

ЗАПОВЕД

INT/XXX/2024 от XX XXXXXX за одобряване на допълнителните технически инструкции на Наредбата за противопожарна безопасност в промишлени предприятия (RSCIEI).

Член 132 от Статута за автономия на Каталония предвижда, че Generalitat има изключителна компетентност в областта на гражданската защита, която във всички случаи включва регулирането, планирането и прилагането на мерки, свързани с извънредни ситуации и гражданска сигурност, както и управлението и координацията на службите за гражданска защита, които включват противопожарната и противопожарната служба, без да се засягат правомощията на местните органи на управление в тази област, в съответствие с разпоредбите, определени от държавата при упражняване на нейната компетентност в областта на обществената сигурност.

Член 13 от Закон 3/2010 от 18 февруари 2010 г. относно противопожарната защита и безопасността в учрежденията, дейностите, инфраструктурата и сградите предвижда, че условията за предотвратяване и безопасност на пожарите са тези, определени в техническите наредби, издадени за тази цел. Техническите наредби, които понастоящем са в сила в тази област, са Наредбата за противопожарната безопасност в промишлени предприятия (RSCIEI), одобрена с Кралски указ 2267/2004 от 3 декември 2004 г. и Техническият строителен кодекс (СТЕ), одобрен с Кралски указ 314/2006 от 17 март 2006 г. и неговите последващи изменения и поправки.

Член 15 от горепосочения Закон 3/2010 от 18 февруари 2010 г. предвижда, че техническите правила за противопожарна безопасност могат да се прилагат посредством допълнителни технически инструкции, които също имат нормативен характер.

Член 15, втори параграф предвижда, че горепосочените допълнителни технически инструкции се одобряват със заповед на регионалния министър на отдела, отговарящ за противопожарната защита и борбата с пожарите, и трябва да бъде публикуван в Официален вестник на Generalitat de Catalunya.

Със Заповед INT/322/2012 от 11 октомври 2012 г. Министерството на вътрешните работи одобри поредица от допълнителни технически инструкции към Наредбата за противопожарна безопасност в промишлени предприятия (RSCIEI).

Оттогава Генерална дирекция „Предотвратяване на пожари, борба с пожарите и спасителни служби“ разработи допълнителни технически инструкции, които счита за необходими за прилагането на техническите разпоредби за противопожарна безопасност и предотвратяване на пожари, и ги публикува на уебсайта на Министерството на вътрешните работи, за да помогне за разрешаването и изясняването на технически проблеми в тази област.

С оглед на гореизложеното е необходимо да се одобрят и публикуват тези нови допълнителни технически инструкции, издадени във връзка с противопожарната защита и безопасността, и да се отменят допълнителните технически инструкции SP 107 и SP 112, съдържащи се съответно в приложения 2 и 4 към Заповед INT/322/2012 от 11 октомври 2012 г.

Тази разпоредба е предмет на процедурата за предоставяне на информация в сферата на техническите регламенти и правила относно

услугите на информационното общество съгласно Директива (ЕС) 2015/1535 на Европейския парламент и на Съвета от 9 септември 2015 г., както и на Кралски указ 1337/1999 от 31 юли 1999 г., с който директивата се транспонира във вътрешния правен ред.

В съответствие с разпоредбите на член 132 от Устава за автономия на Каталония, одобрен с Устройствен закон 6/2006 от 19 юли 2006 г. за реформиране на Устава на автономията на Каталония и член 40 от Закон 13/2008 от 5 ноември 2008 г. относно председателството на Generalitat и правителството, и по силата на посочения по-горе член 15 от Закон 3/2010 от 18 февруари 2010 г. относно противопожарната защита и безопасността в заведенията, дейностите, инфраструктурата и сградите и при упражняване на предоставените ми правомощия,

С НАСТОЯЩОТО НАРЕЖДАМ:

Единствен член.

За одобряване на допълнителните технически инструкции към Наредбата за противопожарна безопасност в промишлени предприятия (RSCIEI), изложени в приложения 1—5 към настоящата заповед.

Разпоредба за отмяна

Допълнителните технически инструкции SP 107 и SP 112, посочени съответно в приложения 2 и 4 към Заповед NT/322/2012 от 11 октомври 2012 г. за одобрението на допълнителните технически инструкции на Наредбата за противопожарна безопасност в промишлени предприятия (RSCIEI) се отменя.

Заклучителна разпоредба

Настоящата заповед влиза в сила в деня след публикуването ѝ в DOGC.

