

EHITISTE TULEOHUTUS

Osa 5: Kütuseterminalide ja tanklate tuleohutus

Fire safety of constructions

Part 5: Fire safety of oil terminals and gas stations

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- standardi EVS 812-5:2005 uustöötlus;
- jõustunud sellekohase teate avaldamisega EVS Teataja 2014. aasta aprillikuu numbris.

Standardi koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 5 „Tuletõrje- ja päästevahendid“, standardi koostamist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on koostanud Leonid Pahhutši ja Dmitri Maikin, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 5.

Standardi uustöötuse peamised muutused on:

- lisatud nõuded tuleohutuskujadele terminali ehitiste vahel ning tuleohutuskujad tanklatele;
- lisatud nõuded tuleohutuspäigaldiste projekteerimisele, üleandmisele, hooldusele;
- lisatud nõuded päästetööde tagamisele ning evakuatsioonile;
- lisatud nõuded esmaste tulekustutusvahendite kohta.

Standardisari EVS 812 üldpealkirjaga „Ehitiste tuleohutus“ koosneb järgmistest osadest:

Osa 1: Sõnavara;

Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid;

Osa 3: Küttesüsteemid;

Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus;

Osa 5: Kütuseterminalide ja tanklate tuleohutus;

Osa 6: Tuletõrje veevarustus;

Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusunõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus;

Osa 8: Kõrghoonete tuleohutus.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 13.220.01 Tuleohutus üldiselt; 91.040.20 Kaubandus- ja tööstushooned

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega: Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

SISUKORD

1	KÄSITLUSALA	4
2	NORMIVIITED	4
3	TERMINID JA MÄÄRATLUSED	5
4	ÜLDIST	8
5	PÕLEVVEDELIKE KÄITLEMISE LAOD JA TERMINALID	9
5.1	Tuleohutuskujad	9
5.2	Ehituslikud ja tehnoloogilised tuleohutusnõuded	11
5.3	Evakuatsioon	12
5.4	Vallitusala	13
5.5	Mahutid	15
5.6	Põlevvedeliku pumbajaam ja jaotussõlm	15
5.7	Täitmis- ja tühjendamiskohad	16
5.8	Kanalisatsioon	17
6	NÕUDED KAITSESÜSTEEMIDELE JA PÄÄSTETÖÖDE TAGAMINE	18
6.1	Sõiduteed päästeteenistusele	18
6.2	Üldised nõuded jahutus- ja kustutussüsteemidele	19
6.3	Üldised nõuded tuletõrjepumplatele	20
6.4	Nõuded veevarustusele	21
6.5	Nõuded vahtkustutussüsteemide tõhususe määramisele	22
6.6	Nõuded vahuaaine hoidmisele ja koguse määramisele	23
6.7	Mahutite vahtkustutuse arvutamine	23
6.8	Vallitusala vahtkustutuse arvutamine	25
6.9	Põlevvedeliku pumbajaama ja jaotussõlme vahtkustutuse arvutamine	25
6.10	Täitmis- ja tühjenduskohtade vahtkustutuse arvutamine	26
6.11	Nõuded kaidele	26
6.12	Mahutite jahutamise arvutamine	27
6.13	Tulekahjusignalisatsioonisüsteemid	27
6.14	Tulekustutusvahendite tugipost	28
6.15	Esmased tulekustutusvahendid	28
6.16	Rõhu all veeldatud põlevate gaaside käitlemine	29
6.17	Kustutus- ja jahutussüsteemi automatiseerimine ja monitooring	29
6.18	Kustutus- ja jahutussüsteemi kasutuselevõtt ja üleandmine	30
6.19	Kustutus- ja jahutussüsteemi vastavusdeklaratsioon	30
7	TANKLATE TULEOHUTUS	31
7.1	Planeering ja kujad	31
7.2	Ehituslikud ja tehnoloogilised tuleohutusnõuded	33
7.3	Põlevvedelike käitlemine	33
7.4	Mahutid ja torustikud	34
7.5	Tankuritele esitatavad nõuded	35
7.6	Väikelaevade tanklad	35
7.7	Päästetööde tagamine	36
7.8	Tuleohutuspaigaldised	36
7.9	Nõuded gaasitanklatele	36
8	TULEOHUTUSPAIGALDISTE HOOLDUS	37
8.1	Üldist	37
8.2	Tulekustutus- ja jahutussüsteemi hooldustoimingud	37
8.3	Tuleohutuspaigaldise väljalülitamine	38
	Lisa A (teatmelisa) Tulekustutusvahendite tugiposti varustuse spetsifikatsioon	40
	Kirjandus	41

1 KÄSITLUSALA

See standard sätestab ehituslikud tuleohutusnõuded põlevvedelike käitlemisega tegelevatele tanklatele ja terminalidele (VI kasutusviis) ning vastava tegevusega muude hoonete ja rajatiste piisavalt ohutuks projekteerimiseks ja ehitamiseks.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EVS 620-2. Tuleohutus. Osa 2: Ohutusmärgid

