

CERINȚE TEHNICE

pentru proiectarea și exploatarea instalațiilor de depozitare a benzinei la terminale

1. Peretele exterior și capacul rezervoarelor supraterane trebuie vopsite într-o culoare cu indice total de reflectare a căldurii de cel puțin 70%. Aceste operațiuni pot fi programate astfel încât să fie îndeplinite, ca o parte a programului normal de întreținere, în cadrul unei perioade de 3 ani. Se poate acorda derogare de la această prevedere în situații care impun protecția zonelor peisagistice speciale, desemnate de autoritățile competente pentru protecția mediului responsabile cu emiterea acordului/autorizației de mediu, în condițiile legii. Această prevedere nu este aplicabilă rezervoarelor conectate la o unitate de recuperare a vaporilor, care se conformează cerințelor prevăzute la pct.2 din anexa nr.2.

2. Rezervoarele cu capac plutitor extern trebuie echipate cu un sistem de etanșare primară, care să acopere spațiul circular dintre peretele rezervorului și marginea exterioară a capacului plutitor și cu un sistem de etanșare secundară montat deasupra celui primar. Sistemele de etanșare trebuie să fie astfel proiectate încât să asigure un grad de reținere a vaporilor de cel puțin 95% din gradul de reținere realizat de un rezervor cu capac fix de geometrie identică - diametru/înălțime - , fără dispozitive pentru reținerea vaporilor - rezervor cu capac fix care are o singură supapă de vacuum/descărcare de presiune.

3. Toate instalațiile noi de depozitare la terminale, la care recuperarea vaporilor este cerută conform art.4 din lege, cu respectarea cerințelor tehnice cuprinse în anexa nr.2, trebuie să fie:

a) rezervoare cu capac fix, conectate la unitatea de recuperare a vaporilor, în conformitate cu cerințele anexei nr.2 sau

b) rezervoare cu capac plutitor, extern sau intern, echipate cu sisteme de etanșare primară și secundară pentru a îndeplini cerințele de performanță prevăzute la pct.2.

4. Rezervoarele cu capac fix existente trebuie să îndeplinească una dintre următoarele condiții:

a) să fie conectate la o unitate de recuperare a vaporilor, în conformitate cu cerințele anexei nr.2 sau

b) să aibă un capac plutitor intern prevăzut cu un sistem de etanșare primară, care trebuie proiectat astfel încât să asigure un grad de reținere a vaporilor de cel puțin 90% comparativ cu un rezervor cu capac fix fără dispozitive pentru reținerea vaporilor.

5. Cerințele privind dispozitivele pentru reținerea vaporilor, prevăzute la pct.3 și 4, nu se aplică rezervoarelor cu capac fix de la terminalele la care stocarea intermediară a vaporilor este permisă conform prevederilor pct.1 din anexa nr.2.

CERINȚE TEHNICE
pentru proiectarea și exploatarea instalațiilor de încărcare și descărcare a benzinei în
cisterne la terminale

1. Vaporii dezlocuiți în timpul operațiunii de încărcare cu benzină a unei cisterne mobile trebuie dirijați printr-o conductă de legătură etanșă la o unitate de recuperare a vaporilor, pentru regenerare la terminal.

Această prevedere nu se aplică cisternelor cu încărcare pe la partea superioară atâta timp cât mai este permis acest sistem de încărcare.

La terminalele la care se realizează încărcarea benzinei în nave fluviale, unitatea de recuperare a vaporilor poate fi înlocuită cu una de incinerare, în cazul în care recuperarea vaporilor nu poate avea loc în condiții de siguranță sau este imposibilă din punct de vedere tehnic, din cauza volumului de vaporii returnați.

În acest caz unitatea de incinerare a vaporilor trebuie să îndeplinească aceleași cerințe impuse unității de recuperare a vaporilor, referitoare la emisiile atmosferice generate.

La terminalele care realizează o cantitate totală tranzitată mai mică de 25.000 tone/an, recuperarea imediată a vaporilor la terminal poate fi înlocuită cu stocarea intermediară a acestora.

2. Concentrația medie orară a vaporilor evacuați de la unitatea de recuperare a vaporilor - cu aplicarea corecției necesare pentru diluția produsă în timpul procesului - nu trebuie să depășească 35 g/Nm^3 pentru fiecare oră.

Măsurătorile trebuie efectuate pe parcursul unei zile de lucru complete (minimum 7 ore) în condiții normale de operare.

