

NÁVOD K POUŽITÍ

Protipožární kontejnery pro skladování hořlavých kapalin s požární odolností 90 minut

Protipožární kontejnery jsou vyrobeny z komponent (panely EI90, dveře) s parametry podle Evropské normy EN 13501(ČSN EN 13501)/DIN 4102. Tyto kontejnery jsou vhodné pro bezpečné pasivní i aktivní skladování hořlavých kapalin vně i uvnitř hal za předpokladu dovybavení vhodným příslušenstvím v souladu s příslušnými předpisy. Kontejnery jsou zároveň vhodné pro skladování kapalin ohrožujících vodu.

1. OBECNĚ

1.1 Předpisy

Uživatel protipožárního kontejneru je povinen provozovat toto zařízení v souladu se zákony a předpisy platnými v České republice:

1.2 Principy

Skladování látek ohrožujících vodu, stejně jako jinak nebezpečných látek musí být prováděno tak, aby nedošlo k nežádoucímu znečištění nebo znehodnocení vody, půdy, přírody, zvířat a lidí. Protipožární kontejner musí být udržován v pořádku a všechny části musí být funkční.

1.3 Návod k použití

Pro správné používání protipožárního kontejneru musí uživatel vytvořit uživatelský manuál. Pomocí tohoto manuálu a jiných možných dokumentů musí uživatel vyškolit správně své zaměstnance.

1.4 Technické parametry protipožárních kontejnerů

2. SPRÁVNÁ INSTALACE

2.1 Podmínky instalace

V závislosti na typu protipožárního kontejneru, je nutné dodržovat tyto podmínky:

- Maximální zatížení sněhem $s_k = 1,56 \text{ kN/m}^2$ (ČSN EN 1991-1-3 /NA2)
- Maximální zatížení větrem $q_P = 0,585 \text{ kN/m}^2$ (ČSN EN 1991-1-4/NA1)
- Přetížení střechy kontejneru sněhem musí být zamezeno uživatelem.
- Je povinností uživatele ověřit, zda a jak je nutné protipožární kontejner přizpůsobit místním předpisům a podmínkám.

2.1.1 Plocha

- Protipožární kontejner musí být umístěn na celistvém betonovém podkladu s maximálním zatížením na nohu $0,008 \text{ kN/cm}^2$
- Přesnost podlahy podle DIN 18202, tabulka 3, řádek 3
- Uzemnění kontejneru k existujícímu zemnicímu oku nebo k zemnicí tyči musí být provedeno kvalifikovaným pracovníkem.

2.1.2 Ochrana proti kolizi

- Protipožární kontejner musí být chráněn proti možnému poškození z vnějšku:
 - o antikolizní ochranou
 - o Instalací na místě stranou přepravních cest

2.1.3 Kontroly

- Instalace protipožárního kontejneru musí být na místě, které umožňuje provádět pravidelné kontroly.
- Výrobce protipožárních kontejnerů doporučuje kontrolu kontejneru minimálně v intervalu 12 měsíců včetně kontroly stavu záchytné vany.
- Záchytné vany musejí být kontrolovány častěji, především v případě úniků skladovaných kapalin nebo v případě poškození záchytných van. Každá kontrola musí být písemně i obrazně dokumentována.

2.1.4 Instalace venku

- Protipožární kontejner instalovaný ve venkovním prostředí musí být ukotven k podkladu. Kotvení musí být provedeno tak, aby v zimě nedocházelo k akumulaci sněhu kolem kontejneru.



3. SPRÁVNÉ PROVOZOVÁNÍ

3.1 Nosnost/kapacita

- V každém případě musí být sledováno maximální zatížení roštů. U nádob, které nejsou skladovány plnou plochou na roštu, musí být dodržena maximální nosnost na nohu skladované nádoby.
- Příslušné nosnosti roštu jsou uvedeny v dokumentaci příslušného protipožárního kontejneru.

3.2 Odolnost

- Před začátkem používání a před každou změnou skladovaných chemických látek je uživatel povinen zjistit/vyzkoušet, zda je materiál, ze kterého jsou zhotoveny záchytné vany, je odolný vůči působení skladovaných látek.
- Zkouška odolnosti může být provedena podle DIN 6601, nebo vyhledáním dat v tabulce odolnosti nebo jiným způsobem vycházejícím z dřívějších zkušeností.