EVS 812-1:2013. Ehitiste tuleohutus. Osa 1: Sõnavara

EVS 812-2. Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid

EVS 812-3. Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid

EVS 812-4. Ehitiste tuleohutus. Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus

EVS 812-6. Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus

EVS 812-8. Ehitiste tuleohutus. Osa 8: Kõrghoonete tuleohutus

EVS 919. Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid

EVS-EN 12845¹. Paiksed tulekustutussüsteemid. Automaatsed sprinklersüsteemid. Projekteerimine, paigaldamine ja hooldus

EVS-EN 13501-1. Ehitustoodete ja -elementide tuleohutusala klassifikatsioon. Osa 1: Klassifikatsioon tuletundlikkuse katsete alusel

EVS-EN 13501-2. Ehitustoodete ja -elementide tuleohutusala klassifikatsioon. Osa 2: Klassifikatsioon tulepüüvuskatsete alusel, välja arvatud ventilatsioonisüsteemid

EVS-EN 14339. Maa-alused tuletõrjehüdrandid

EVS-EN 14384. Sambakujulised tuletõrjehüdrandid

EVS-EN 1838. Valgustehnika. Hädavalgustus

EVS-EN 50172. Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid

EVS-EN 54 (kõik osad). Automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem

EVS-EN 60079-0:2013. Plahvatusohtlikud keskkonnad. Osa 0: Seadmed. Üldnõuded

EVS-EN 62305-1. Piksekaitse. Osa 1: Üldpõhimõtted

EVS-EN 62305-2. Piksekaitse. Osa 2: Riskianalüüs

EVS-EN 62305-3. Piksekaitse. Osa 3: Ehitistele tekitatavad füüsikalised kahjustused ja oht elule

¹ Standardi koostamise hetkel kehtib EVS-EN 12845:2005+A2:2009.

EVS-EN 62305-4. Piksekaitse. Osa 4: Ehitiste elektri- ja elektroonikasüsteemid

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse nii standardis EVS 812-1 toodud kui ka alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

abivallitus (*auxiliary diking*)

mitut mahuti sisaldavat ühtset vallitusala väiksemateks osadeks jagav või osaliselt eraldav vallitus

3.2

automaattankla (*automatic gas station*)

vähemalt ühest automaattankurist koosnev tankla

3.3

autoremondi- ja hooldushall (*car repair and maintenance hall*)

teenindusjaama territooriumil paiknev hoone või selle osa, kus mootorsõidukeid ja nende osi hooldatakse, remonditakse või testitakse

3.4

autotsisternide überpumpamisestakaad (*truck loading rack*)

kütuseterminali territooriumil asuv rajatis, mis on varustatud überpumpamiseseadmetega, mis tagab nafta ja naftasaaduste peale- või mahalaadimise autotsisternidest

3.5

eriti tuleohtlik (*extremely flammable*)

vedelad ained ja valmistised, mille leekpunkt on alla 0 °C ja keemispunkt võrdne või madalam kui 35 °C, ning gaasilised ained ja valmistised, mis süttivad kokkupuutel õhuga ümbritseva keskkonna rõhul ja temperatuuril [1]

3.6

hüdrolukk (*hydraulic lock*)

vedelikuga täidetud anum, mis ühendab kahel kõrgusel asuvaid sisend- ja väljundtorusid. Hüdroluku eesmärk on gaasi, auru ja leekide leviku takistamine kanalisatsioonitorude kaudu

3.7

kanister (*portable container; can*)

lihtsalt teisaldatav, kohalt nihutatav või transporditav põlevvedeliku anum, pudel, vaat või muu taara, mille maht ei ületa 45 l

3.8

kihialune vahttulekustutussüsteem (*subsurface foam injection system*)

statsionaarsete seadmete kogum, mis tagab madalkordse vahu suunamise mahuti madalamasse ossa otse põlevvedeliku sisse

3.9

kohtkindel mahuti (*stationary storage tank*)

mahuti, mis on monteeritud oma kohale nii, et selle ümberpaigutamine pole võimalik

3.10

konteiner (*container*)

transporditav põlevvedeliku mahuti, mille maht ületab 450 l

3.11

konteinertankla (*container gas station*)

pädeva asutuse poolt heakskiidetud kompleksseade, mis on ette nähtud mootorsõidukite tankimiseks põlevvedelikega ning kus mittepõlevast materjalist seinte ja laega ümbritsetud kaitsekambris asub maapealne mahuti (maksimaalse mahutavusega 20 m³) koos väljastamiseseadmete ja kaitsesüsteemidega

MÄRKUS Konteinertankla võib toimida ka iseteenindava automaattanklana.