Metodele de măsurare pot fi continue sau discontinue. În cazul utilizării metodelor de măsurare discontinue trebuie efectuate cel puțin 4 măsurări pe oră.

Eroarea totală de măsurare datorată echipamentului folosit, gazului de etalonare și procedurii utilizate nu trebuie să depășească 10% din valoarea măsurată.

Echipamentul de măsurare folosit trebuie să fie capabil să măsoare concentrații de cel puțin 3 g/Nm^3 și să aibă o precizie de cel puțin 95% din valoarea măsurată.

3. Autoritățile competente pentru protecția mediului responsabile cu emiterea acordului/autorizației de mediu, în condițiile legii, impun în acordul/autorizația de mediu, măsuri și intervale de verificare privind traseele de conectare și conductele pentru depistarea eventualelor neetanșeități.

4. Titularul activității care exploatează instalațiile de încărcare și descărcare a benzinei în cisterne la terminale este obligat să întrerupă și să anunțe autoritățile competente pentru protecția mediului responsabile cu emiterea acordului/autorizației de mediu în condițiile legii în cazul apariției unei pierderi de vaporii rezultate din operațiunile de încărcare efectuate cu braț articulată. În acest sens brațul articulată trebuie să fie prevăzut cu echipamente care să permită astfel de operațiuni de întrerupere.

5. În cazul în care este permisă încărcarea prin partea superioară a cisternelor mobile, ieșirea brațului articulată de încărcare trebuie menținută cât mai aproape de partea inferioară a cisternei mobile, pentru a se evita stropirea în timpul operațiunii de încărcare.

CERINȚE TEHNICE

pentru proiectarea și exploatarea instalațiilor de încărcare și depozitare la stațiile de benzină și terminalele unde se realizează stocarea intermediară a vaporilor

Vaporii dezlocuiți în procesul de distribuție a benzinei în instalațiile de depozitare ale stațiilor de benzină și în rezervoarele cu capac fix utilizate pentru stocarea intermediară a vaporilor la terminale trebuie să fie returnați în cisterna mobilă din care se descarcă benzina, prin intermediul unei conducte de legătură etanșe.

Operațiunile de încărcare nu pot avea loc dacă nu există amenajările necesare sau acestea nu funcționează corespunzător.

CERINȚE TEHNICE

pentru proiectarea și exploatarea echipamentelor de încărcare pe la partea inferioară a cisternelor auto, colectarea vaporilor și protecția la supraîncărcare a cisternelor auto

1. Cuplaje

1.1. Dispozitivul de cuplare de pe brațul articulat de încărcare trebuie să fie un cuplaj-mamă care să se poată asambla cu un cuplaj-tată de 4 inch American Petroleum Institute-API (101,6 mm), situat pe vehicul, în conformitate cu:

- Practica recomandată API-1.004, ediția a 7-a, noiembrie 1988.

Încărcarea pe la partea inferioară și recuperarea vaporilor pentru vehiculele cisternă MC-306 (Secțiunea 2.1.1.1- Tipuri de dispozitive de cuplare folosite pentru încărcare pe la partea inferioară)

1.2. Dispozitivul de cuplare pentru colectarea vaporilor de pe furtunul de colectare a vaporilor, montat pe brațul articulat, trebuie să fie un cuplaj-mamă cu camă și canelură, care trebuie să se poată asambla cu un cuplaj-tată cu cama și canelura de 4 inch (101,6 mm), situat pe vehicul, în conformitate cu:

- Practica recomandată API-1.004, ediția a 7-a, noiembrie 1988.

Încărcarea pe la partea inferioară și recuperarea vaporilor pentru vehiculele cisternă MC-306 (Secțiunea 4.1.1.2 - Dispozitiv de cuplare pentru recuperare vaporilor).

2. Condiții de încărcare

2.1. Debitul normal de încărcare a benzinei trebuie să fie de 2.300 l/minut (maximum 2.500 l/minut) pe braț articulat de încărcare.

2.2. În cazul în care terminalul operează la capacitatea maximă, este permisă generarea în sistemul de colectare a vaporilor (inclusiv unitatea de recuperare a vaporilor) al brațului articulat a unei contrapresiuni maxime de 55 milibari, pe partea de vehicul unde este localizat dispozitivul de cuplare pentru colectarea vaporilor.

2.3. Toate vehiculele cu încărcare prin partea inferioară aprobată trebuie să fie prevăzute cu o placă de identificare pe care se va specifica numărul maxim permis de brațe articulate de încărcare care pot opera simultan și fără pierdere de vaporii prin supapele compartimentelor P (benzina) și V (vapori), atunci când presiunea maximă de întoarcere în instalație este de 55 milibari, conform specificației prevăzute la pct.2.2.