Барселона, XX XXXX 2024 г.

Регионален министър на вътрешните работи

Приложение 1: SP 128 Условия за безопасност в случай на пожар във винарски изби и caves

Приложение 2: SP 140 Отчитане на изходите за етаж в предприятия за промишлена употреба.

Приложение 3: SP 145 Проектиране въз основа на системи за управление на температурата и за отвеждане на дима в промишлените сектори с автоматични водоразпръсквачки

Приложение 4: SP 107 Изчисляване на пожарния товар в складовите дейности

Приложение 5: SP 112 Системи за управление на температурата и за отвеждане на дима в промишлени предприятия

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ДОПЪЛНИТЕЛНА ТЕХНИЧЕСКА ИНСТРУКЦИЯ SP 128: УСЛОВИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ В СЛУЧАЙ НА ПОЖАР ВЪВ ВИНАРСКИ ИЗБИ И CAVAS

Предназначение

Наредбата за противопожарната безопасност в промишлени предприятия (наричана по-долу „RSCIEI“) уточнява, че не се допускат пожарни сектори с какъвто и да е риск и конфигурация, разположени на втори етаж под нивото на земята. Обичайната строителна типология на обектите, предназначени за винарски изби и cavas, в много случаи прави невъзможно спазването на това изискване. Необходимите условия на температура, влажност и вибрации често водят до използването на места в подземния етаж.

Целта на настоящата допълнителна техническа инструкция е да определи еквивалентните условия на безопасност в случай на пожар в тези конкретни ситуации в този тип предприятия.

Резолюция

Условията за безопасност в случай на пожар във винарски изби и cavas (съхранение на вино и сава в бутилки или в торби „bota“), разположени на повече от един етаж под нивото на земята, отговарят на следните минимални изисквания:

- Използването трябва да е изключително за съхранение на бутилки или в торби „bota“ без запалим опаковъчен материал. В това отношение складовете за експедиране и другите видове складове, принадлежащи към дейността, при която може да има опаковъчни материали като пластмаса, хартия, картон или дърво, трябва да отговарят на регулаторните изисквания без изключение.
- Присъщото ниво на риск от пожар на тези изби трябва да бъде Ниско-1. Допълнителната техническа инструкция SP-103 *относно пожарния товар за предприятия, посветени на производството, стареенето в изби и съхранението на алкохолни напитки* трябва да се вземе предвид.
- Всеки етаж трябва да бъде конфигуриран като пожарен сектор.
- Условията за пожароустойчивост на конструктивните елементи и противопожарната устойчивост на преградните елементи на противопожарния сектор са в съответствие с разпоредбите на RSCIEI в зависимост от типологията на предприятието.
- Възходящите стълбища за евакуация трябва да бъдат разделени на части като пожарни сектори, без да е необходимо да се контролира дима.
- Дължината на маршрутите за евакуация за всеки етаж не трябва да надвишава 100 метра.
- Всеки етаж трябва да има противопожарни инсталации, установени от RSCIEI в съответствие с типологията на предприятието и площта на сектора, а най-малко следното трябва да е налице:

- Пожарогасители, така че максималното разстояние от всяка точка до най-близкия пожарогасител да е 15 метра, с минимум два пожарогасителя на етаж. Тази необходимост може да бъде заменена с подвижен пожарогасител с 25 kg прах ABC на колела, така че максималното разстояние от всяка точка до най-близкия подвижен пожарогасител да е 30 метра.
- Бутони за пожарна сигнализация, поне при достъпа до всяко стълбище и достатъчно, за да се гарантира, че максималното разстояние от която и да е точка до най-близкия бутон е 25 метра.
- Аварийно осветление.
- Пожарна сигнализация, която се чува от всички части на предприятието.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ДОПЪЛНИТЕЛНА ТЕХНИЧЕСКА ИНСТРУКЦИЯ SP 140: ОТЧИТАНЕ НА ИЗХОДИТЕ ОТ ЕТАЖА В ПРЕДПРИЯТИЯ ЗА ПРОМИШЛЕНА УПОТРЕБА

Предназначение

Целта на настоящата инструкция е да се определят условията, на които трябва да отговарят изходите за евакуация на промишлени дейности, които свързват различни сектори, за да могат да се считат за *изходи от етажа*.

