

FISA TEHNICA

TEAVA DIN POLIETILENA DE INALTA DENSITATE

1. Identificare produs.

Tevi din PEHD 100 de culoare neagra cu linii albastre coextrudate, pentru distributia si transportul apei potabile, conform normelor SM EN 12201-2+A1, destinate retelelor montate subteran.

Tevile vor fi produse de companie cu certificat sistemul integrat de management al calitatii ISO 9001:2015, iar produsele au Certificat de Conformitate emis de un organism de certificare acreditat, din Republica Moldova.

2. Caracteristici generale produs

TEAVA DIN POLIETILENA DE INALTA DENSITATE PENTRU APA POTABILA.

Toate produsele sunt de cea mai buna calitate, realizate in concordanta cu standardele interne si internationale in vigoare. Fabricarea tevilor din PEHD se face respectand urmatoarele normative:

SM SR EN ISO 1183-1:2014 pentru densitatea materialului;

SM EN12201-2+A1:2016 si SM EN ISO 3126:2016 pentru aspectul exterior, caracteristicile dimensiunilor geometrice,marcare;

ISO 4065 pentru stabilirea raportului dintre grosimea nominala a peretelui si diametrul exterior;

SM EN ISO 1133-1:2015 pentru indicele de fluiditate;

SM EN ISO 1167-1:2015 si SM EN ISO 1167-2:2015 pentru rezistenta la presiuni hidrostatice;

SM EN ISO 2505:2016 pentru contractia longitudinala la cald;

SM EN ISO 6259-1:2015 si SM EN ISO 6259-3:2015 pentru alungirea la rupere;

Teava este de culoare neagra cu dungi albastre pe generatoare. Materialul pentru dungi are aceeasi componenta cu materialul de baza, fiind coextrudat impreuna cu teava.

Suprafetele interioare si exterioare ale tevii sunt curate, netede, fara zgarieturi, asperitati, rizuri, deformatii sau incluziuni de corpuri straine, fara pori sau alte defecte.

Taieturile de la capetele tevilor sunt drepte, fara bavuri sau denivelari.

Tevile sunt confectionate prin extrudare.

Tevile din PEHD nu pun în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și nu produc un impact negativ asupra mediului.

3. Materia prima

Materia primă folosită în procesul de producție este polietilena de înaltă densitate (PEHD). Polietilena aparține unei familii de polimeri numiți poliolefine. În funcție de tipul de materie primă folosită la extrudare, țevile din PEHD produse de Palplast SRL se împart în: țevi PE 80 și țevi PE 100.

Materia primă folosită în procesul de extrudare al țevelor din PE este polietilena de înaltă densitate, 100% material virgin (furnizată în granule) și este produsă de:

SABIC PE100 Vestolen A 6060R BLACK

BOREALIS PE100 HE 3490

BASELL PE100 Hostalen CRP 100 Black

BOREALIS PE80 HE 3470-LS

Toate firmele producătoare sunt certificate și agrementate de societăți internaționale corespunzând condițiilor impuse de Normativul SR ISO 9080.

4. Gama dimensională

Tubulatură produsă de IM Palplast SRL are o gamă largă de utilizare:

- Rețele de distribuție a apei potabile;
- Rețele de irigare;
- Rețele antiincendiu;
- Rețele de transport a lichidelor alimentare;
- Rețele de transport a lichidelor industriale;
- Rețele de distribuție a gazului și biogazului;
- Rețele de canalizare urbană;
- Sisteme de protecție a cablurilor electronice și a cablurilor de telefonie;

Gama de țevi produse de IM Palplast S.R.L.: 20-250 mm în următoarele SDR-uri:

- Pentru distribuție apă - Standard de fabricație SM EN12201-2+A1:2016

PE100 Mpa:

SDR 7.4 (PN25), SDR 9(PN20), SDR 11 (PN16), SDR 17 (PN10), SDR 26 (PN6), SDR 41 (PN4).

