здравината на приспособлението.

4.3.3. *Машини и съоръжения*

Освен минималната информация, указана в 1.7.3, на всяка машина или съоръжение трябва да е нанесена четлива и неизтриваема информация, отнасяща се до номиналната натовареност:

- (i) да е показана в незашифрован и ясно забележим вид върху самото оборудване на машините и съоръженията, които имат само една възможна стойност;
- (ii) в случаите, в които номиналното натоварване зависи от конфигурацията на машината или съоръжението, за всяко място за машинист следва да е предвидена табелка, на която, за предпочитане във форма на диаграма или таблица, да са нанесени номиналните натоварвания за всяка конфигурация.

Машините и съоръженията, оборудвани с опора за товара, която позволява достъп на хора и е свързана с риск от падане, следва задължително да обозначена с неизлиचимо предупреждение, забраняващо качването на хора. Това предупреждение трябва да е видимо по всички места, където е възможен достъп на хора.

4.4. Ръководство за експлоатация

4.4.1. Подемни приспособления

Всяко подемно приспособление или всяка търговски неделима партида подемни приспособления следва задължително да се придружава с ръководство за експлоатация, в което да са посочени като минимум следните данни:

- нормални условия за експлоатация,
- инструкции за експлоатация, монтаж и поддръжка,
- ограничения при експлоатация (особено при приспособления, които не отговарят на 4.1.2.6 д)).

4.4.2. Машини и съоръжения

В допълнение към точка 1.7.4, в ръководството за експлоатация следва да се съдържа следната информация:

- а) технически характеристики на машините и съоръженията и, в частност:
 - където е уместно, копие от таблицата с натоварванията, описана в точка 4.3.3 (ii),
 - реакциите на опорите и анкерите, както и характеристики на направляващите устройства,
 - където е уместно, дефиниране и средства за инсталиране на баласта;
- б) съдържание на бордовия дневник, ако същият не е доставен в комплект с машината или съоръжението;
- в) съвети при експлоатацията, особено по въпроса за компенсиране липсата на пряка видимост към товара от гледна точка на оператора;
- г) необходими инструкции за извършване на изпитванията преди първото пускане в експлоатация на машина или съоръжение, които не са сглобени в

производствената база на производителя до формата, в която такава машина или съоръжение предстои да работи.

5. СЪЩЕСТВЕНИ ИЗИСКВАНИЯ ПО ОТНОШЕНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТТА И ЗДРАВЕТО НА ПЕРСОНАЛА ЗА МАШИНИ И СЪОРЪЖЕНИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИ САМО ЗА РАБОТА ПОД ЗЕМЯТА

В допълнение към съществените изисквания по отношение на безопасността и здравето на персонала, предвидени съгласно точки 1, 2, 3 и 4, машините и съоръженията, предназначени за работа само в подземни условия, трябва да бъдат проектирани и конструирани така, че да отговарят на изискванията по-долу.

5.1. Рискове, свързани с липса на стабилност

Механизираните крепежи на горнища следва задължително да бъдат проектирани и конструирани по такъв начин, че да поддържат главното направление, когато са в движение, и да не се хлъзгат преди, по времето, когато са с товар и след като товарът бъде отстранен. Тези опори следва да бъдат оборудвани с анкери за най-горните плочи на отделните хидравлични опори.

5.2. Движение

Механизираните крепежи на горнища трябва задължително да позволяват безпрепятствено движение на лицата, които работят с тях.

5.3. Осветление

Изискванията, записани в третия параграф от точка 1.1.4, не се прилагат.

5.4. Уреди за контрол и управление

Уредите за ускоряване и спиране движението на машина или съоръжение, които се придвижват по релсов път, следва задължително да са ръчни. Устройството за управление тип „анкерен стълб”, обаче, следва да се управлява с крака.

Устройствата за управление на механизирани крепежи на горнища трябва да бъдат проектирани и наредени по такъв начин, че по време на операции по преместване операторите да бъдат предпазвани от част от устройството. Устройствата за управление трябва да бъдат защитени срещу произволно освобождаване.

5.5. Спиране

Машините и съоръженията, придвижващи се на собствен ход по релси и предназначени за експлоатация при подземни условия, трябва да бъдат оборудвани с устройство за управление тип „анкерно”, което да действа по схемата за управление и контрол на движението на машината или съоръжението.

5.6. Пожар

Вторият от 3.5.2 е задължителен по отношение на машини и съоръжения, които включват силно възпламеняеми части.

Спирачната уредба на машини и съоръжения, предназначени за експлоатация в подземни условия, следва задължително да бъде проектирана и конструирана така, че да не произвежда искри, нито да бъде пожароопасна.

Машините и съоръженията с термични двигатели, предназначени за работа в подземни условия, следва да са оборудвани само с двигатели с вътрешно горене, които използват гориво с ниско налягане на изпаренията и които изключват каквито и да било искри от електрически характер.

5.7. Изхвърляне на прах, емисии на газове и др.

Отработените газове от двигателите с вътрешно горене не трябва да се освобождават по посока нагоре.”

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Точки 12 - 15 се добавят към приложение IV към Директива 89/392/ЕИО:

“ 12. Машините и съоръженията, предназначени за работа в подземни условия от следните типове:

— машини и съоръжения, придвижващи се по релси: локомотиви и спирачни вагони,

— хидравлични механизирани крепежи на горнища,

— Машините и съоръженията, предназначени за работа в подземни условия, да са оборудвани с двигатели с вътрешно горене.

13. Автомобилите с ръчно товарене за събиране на битови отпадъци, включващи компресорен механизъм.

14. Защитните кожуси и сменяемите трансмисионни валове с шарнирни съединители, както е описано в точка 3.4.7.

15. Превозни средства, обслужващи подедни машини.”