Резолюция

За да може промяната на сектора да се разглежда като изход от промишлено предприятие, следва да се вземе предвид следното:

1. Съвместно съществуване на пожарните сектори за промишлени нужди с други непромишлени нужди с един и същ собственик:

1.1. За да се приеме, че пътят до прилежащия пожарен сектор представлява изход от етажа между сектора на промишлените нужди и непромишления сектор на същото предприятие, трябва да има независим вестибюл, в допълнение към спазването на другите условия, посочени в точка 3 от определението за изход от етажа, включено в приложение А към DB-SI относно терминологията.

1.2. Когато връзката между секторите не трябва да се счита за изход от етажа, не е необходимо да има независим вестибюл. В този случай вратата трябва да има най-малко половината от противопожарната устойчивост на елемента на отделението, където тя е разположена.¹

2. Промислено предприятие с евакуация през съседни сектори, също с промишлено използване с една и съща собственост:

2.1 За да се разглежда като изход от етажа до съседен пожарен сектор между два сектора с промишлена употреба на едно и също предприятие, трябва да има независим вестибюл, в допълнение към спазването на другите условия, посочени в точка 3 от определението за изход от етажа, включено в приложение А към DB-SI относно терминологията.

Въпреки това, необходимостта от независимия вестибюл може да не бъде взета предвид, ако вратата има поне същата противопожарна устойчивост като компонента на отделението, където е разположена, и при условие че са изпълнени другите условия, посочени в точка 3 от определението за изход от етажа, включено в DB-SI приложение А относно терминологията.

2.2 Когато връзката между секторите не трябва да се счита за изход от етажа, не е необходимо да има независим вестибюл. В този случай вратата трябва да има най-малко половината от противопожарната устойчивост на елемента на отделението, където е разположена¹.

¹ приема се, че подвижните преградни елементи не се приравняват към врати с цел намаляване на противопожарната им устойчивост в съответствие с RSCIEI и че широчината на всяко крило на вратата не трябва да надвишава 1,23 m, в съответствие с точка 4.2 от CTE DB SI 3.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ДОПЪЛНИТЕЛНА ТЕХНИЧЕСКА ИНСТРУКЦИЯ SP 145: ПРОЕКТИРАНЕ, ОСНОВАНО НА ЕФЕКТИВНОСТТА, ЗА КОНТРОЛ НА ТЕМПЕРАТУРАТА И СИСТЕМИ ЗА ОТВЕЖДАНЕ НА ДИМА В ПРОМИШЛЕНИТЕ СЕКТОРИ С АВТОМАТИЧНИ ВОДОРАЗПРЪСКВАЧКИ

Предназначение

Определяне на критериите за пожарна безопасност, които трябва да се вземат предвид, за да се обоснове, че системата за контрол на температурата и отвеждане на дима (наричана по-долу „SCTiEF“), проектирани въз основа на ефективността, отговаря на основните изисквания за предотвратяване и безопасност в случай на пожар, и за да се определят моделите за удостоверяване на възприетото решение.

Тази инструкция обхваща промишлените сектори, които имат система с автоматични водоразпръсквачки.

Системите за регулиране на импулсните дим и топлина се изключват от обхвата на настоящата инструкция.

Резолюция

Съгласно UNE 23.585:2017 за системите за контрол на дим и топлина, изискванията, методите за изчисляване и проектиране на системите за регулиране на температурата и димоотводните системи, издадени в случай на неподвижен пожар, SCTiEF трябва да бъде проектиран, като се вземе предвид една или съчетание от следните цели:

1. Защита на средствата за евакуация.
2. Защита на свойствата.
3. Управление на температурата на горещите димни газове, засягащи сградната конструкция, фасадите, стъклото и други ограждения.
4. Улесняване на противопожарните дейности.

В случай че SCTiEF е обоснован от проектиране, основано на ефективността, трябва да бъдат гарантирани най-малко цели 1 и 4, които са пряко свързани с безопасността на хората. Когато защитата на свойствата и управлението на температурата на горещите димни газове (цели 2 и 3) не са гарантирани, притежателят трябва да удостовери, че е запознат с тази ситуация и че я приема.

Техническите критерии

В това отношение трябва да се гарантират следните минимални параметри за пожарна безопасност:

Защита на средствата за евакуация. За 1,5 пъти времето, необходимо за безопасна евакуация (RSET)²) и в продължение на най-малко 10 минути, условията за обитателите на височина 1,8 m по протежение на евакуационните маршрути и извън района, засегнат от пожара³ трябва да бъдат най-малко следните:

² RSET (необходимо време за безопасно излизане).