Pentru distribuție gaze naturale/ biogaz - Standard de fabricație SM EN 1555-2:2014

PE 80 : SDR11 și SDR17.6

PE 100: SDR11, SDR 17, SDR 17.6

Diametrele exterioare ale țevelor și grosimea minimă de perete, ovalitatea și toleranțele lor sunt în conformitate cu normele în vigoare.

5. Proces de fabricație

Procesul de fabricație al țevelor se desfășoară în flux continuu, în conformitate cu Manualul Calității. Procesul tehnologic de obținere a țevelor de polietilena constă în extrudarea granulelor de polietilena de înaltă densitate. La recepționarea materiei prime se verifică certificatul de calitate emis de furnizor, probându-se apoi în laboratorul propriu acreditat. Incadrarea în valorile acceptate pentru: masa volumică nominală, indicele de fluiditate la cald – MFR stabilitatea

termica, continutul de substante volatile, continutul de negru de fum, Culorile sunt omogene, atat la suprafata cat si in masa materialului, fara intruziuni sau amestecuri de culori. Banda de identificare este continua, iar inscriptionarea – din metro in metru, clara si vizibila. Capetele tevilor sunt netede, fara bavuri iar taietura este executata perpendicular pe axul tevii.

Tevile de polietilena sunt flexibile, inodore, insipide si netoxice. Polietilena utilizata are o excelenta inertie fata de agresiunea agentilor din mediu, a factorilor meteorologici si a majoritatii agentilor chimici (cu exceptia substantelor alcaline si a hidrocarburilor aromatice in stare lichida, prezente in petrolul brut). Materialele utilizate la fabricarea tevilor sunt rezistente la soc termic, au stabilitate dimensionala la cresterea temperaturii si nu sunt corodate sau dizolvate de fluidul de lucru, garantand rezistenta si etanseitate. Valorile presiunii de serviciu sunt date pentru ipoteza transportului de fluide cu temperatura maxima de 20°C. In cazul utilizarii tevilor la transportul unor fluide cu temperaturi mai mari, de pana la 60°C, presiunile de serviciu se diminueaza corespunzator. Prin proprietatile pe care le detine, polietilena de inalta densitate confera produselor sudabilitate, rezistenta, flexibilitate si stabilitate. Rezistenta si stabilitatea sunt mentinute in domeniul de temperaturi -30°C ÷ +60°C.

Pentru produsul finit, conform cerintelor impuse de standardele in vigoare se efectueaza determinarea urmatoarelor parametri ce definesc caracteristicile fizice:

— aspect

— indicele de fluiditate la cald,

Se efectueaza si determinarile corespunzatoare caracteristicilor mecanice:

— rezistenta la tractiune longitudinala

— rezistenta la presiune hidraulica la 20°C si 80°C;

Intregul proces de productie se desfasoara in conformitate cu Manualul de Asigurare a Calitatii, intocmit de responsabilul serviciului si supus certificarii, in conformitate cu prevederile Standardului.

6. Marcaj

Marcarea tevilor se face din metru in metru in conformitate cu SM EN12201-2+A1:2016, astfel incat sa se poata identifica numele fabricantului, lotul fabricatiei, tipul polietilenei (PE 100 sau PE80), valoarea presiunii nominale, diametrul exterior, grosimea si SDR-ul.

7. Ambalarea

Ambalarea produselor se va realiza astfel incit pe durata transportului, manipularii si a depozitarii sa fie evitata deteriorarea tevilor.

Tevile SDR17 / SDR11 cu diametre cuprinse intre 20 si 110 - colaci de 100 m/l

Tevile SDR17 / SDR11 cu diametre cuprinse intre 125 si 250 - bare de 13.5 m/l

Tevile SDR26 pentru toata gama de diametre - bare de 13.5 m/l

Tevile SDR13.6 cu diametre cuprinse intre 20 si 110 - colaci de 100 m/l.

