



Külső-belső szigetelés

Az Argento Kft. szállítási programjában kiemelt szerepet kap a szigetelt acélcső.

A bevonatok megvédik a csövet a korróziótól, valamint a mechanikai sérülésektől.

Kivitelek és azok alkalmazási területei:

- Igen hatékony védelmet jelent – például sziklás talajba történő fektetéskor – a textilhálóval megerősített cementhabarcsos bevonat. Miközben az átütési vizsgálat során mért értékek ennél a szigetelésfajtánál a sima PE bevonat mért értékeihez képest megduplázódnak, a stabilizált cementbevonat mintegy háromszor jobb jellemzőkkel rendelkezik. Ez a fajta csőszigetelési eljárás hozzájárul ahhoz, hogy extrém környezeti viszonyok esetén is a cement bevonat szoros páncélt képezzen a csőpaláston.
- Gázvezetékeknél a belső epoxigyanta bevonat jelentősen csökkenti a sűrűdési ellenállást, amely főleg nagy hosszúságú csővezetékek esetén eredményez alacsonyabb energiafelhasználást.
- Vízszállításra használt csővezetékeknél elsősorban a belső cementhabarcs szigetelés vált elterjedté. Ez csökkenti a cső belső falán kialakuló sűrűdést, véd a korrózió ellen és megakadályozza a lerakódást.

Tapasztalataink szerint Magyarországon a 3 rétegű (epoxy, kopolimer, polietilén) külső PE bevonatos acélcső alkalmazása a legelterjedtebb, ezért ajánljuk figyelmükbe az alábbi részletes ismertetés.

A. Alkalmazható kiviteli szabványok: DIN 30670 vagy EN 10285

B. A 3 rétegű PE bevonatolás gyártási fázisai:

- Felületi szemcseszórás, követelményszint: Sa21/2 / ISO 8501-1 szerint
- Cső hevítése kb. 200 C°-ra
- Epoxy réteg elektrosztatikus felhordása
- Kopolimer réteg felhordása
- Polietilén réteg extrudálása (melegen, folyamatos eljárásban)
- Hűtés vízzel
- csővégek bevonat-mentesítése

C. PE bevonat vastagsága:

- A külső PE szigetelés vastagsága szerint megkülönböztetünk normál- (n) és vastag (v) kivitelezést.
- A DIN 30670 /1991-es kiadás szerint, az alábbi bevonat vastagsági értékek jellemzők a 48,3 - 813,0 mm közötti átmérettartományban:

DIN 30670	PE bevonat vastagságok a külső átmérő függvényében				
	48,3-114,3	133,0-273,0	323,9-457,0	508,0-813,0	508,0-813,0
N-n	1,8 mm	2,0 mm	2,2 mm	2,5 mm	3,0 mm
N-v	2,5 mm	2,7 mm	2,9 mm	3,2 mm	3,7 mm

- Fokozott mechanikai igénybevétel esetén a normál bevonatvastagság 0,7 mm-el növelhető („v”-típusú bevonat).

D. Főbb jellemzők:

- Magas mechanikai szilárdság
- A fenti eljárás szerint extrudált PE bevonat nagyobb mechanikai tulajdonságokkal rendelkezik, mint a hideg eljárásban készített változata
- Magas adhéziós tapadási tényező
- Magas korrózióvédelmi ellenállás földalatti vezetékekre (kb. 50 év élettartam)
- Hajlíthatóság (hideg eljárás), bevonatsérülés nélkül
- A DIN 30670 szabvány által előírt vizsgálatok (pl. 25 KV-os átütési vizsgálat)
- EN 10204 / 2.2 szerinti bizonylatolás: a DIN 30670 szabvány által előírt vizsgálatok (pl. 25 KV-os átütési vizsgálat)

E. Egyéb jellemzők

- A PE bevonat miatt a cső súlya átméretől, falvastagságtól és bevonattípustól függően 1%-tól 8%-ig terjedő mértékben nő meg.
- A bevonattal ellátott csöveket minimum 50 - maximum 150 mm-en bevonat nélkül, továbbá műanyag csővégzáróval, vagy műanyag élvédőkkel ellátva szállítjuk.