³ Зона, намираща се в окръжност с диаметър 10 m, чийто център е центърът на огнището на пожара

- ☐ Видимост > 20 m.
- ☐ Температура < 60 °C.
- ☐ Топлинно излъчване $\leq 1,7 \text{ kW/m}^2$.
- ☐ Концентрация на $\text{O}_2 \geq 18 \%$.
- ☐ Концентрация на CO_2 : < 0,03 mol/mol.
- ☐ Концентрации на токсични газове под следните стойности:
- ☐ Ефективна доза CO <150 ppm.
- ☐ Концентрация на NH_3 < 300 ppm.
- ☐ Концентрация на HCN < 10 ppm.
- ☐ Концентрация на HCL < 100 ppm.
- ☐ Концентрация на HBr <100 ppm.
- ☐ Концентрация на HF < 95 ppm.
- ☐ Концентрация на NO_2 < 20 ppm.
- ☐ Концентрация на SO_2 < 0,75 ppm.

Гаранции за намесата на противопожарната служба. В продължение на 60 минути условията за екипите за реагиране на височина 1,8 m по протежение на маршрутите за евакуация трябва да бъдат най-малко следните:

- ☐ Видимост > 10 m.
- ☐ Температура < 100 °C.
- ☐ Топлинно излъчване $\leq 3 \text{ kW/m}^2$.

Алтернативни критерии

Като алтернатива, работният проект на SCTiEF може да се основава на други потвърдени параметри за приемане, при условие че се извърши сравнително проучване между предложените условия за пожарна безопасност и тези, предвидени с предписателно проектиран SCTiEF в съответствие със стандарт UNE 23.585:2017, като се вземе предвид същият проектен пожар. Проучването трябва да заключи, че условията за безопасност са поне еквивалентни на тези, произтичащи от прилагането на стандарта.

По-специално, най-малко следните параметри трябва да бъдат оценени и сравнени на височина 1,8 m по протежение на маршрутите за евакуация:

- ☐ Видимост в продължение на 60 минути.
- ☐ Температура в продължение на 60 минути.
- ☐ Топлинно излъчване в продължение на 60 минути.
- ☐ Концентрация на кислород в продължение на 1,5 пъти времето, необходимо за евакуация, и в продължение на най-малко 10 минути.
- ☐ Концентрация на въглероден диоксид в продължение на 1,5 пъти времето, необходимо за евакуация, и в продължение на най-малко 10 минути.
- ☐ Концентрация на токсични газове (CO, NH_3 , HCN, HCl, HBr, HF, NO_2 и SO_2) в продължение на 1,5 пъти времето, необходимо за евакуация, и в продължение на най-малко 10 минути.

Когато се очаква ръчно задействане на SCTiEF, сравнителното проучване следва да се извърши, като се вземе предвид задействането на системата в 20-ата минута от началото на пожара.

Удостоверяване на приетото решение

Както при всеки проект, основан на ефективността, техническият проект трябва да бъде придружен от удостоверение, удостоверяващо, че анализите, проучванията и мерките за предотвратяване на пожар и безопасност, предвидени в проекта, гарантират изпълнението на техническите условия и нормативните изисквания за противопожарна безопасност и предотвратяване на пожари (PBD-1, образец на удостоверение за обосновка на основните изисквания за противопожарна защита и безопасност).

Ако предложеното решение включва използването на какъвто и да е инструмент за компютърни симулации, е необходимо независима специализирана структура да провери и удостовери пригодността на допусканията и сценариите за пожар, използваната методика, използваните параметри и правилния процес на симулация на пожар въз основа на минималните критерии, определени в документа „Критерии за оценка на компютърни симулации“. Симулация на пожари в сгради. Симулация на евакуация на лица“ (PBD-4, образец на удостоверение за оценка на компютърната симулация).

В края на работата и преди началото на дейността или заемането на сградата е необходимо ръководството на проекта или техническият експерт, на когото то е делегирано, да издаде окончателно удостоверение за изпълнение на основните изисквания за превенция и безопасност в случай на пожар и съответствието между целите на проекта и окончателно постигнатата ефективност след извършване на работите (PBD-3, образец на удостоверение за изпълнение на основните изисквания за противопожарна защита и безопасност).

Тези удостоверения се включват в съответната процедура за легализация в промишленото предприятие, без по тази причина да е необходимо да се обработва искане за освобождаване от спазване на изискванията на която и да е от нормативните разпоредби на Наредбата за противопожарната безопасност в промишлените предприятия (RSCIEI).