Tevile SDR21 cu diametre cuprinse intre 40 si 110 - colaci de 100 m/l.

Tevile SDR17.6 cu diametre cuprinse intre 40 si 110 - colaci de 100 m/l.

Tevile SDR17.6/ SDR 21 cu diametre cuprinse intre 20 si 32 - colaci de 200 m/l, 100m/l .

Tevile SDR13.6/ SDR17.6 cu diametre cuprinse intre 125 si 250 - bare de 13.5 m/l

Tevile SDR21 cu diametre cuprinse intre 110 si 250 - bare de 13.5 m/l.

Tevile SDR 13.6/ SDR 17.6 cu diametre cuprinse între 125 și 250 - bare de 13.5 m/l

8. Manipulare

Țevile ambalate în pachete rigidizate cu lungimea maximă de 13,5 m sau în colaci legați cu lungimea maximă de 200 m se vor manipula cu mijloace specifice de ridicare (poduri rulante, moto sau electrostivuitoare etc.) prin suspendarea lor cu chingi din materiale nemetalice, cu lățimea minimă de 60 mm, corespunzătoare sarcinii de ridicat.

Se interzice deplasarea țăvilor prin târâre sau aruncarea lor din mijlocul de transport pentru evitarea deteriorării suprafeței sau a deteriorării lor.

Transportul trebuie efectuat cu un mijloc de transport adecvat, cu lungimea cel puțin egală cu lungimea țăvilor. Pachetele de țevi sau colacii trebuie fixați corespunzător pe durata transportului pentru evitarea frecării suprafeței exterioare. Suprafața mijlocului de transport trebuie să fie curată. La depozitarea țăvilor se va evita contaminarea suprafeței cu noroi, ape infestate, solvenți, carburanți etc.

Descărcarea se va efectua cu grijă pentru evitarea deformațiilor sau a deteriorării suprafeței. Stivuirea se va face ordonat cu sprijinire laterală de ambele părți. Se recomandă ca înălțimea stivei să nu depășească 1 metru, iar terenul de stocare să fie plan. În cazul țăvilor în colaci, aceștia se vor depozita culcați. În cazul unei depozitări mai îndelungate înainte de pozarea subterană (de exemplu peste 6 luni), se recomandă protejarea prin acoperire contra razelor solare.

9. Depozitare

În alegerea soluțiilor pentru depozitare trebuie ținut cont de acțiunea radiațiilor ultraviolete asupra materialului. Stivuirea, fie pentru bare, fie pentru colaci, trebuie realizată utilizând suprafețe plane de sprijin (în general se prefera suporturi de lemn, pat de nisip sau rumegus), curate, fără parti tăioase și fără să conțină substanțe care ar putea ataca polietilena. Suprafața de stivuire trebuie să fie fără pietre ascuțite în special. Timpul maxim admis, în care țevile din polietilena de culoare neagră pot fi depozitate în aer liber și expuse la lumina soarelui, fără protecție este de 24 luni de la data producției. Când țevile sunt depozitate în spațiu deschis pentru perioade lungi de timp, se recomandă să fie protejate de razele solare directe.

10. Sistem de calitate

Palplast SRL are implementat și menține un sistem eficient de management calitate conform ISO 9001:2015.

11. Durata de viață

Durata de viață a țăvilor depinde în mare măsură de presiunea și temperatura de utilizare. La utilizarea la temperatura de 20 °C, durata minimă de viață este estimată la peste 100 ani, în condițiile respectării normelor de punere în opera și de exploatare, conform indicațiilor producătorului.

12. Documente care însoțesc marfa

Produsele livrate vor fi însoțite de toate documentele referitoare la calitatea acestora, în conformitate cu legislația în vigoare: aviz expedite, factura fiscală, declarație de conformitate, certificat de calitate și de orice alt document solicitat în caietul de sarcini