3.3 Kapacita skladu/rozměry kontejneru

Maximální kapacita pro skladování je určena objemem záchytné vany. Objem záchytné vany musí být minimálně 10% z celkového skladovaného množství kapalin a minimálně stejný jako je objem největší skladované nádoby.

Pozor! V případě ochranných pásem vodních zdrojů mohou být požadovány vyšší objemy záchytných van až do 100% objemu skladovaných látek.

3.4 Stohování

Nádoby mohou být v kontejneru stohovány takovým způsobem, aby nevzniklo nebezpečí vypadnutí z kontejneru nebo spadnutí z výšky dolů. Stohovací výšky musí být stanoveny v souladu s příslušnými předpisy. Další přídatná zařízení jako jsou regály na sudy nebo podobná zařízení musí být připevněny k roštům.

Celková nosnost kontejneru nesmí být v žádném případě překročena.

3.5 Úniky

Záchytný systém může být zatížen nádobami se skladovanými látkami tak, aby je bylo možné kdykoli kontrolovat. Pokud to není možné, je nutné provést zkoušku chemické odolnosti záchytné vany.

3.6 Skladování hořlavých látek s teplotou vznícení pod 55 °C

3.6.1 Obecné poznámky

Protipožární kontejner musí vždy být uzemněn. Elektrická zařízení a elektrické instalace musí vždy být v provedení do explozivního prostředí. Zóna explozivního prostředí je určena typem skladování:

- o Aktivní skladování – explozivní zóna 1
- o Pasivní skladování – explozivní zóna 2

3.6.2 Plnicí operace

Pokud dochází k plnění nebo čerpání hořlavých kapalin v kontejneru, musí být příslušné nádoby uzemněny.

Skladované nádoby mohou být otevřeny nebo plněny nebo vyprazdňovány, Pokud se tyto operace nedějí, musí být těsně uzavřeny.

4. KOMBINOVANÉ SKLADOVÁNÍ/ZNAČENÍ/KONTROLA

4.1 Společné/kombinované skladování

Pokud je v kontejneru skladováno více druhů chemikálií, je nutné dodržet pravidlo, že skladované látky spolu nereagují nebezpečným způsobem. Je nutné dodržovat pravidla pro bezpečné společné skladování.

4.2 Značení

Sklady, ve kterých se skladují různé chemické látky, musí být označeny příslušnými symboly nebezpečnosti. Dále musí být zhotoven seznam skladovaných chemikálií a musí být umístěn v kontejneru.

4.3 Kontrola

Při používání kontejneru pro skladování chemikálií musí být prováděny pravidelné kontroly úniků a kontaminace záchytných van roštů v intervalu minimálně 1 týdne.

4.4 Údržba

Všechna poškození konstrukce a povrchové úpravy musí být okamžitě opravena, pro zajištění stability a správné funkce skladu a pro zamezení šíření koroze.

Poškozené části, které mohou ohrozit obecnou funkci a bezpečnost skladu musí být opraveny a uvedeny do původního stavu uživatelem, přesněji autorizovanou firmou resp. specializovanou firmou vyškolenou pro tyto případy.

Záchytné vany musejí být udržovány čisté a suché, bez obsahu dešťové vody a kontaminace skladovanými látkami. Poškození povrchové úpravy záchytné vany musí být okamžitě opraveno.

Pokud je nutné vyměnit rošty na záchytné vany, je nutné použít rošty stejných rozměrů, stejné nebo vyšší nosnosti a kvality, jako byly původní rošty.



Pokud je nutné opravit záchytnou vanu kvůli závadě, která závažně narušuje nebo ohrožuje funkci záchytné vany, musí být postižená část podrobena testu nepropustnosti. Údržba a testy nepropustnosti mohou být prováděny pouze výrobcem nebo specializovanou firmou vyškolenou pro tyto zásahy. Servis protipožárního kontejneru musí být prováděn pravidelně v intervalu 12 měsíců vyškolenou firmou.

4.5 Vizuální kontrola

Uživatel protipožárního kontejneru musí provádět pravidelné kontroly v intervalu minimálně 1 x za týden, zda nedošlo k úniku kapaliny do záchytné vany. Případné úniky musí být okamžitě odstraněny nedestruktivním způsobem.