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ДОПЪЛНИТЕЛНА ТЕХНИЧЕСКА ИНСТРУКЦИЯ 107: ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА ПОЖАРНИЯ ТОВАР В СКЛАДОВИТЕ ДЕЙНОСТИ

Предназначение

Определяне на параметрите, които трябва да се вземат предвид при изчисляване на пожарния товар на всеки от противопожарните сектори в складовите дейности, с цел да се адаптира, доколкото е възможно, полученият резултат към действителните рискови условия на предприятието.

Резолюция

За да може да се изготви доклад за предотвратяването на пожари за промишлени и/или складови дейности, техническите проекти трябва да определят противопожарния товар на всеки от противопожарните сектори, които трябва да бъдат изпълнени.

За да се коригира, доколкото е възможно, резултатът от изчисляването на противопожарното натоварване на техническия проект към действителните рискови условия на предприятието, се определят следните параметри, които трябва да бъдат взети предвид, като се допълват двата метода, посочени в действащата Наредба за противопожарната безопасност в промишлени предприятия:

1. Изчисление в съответствие с таблицата 1.2 от приложение I към RSCIEI:

Следва да се използва следният израз:

$$Q_s = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} q_{vi} \times C_i \times h_i \times S_i}{A} \times R_a$$

Стойностите на коефициента q_{vi} (пожарен товар, осигуряван от всеки m^2 за всяка зона с различни видове складове в сектора) вече включват повърхностите, предназначени за коридори, циркулация и др. Поради това **повърхността, заета от всяка зона с различни видове складове, включително коридори и прилежащи повърхности трябва да се използват като S_i .**

Позоваване: *Пример 1 и Пример 2*

1. Изчисление, при което се вземат предвид масите на всички запалими продукти в пожарния сектор:

Изчисляването на пожарния товар трябва да се извърши при подробно отчитане на максималното количество на различните запалими материали. Техническият доклад трябва да съдържа следната информация:

- Общо количество съхраняван материал при максимални условия на съхранение.
- Вид на опаковката, съда, рафтовете, заоблените ръбове или опаковката, според случая, като се посочва общото количество на тези материали. Пожарен товар, осигуряван от тези материали.
- Максимален брой заоблени ръбове или единици от съхранявания продукт.

Трябва да бъде включен пожарният товар, осигуряван от строителни материали, като например хладилни панели, изолационни материали и др.

Трябва да се приложи следната графична документация:

- Планове на етаж за разпределение на складовите площи и повърхности.
- Достатъчни секции, отразяващи максималните височини на

съхранение. Позоваване: *Пример 3*

Специфичен случай на логистични складове:

- Трябва да се счита, че логистичните складове, предназначени за продукти, материали или стоки с множествена или неопределена типология, имат поне средно вътрешно ниво на риск.
- Логистичните складове, предназначени за определени продукти, материали или стоки от определена типология, могат да се позовават на тяхното вътрешно ниво на риск, като се използва изчислението, извършено от техническия проектант, в съответствие с посоченото в настоящата инструкция.

Примери:

• Пример 1:

Пожарен сектор 400 m², предназначен за съхранение на *телевизионни приемници*. Приемаме, че има 100 m² заети от коридори.

$$q_{vi} = 48 \text{ Mcal/m}^3$$

$$C_i = 1$$

$$h_i = 5 \text{ метра (височина на съхранение)}$$

$$S_i = 400 \text{ m}^2 \text{ (100 m}^2 \text{ заемани от коридори не е необходимо да се приспадат от общата площ)}$$

$$A = 400 \text{ m}^2$$

$$Ra = 1,0$$

Подходящият резултат от пожарния товар ще бъде:

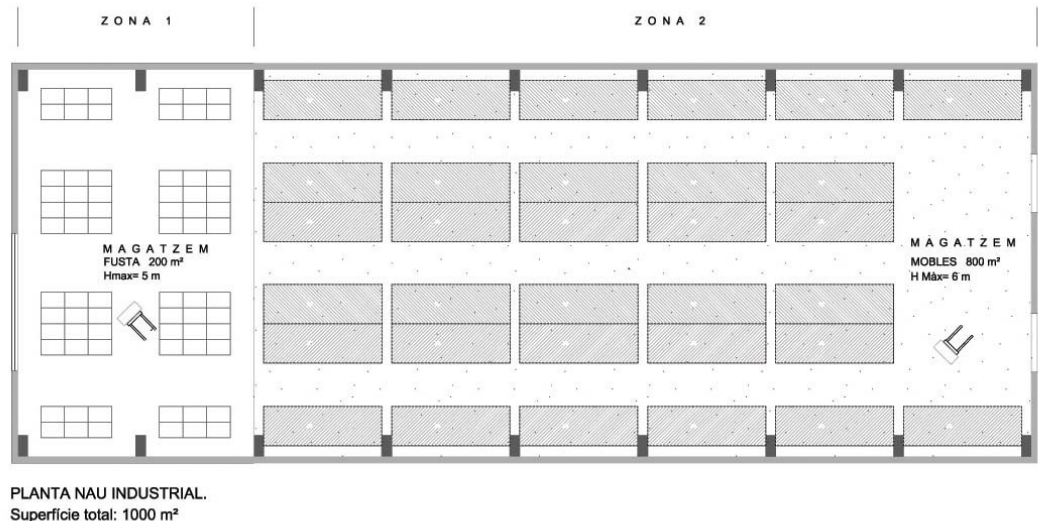
$$Q_s = \frac{48 \text{ Mcal/m}^3 \times 1 \times 5 \text{ m} \times 400 \text{ m}^2}{400 \text{ m}^2} \times 1 = 240 \text{ Mcal/m}^2 \quad \text{СРЕДЕН РИСК 3}$$

Следният резултат **не отговаря на** реалните условия на риск:

$$Q_s = \frac{48 \text{ Mcal/m}^3 \times 1 \times 5 \text{ m} \times 300 \text{ m}^2}{400 \text{ m}^2} \times 1 = 180 \text{ Mcal/m}^2 \quad \text{RIESGO BAJO 2}$$

Пример 2

Един пожарен сектор от 1 000 m², предназначен за склад, но с две отделни зони за материали; тези зони не са разделени от никакъв строителен елемент. Зона 1 е предназначена за съхранение на дървесина, а зона 2 — за съхранение на мебели.



За изчисляване на пожарния товар на единичния пожарен сектор съгласно таблиците в приложение I към RSCIEI следва да се използва следното уравнение:

$$Q_s = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} q_{vi} \times C_i \times h_i \times S_i}{A} \times R_a$$

A = 1 000 m² (застроена площ на пожарния сектор)

- Зона 1: съхранение на дървесина (*Дървен материал: греди и дъски*).
- Площ на този склад: 200 m²

$$Q_{vi} = 1010 \text{ Mcal/m}^3$$

$$C_i = 1$$

$$h_i = 5 \text{ метра височина на съхранение}$$

$$S_i = 200 \text{ m}^2$$

$$R_a = 1,5$$

- Зона 2: складиране на готови мебели (*Дървени мебели*). Площ на този склад: 800 m²

$$q_{vi} = 192 \text{ Mcal/m}^3$$

$$C_i = 1$$

$$= 6 \text{ метра височина на съхранение } S_i = 800 \text{ m}^2$$

$$R_a = 1,5$$

$$Q_s = \frac{(1010 \text{ Mcal/m}^3 \times 5 \text{ m} \times 200 \text{ m}^2) + (192 \text{ Mcal/m}^3 \times 6 \text{ m} \times 800 \text{ m}^2)}{1000 \text{ m}^2} \times 1,5 = 2897,4 \text{ Mcal/m}^2$$

Поради това рискът за сектора на пожарите е ВИСОК 7

• Пример 3:

В склад има максимум 286 заоблени ръба, 256 позиции на металните рафтове и 30 в зоната за вземане. Всеки заоблен ръб на съхранявания материал съдържа:

- Дървесина: 18 kg
- Парчета от пластмасов материал (полиетилен), специфични за дейността: 400 kg
- Пластмасови опаковъчни материали: 5 kg
- Картон и хартия: 6 kg

Освен това в пожарния сектор има и други материали:

- 10 неизползвани дървени заоблени ръбове: 180 kg
- Пластмасови материали от различни опаковки: 1 000 kg
- Картонени кутии: 1 000 kg
- Други различни материали (мебели, оборудване

за обработка и др.): 5 000 kg сумиране на всички

Материал	Запалим материал в заоблените	Запалим материал извън заоблените ръбове (kg)	Общо количество : G_i (kg)	Калоричност q_i (Mcal/kg)	Общо : $G_i \times q_i$ (Mc)
Дървесина	51	180	5328	4	21312
Полиетилен	114		1144	10	11440
Пластмасови опаковъчни	14	1000	2430	10	24300
Хартия и картон	171	1000	2716	4	10864
Разни материали		5000	5000	10	50000
ОБЩО					1250

Други данни:

A = 630 m² (Обща застроена площ на пожарния сектор).