3. Legarea la pământ a vehiculului/detectarea supraîncărcării

Brațul articulat de încărcare trebuie să fie prevăzut cu o unitate de control și detectare a supraîncărcării, în protecție intrinsecă, care, atunci când este conectată la vehicul, trebuie să dea un semnal de permisiune pentru a permite încărcarea atât timp cât senzorii de supraîncărcare nu detectează nivelul maxim admisibil.

3.1. Vehiculul trebuie să fie conectat la unitatea de control de pe brațul articulat printr-un conector electric standard industrial de 10 pin. Conectorul-tată trebuie montat pe vehicul, iar conectorul-mamă trebuie atașat la un cablu mobil conectat la unitatea de control montată pe brațul articulat.

3.2. Detectorii de nivel maxim de pe vehicul trebuie să fie senzori termistor bifilari, senzori optici bifilari, senzori optici multifilari (5 fire) sau un echivalent compatibil, care să asigure protecția intrinsecă a sistemului. Termistorii trebuie să aibă un coeficient de temperatură negativ.

3.3. Unitatea de control amplasată pe brațul articulat trebuie să fie compatibilă atât cu sistemul bifilar, cât și cu sistemul multifilar (5 fire) ale vehiculului.

3.4. Vehiculul trebuie să fie legat la brațul articulat prin conductorul de întoarcere (fir neutru) al senzorilor de supraîncărcare, care se va lega la conectorul-tată de 10 pin prin intermediul șasiului vehiculului. Conectorul-mamă de 10 pin trebuie să fie conectat la carcasa unității de control, carcasa care trebuie să fie conectată la legătura cu pământul a brațului articulat.

3.5. Toate vehiculele cu încărcare pe la partea inferioară aprobată vor purta o placă de identificare (conform pct. 2.3) care să specifice tipul de senzori instalați pentru detectarea supraîncărcării (de exemplu: 2 fire sau 5 fire).

4. Localizarea legăturilor

4.1. Proiectarea instalațiilor de încărcare a benzinei și de colectare a vaporilor de pe brațul articulat trebuie să se bazeze pe următoarele caracteristici ale conectării vehiculului:

4.1.1. Axa dispozitivelor de cuplare pentru transvazarea lichidului se situează la o înălțime maximă de 1,4 m (pentru vehicul neîncărcat) și minimă de 0,5 m (pentru vehicul încărcat), înălțimea optimă fiind între 0,7 m și 1,0 m.

4.1.2. Distanța pe orizontală a dispozitivelor de cuplare pentru transvazarea lichidului nu trebuie să fie mai mică de 0,25 m (dimensiunea minimă optimă este de 0,3 m).

4.1.3. Distanța maximă pentru amplasarea tuturor dispozitivelor de cuplare pentru transvazarea lichidului nu trebuie să depășească 2,5 m în lungime.

4.1.4. Dispozitivul pentru colectarea vaporilor trebuie să fie amplasat de preferință în dreapta dispozitivelor de cuplare pentru transvazarea lichidului și la o înălțime de maximum 1,5 m (vehicul neîncărcat) și de minimum 0,5 m (vehicul încărcat).

4.2. Conectorul de împământare/supraîncărcare trebuie să fie amplasat în dreapta dispozitivelor de cuplare pentru transvazarea lichidului și colectarea vaporilor, la o înălțime maximă de 1,5 m (vehicul neîncărcat) și minimă de 0,5 m (vehicul încărcat).

4.3. Legăturile descrise mai sus trebuie să fie localizate numai pe o singură parte a vehiculului.

5. Dispozitive de blocare pentru siguranță

5.1. Legarea la pământ/detectarea supraîncărcării

Încărcarea nu trebuie să fie permisă înainte de semnalul de permisiune emis de unitatea combinată legare la pământ/control supraîncărcare.

În cazul apariției unor condiții de supraîncărcare sau al pierderii legăturii la pământ a vehiculului, unitatea de control de pe brațul articulat trebuie să închidă supapa de control a încărcării de pe a brațul articulat.

5.2. Detectia colectării vaporilor

Încărcarea nu trebuie să fie permisă înainte ca furtunul de colectare a vaporilor să fie conectat la vehicul și să existe o cale liberă de acces pentru ca vaporii dezlocuiți să treacă din vehicul în sistemul de colectare a vaporilor al instalației.