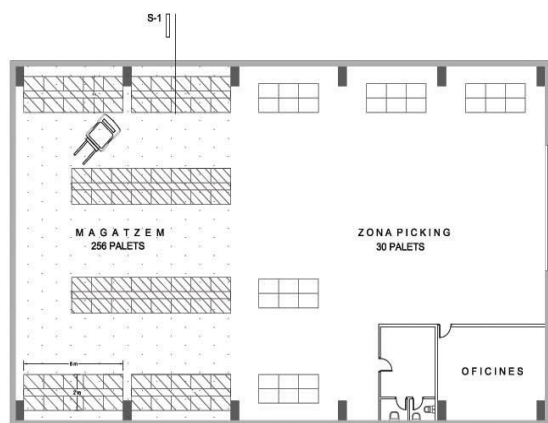
$$C_i = 1$$

$$R_a = 1,5$$

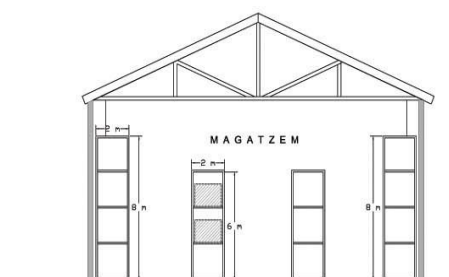
Пожарен товар на сектора:

$$Q_s = \frac{\sum G_i \times q_i \times C_i}{A} \times R_a = \frac{1.250.476 \text{ Mcal} \times 1}{630 \text{ m}^2} \times 1,5 = 2.977,3 \text{ Mcal/m}^2 \quad \text{ВИСОК РИСК 7}$$

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



PLANTA NAU INDUSTRIAL.



SECCIÓ MAGATZEM S-1

В случай че има няколко дейности в сектора, трябва да се избере коефициентът R_a , съответстващ на дейността с най-висок риск от задействане, при условие че тази дейност обхваща най-малко 10 % от площта на пожарния сектор или зона.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ДОПЪЛНИТЕЛНА ТЕХНИЧЕСКА ИНСТРУКЦИЯ SP 112: СИСТЕМИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ТЕМПЕРАТУРАТА И ОТВЕЖДАНЕ НА ДИМА В ПРОМИШЛЕНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

Предназначение

Определяне на ситуациите, в които е необходимо да има системи за управление на температурата и за отвеждане на дима в промишлените предприятия, определяне на основната информация, която трябва да бъде включена в техническата документация относно пожарната безопасност, и установяване на проектните параметри на тези системи в промишлени складове със системи с автоматични водоразпръсквачки, които предотвратяват широкото разпространение на пожар.

Резолюция

1. Тип на системата за управление на дим и топлина

Наредбата за противопожарната безопасност в промишлените предприятия, наричана по-долу „RSCIEI“, определя случаите, в които трябва да бъдат осигурени системи за управление на дим и топлина, и разграничава кога трябва да бъдат осигурени системи за управление на температурата и за отвеждане на дима, наричани по-долу „SCTiEF“, проектирани и прилагани в съответствие със стандарт UNE 23585, и кога монтирането на вентилационни отвори за улесняване на отвеждането на дима е достатъчно. Вентилационните отвори понякога се тълкуват погрешно като алтернативно решение на стандартизираните системи.

1.1. Следните пожарни сектори трябва да имат системи SCTiEF, напълно проектирани и внедрени в съответствие с техническите изисквания, определени в стандарт UNE 23585:

a) Сектори с производствени дейности:

- Среден присъщ риск и застроена площ $\geq 2\,000\text{ m}^2$
- Висок присъщ риск и застроена площ $\geq 1\,000\text{ m}^2$

b) Сектори със складови дейности:

- Среден присъщ риск и застроена площ $\geq 1\,000\text{ m}^2$
- Висок присъщ риск и застроена площ $\geq 800\text{ m}^2$

Въпреки че замисълът на SCTiEF изисква конкретен проект, за да се гарантира съответствие със стандарт UNE 23585, техническата документация за предварителна административна намеса от страна на Generalitat трябва да включва определянето на следните минимални проектни параметри, придружени от съответните планове:

- Цели на проекта
- Стандартни размери на пожарния проект
- Проектна височина без дим
- Предвидени резервоари за дим и местоположение в планове
- Предвиден метод за всмукване на въздух: заместващ въздух
- Взаимодействие с други сградни инсталации
- Предвиден механизъм за работа на системата

Механичните аератори трябва да имат минимална класификация F40090 в съответствие с UNE-EN 12101—3 и трябва да имат аварийно електрозахранване в съответствие с UNE-EN 12101—10. Електрозахранването и другите компоненти трябва да останат работещи в продължение на 90 минути.

1.2. Пожарните сектори със средно или високо ниво на риск и с по-малка площ от посочените в точка 1.1 по-горе, при условие че имат площ от най-малко 100 m², трябва да бъдат снабдени с *вентилационни отвори, които могат да се отварят ръчно или автоматично или които са постоянно отворени и равномерно разпределени върху покрива или горната част на фасадите*, гарантиращи следните минимални стойности:

а) Сектори с производствени дейности:

- Те са разположени под нивото на земята: 0,5 m² аеродинамична повърхност за всеки 150 m² застроена площ или част от нея.
- Те са разположени на всеки етаж над нивото на земята: 0,5 m² аеродинамична повърхност за всеки 200 m² застроена площ или част от нея.

б) Сектори със складови дейности:

- Те са разположени под нивото на земята: 0,5 m² аеродинамична повърхност за всеки 100 m² застроена площ или част от нея.
- Те са разположени на всеки етаж над нивото на земята: 0,5 m² аеродинамична повърхност за всеки 150 m² застроена площ или част от нея.

В допълнение към тези отвори, в долната част на сектора трябва да се осигурят отвори за всмукване на въздух *в същото съотношение като площта, необходима за извеждане на дима*; могат да се вземат предвид отворите във вратите за достъп до сектора, които се свързват директно с открито пространство.

Всяка техническа документация относно безопасността в случай на пожар трябва да включва планове на покрива и/или фасадите, които са достатъчни, за да покажат местоположението на тези отвори.

Ако местоположението на сектора възпрепятства естествената вентилация, тя може да бъде принудителна и трябва да гарантира същите резултати. По отношение на подаването на въздух, когато то трябва да бъде принудително, неговото задействане трябва да се извършва само ръчно от противопожарната служба от контролна точка, която е лесно достъпна и локализирана.

2. Определяне на височината без дим при проектирането на SCTiEF в промишлени складове със система с автоматични водоразпръсквачки

SCTiEF може да бъде проектиран с височина без дим $Y_{min} = 2/3$ от максималната височина на склада и над минимума, изискван съгласно стандарт UNE 23585, при условие че:

- a) Възложителят и проектантът пренебрегват проектната цел за защита на имуществото, тъй като пушекът би могъл да увреди част от съдържанието на обекта.
- b) Системите с автоматични водоразпръсквачки трябва да бъдат проектирани и монтирани в съответствие със стандарт *UNE-EN 12845 Неподвижни пожарогасителни системи. Автоматични спринклерни системи* относно клас на допълнителен риск при съхранение и с двойна или по-висока захранваща система от категория I в съответствие със стандарт UNE EN 23500.

Ако проектирането и инсталирането на системите с автоматични водоразпръсквачки се основават на признати проектни насоки или стандарти, различни от посочените, съответствието с ITC.SP 131 трябва да бъде обосновано.
- c) Загражденията в близост до склада, като офиси, съблекални, зареждащо помещение за акумулаторни батерии и др., се подразделят от склада, независимо от площта им, или, ако това не е така, се взема предвид отвеждането на дима от тези заграждения в съседното помещение.
- d) Проектната височина без дим е по-малка от височината от горната страна на отворите за подаване на заместващ въздух.

3. Сигнализация за контролното табло на SCTiEF

Панелът за ръчно управление трябва да позволява две пълни маневри за задействане на SCTiEF (две пълни маневри за отваряне и за затваряне). В случай на електрозахранване, вторичното електрозахранване трябва да позволява извършването на двете пълни маневри до 72 часа след прекъсването на захранването.

Контролният панел на SCTiEF трябва да бъде обозначен така, че да може лесно да бъде намерен от пожарната служба и начинът му на работа да може да бъде ясно идентифициран. За тази цел за справка може да се използва следната пиктограма:

