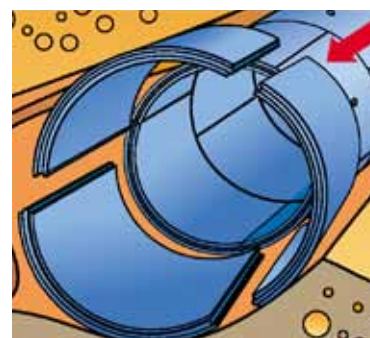
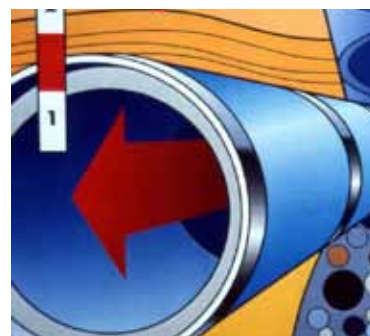


AQUA
L I N E A

MP
IPES
W. MEYER ENGINEERED



MEYER POLYCRETE®
polymerbeton csővezeték
rendszer

Polymerbeton a legjobb választás

A Meyer GmbH 1972 óta gyárt polymerbeton termékeket. A szennyvíz okozta cső károsodások, tönkremenetek arra ösztönözték a céget, hogy egy olyan új, innovatív terméket kezdjenek el gyártani, ami megoldás az eddigi problémákra, vagyis a csődeformáció okozta hibákra, illetve a szennyvíz okozta korroziónak a jelenségekre.



A fejlesztések eredményeként egy olyan anyag született meg, amely nemcsak a fenti problémákra volt megoldás, hanem új normát állított fel a csövek mechanikai és vegyi anyag ellenálló tulajdonságainak. Az alapanyag egyszerű feldolgozhatóságának eredményeként nem csak csöveket, hanem a szennyvíz rendszer összes alkotóelemét könnyedén ki lehet alakítani belőle, aknákat, átemelőket, tározó medencéket. A korrózióállóság és a kimagasló mechanikai tulajdonságok eredményeként ma már a világ szinte mindegyik kontinensén nagy sikerrel használják a Meyer Polycrète® termékeket.

Mi is az a polymerbeton?

A polymerbeton nevéből is következik, hogy ez egy különleges betonfajta. Különböző frakciójú kavics töltőanyag, quartz homok, ásványi adalékanyag és polyester gyanta, mint kötőanyag keveréke ez a kiváló tulajdonságokkal rendelkező alapanyag. Ami fontos, hogy nem tartalmaz sem vizet, sem pedig cementet. Ez teszi lehetővé, hogy szériagyártású termékek esetén pH 1-12 tartományban teljes mértékben korrózióálló legyen az anyag. Ehhez a tulajdonsághoz párosul a 90N/mm² nyomószilárdság. A Meyer cég öntési technológiája eredményeként sima külső és belső felület, illetve nagyfokú méretpontosság jellemzi a termékeket.



Az anyagtulajdonságok következtében a k érdességi tényező 0,1 értékével akár hosszabb távon is számolni lehet, mivel a felületi kopást mutató Darmstadt teszt eredménye kevesebb mint 0,5mm/100.000 ciklus.

Ezek a tulajdonságok teszik népszerűvé a Meyer Polycrète® termékeket, nemcsak a beruházók és üzemeltető cégek, hanem a kivitelezők körében is. A Meyer polymerbeton termékek biztosítják felhasználói számára a magas minőséget, az ehhez párosuló alacsony üzemeltetési költséget, és teszik mindezt legalább 100 év élettartamra.

Polymerbeton kör- és tojásszelvényű csövek



Polycrete® körszelvényű csatorna-csövek

A Meyer polymerbeton kör szelvényű csatornacsövek dn300 - 2000 mérettartományban állnak szériagyártásban rendelkezésre. Dn300 - 1000 méretben tokos, dn1200 - 2000 méretben pedig rejtett tokos kivitelben készülnek.

Polycrete® tojásszelvényű csatorna-csövek

A kedvező áramlási tulajdonságairól ismert tojásszelvényű csatornacsövek iránti igényt kielégítve, a Meyer cég szériagyártású termékei között található a Polycrete® tojásszelvényű csövek is. A rendelkezésre álló mérettartomány dn400/600 - 1400/2100 között található. A tojás szelvényű csövek számos előnnyel bírnak a kör szelvényűekhez képest. A legfontosabb szemponton, a már említett alacsonyabb vízhozam esetén kedvezőbb áramlási tulajdonságon kívül, keskenyebb munkagödör is elegendő a csőfektetéshez, illetve kisebb a csőzóna visszatöltési anyagszükséglete. A szennyvíz hálózatok felülvizsgálatát is egyszerűbben el lehet végezni, mivel a magassági méretek miatt egyszerűbb akár az emberi megközelítés is.

Fenti tojásprofilból adódó kedvező tulajdonságokat a Meyer cég felkínálja felhasználói számára a sajtolható csövek kategóriájában is.



A tömítő gyűrű mindegyik csőtípus esetén a gyárban kerül elhelyezésre a tokban. Ebből adódóan a munkaterületen egyszerűen és gyorsan lehet a csőfektetést elvégezni. A tok kialakítása és a gumigyűrű elhelyezkedése eredményeként a készreszerelt rendszer vízzárósága eléri a 2,4 bar-t. A csövek 3m-es szálhosszban kerülnek legyártásra. A mechanikai tulajdonságok okozta kisebb falvastagság eredményeként adódó alacsonyabb méterenkénti tömeg, és a 3m-es szálhossz, a kivitelezők számára is megfelelő haladási sebesség biztosít a polymerbeton csövekkel.

Polymerbeton sajtolható csövek

Az irányított fúrás technológia az elmúlt években rohamosan fejlődött, és mára már magas színvonalnak örvend. Köszönhető mindez a környezetbarát és költséghatékony tulajdonságának. Az irányított fúrásos munkák során magas minőségű és nagy tengely irányú szilárdsággal bíró csöveket kell alkalmazni.



Polycrete® sajtolható csatornacsövek kör szelvénnel

A Meyer cég dn250 - 2600 mérettartományban gyárt polymerbeton sajtolható csöveket. A méretpontosság kiemelkedően fontos a sajtolható csövek esetén. Az egyenletes nyomóerő eloszlás érdekében a csővégeket precíziós asztalon vágják a tengelyre merőlegesen teljesen párhuzamosra. A nyomáselosztó gyűrű faforgácslapból készül. A rejtett tokos kivitelű csövek tokjai különböző kivitelűek lehetnek. A vezető gyűrű készülhet rozsdamentes, de akár üve anyagból is. Az alapanyag kedvező k felületi érdessége révén a csökkenő palástsúrlódás következtében jelentős az egymenetben sajtolható hossz, illetve csökkenhet a síkosításhoz használatos bentonit mennyisége. A Meyer Polycrete® sajtolható csövekkel történő munkavégzés lecsökkenti az irányított fúrással járó kockázatot.



Polycrete® sajtolható csatornacsövek sárkány szelvénnel

A sárkány profil, Hamburg városban népszerű tojás profil eredménye. Az irányított fúráshoz szükségszerű kör külső szelvény és a kedvező hidraulikával rendelkező tojás profil keveréke. Ez a csőtípus dn800 - 1800 méretben áll rendelkezésre. A folyásfenék fektetés közbeni folytonosságát, egy elfordulást gátló csaphornyos rögzítési rendszer biztosítja.



A csőpalást szükséges kenése esetén a sajtolható csöveket a Meyer cég 1"-os rozsdamentes injektáló porttal látja el, a kivitelező által megadott számban és elhelyezkedésben. A sajtolható csövek mellett természetesen rendelkezésre áll közbenső sajtoló állomás is dn800 mérettől nagyobb átmérőtartomány esetén.

Polymerbeton aknarendszer

A szennyvíz hálózatokban nem csak a csövek, hanem az aknák is ki vannak téve a szennyvíz okozta korrozív hatásoknak. A Meyer Polycrete® rendszer nem csak csöveket, hanem egyéb építőelemeket is tartalmaz annak érdekében, hogy teljesen korrozióálló, hosszú élettartamú hálózatot építhessünk.



Polycrete® szennyvíz tisztítóakna rendszer

A Meyer cég dn600 - 2600 méretben kínál szennyvíz tisztító aknákat. Az aknák homogén polymerbetonból készülnek, kiküszöbölve ezzel a korrozio kialakulását. A folyásfenék bármilyen méretű és irányú kialakításban rendelkezésre áll. A beérkező és elmenő csövek anyagát és átmérőit ismerve, a csatlakozó idomok gyárilag kerülnek beépítésre az aknafalba az előre megadott pozícióba. A lejáró vevői igény alapján szabványos kivitelű létra vagy lépcső, rozsdamentes vagy műanyag bevont acél anyagból elkészítve. Az aknafe-
nék kívül egy peremmel van ellátva, ami a felúszás elleni védelmet biztosítja. Amennyiben az akna teljes magassága még a közúton szállítható kategóriában van, akkor a fenékelem, a magasító és a felső szűkítő elem összeszerelve egyben kerül a munkaterületre leszállításra, megkönnyítve ezzel a kivitelező munkáját. A gyártó arra törekszik, hogy minél kevesebb építőelemből legyen megépíthető a teljes aknamagasság. Ezzel a rendszerépítési elvvel, lecsökken az aknák elemeinek és csatlakozásainak száma, lecsökkentve, vagy akár megszüntetve így az infiltrációs jelentőséget.

Polycon® rendszer

A Meyer cég bármilyen formájú és méretű, tojás, kör vagy éppen szögletes csatlakozással ellátott akna elemrendszert képes legyártani polymerbetonból.



Több, előre a gyárban elkészített elemből történő helyszíni összeállítás során az illesztési felületeket epoxy gyanta segítségével teszik teljesen vízzáróvá. Az alapanyag tulajdonságai következtében a készre szerelt Polycon® rendszer szintén teljesíti a polymerbeton előnyös tulajdonságaiból következő 100 év várható élettartamot.

Polymerbeton szegmens elemrendszer és bányacső



Polycrete® szegmens elemrendszer

A Meyer cég kifejlesztett egy előre gyártott Polycrete® szegmens elemrendszert. Ez a rendszer új építésekhez, és régi rendszerek felújításához egyaránt szolgálhat. Sok esetben nem közmű vezetékekről, hanem közmű alagutakról beszélünk. Ezen esetekben a felújítás teljesen más technológiát igényel. A meglévő műtárgyak belső felületéhez illeszkedő polymerbeton szegmens elemek összeragasztva kerülnek egymáshoz illeszkedésre. Így mintegy teljesen zárt belső, új műtárgyat kapunk, ami a homogén polymerbeton rendszer előnyös tulajdonságait teljesíti. A szegmens elemrendszer családjába tartozik az alagút rendszer is. Itt a hagyományos kör szelvényű alagút profil esetén három darab elem egymáshoz illesztéséből alakítható ki a profil. Új építésnél a fúrópajzs után halad a már egymáshoz rögzített elemekből kialakított szelvény, alagút felújításnál pedig szegmens elemrendszer jelleggel a belső felületre illeszkedően kerülnek a szegmens elemek egymáshoz rögzítésre. Amennyiben a beépítendő elemek nem kell hogy teherviselő funkcióval rendelkezzenek, úgy azok vékonyabb falvastagsággal készülhetnek. Az egymáshoz ragasztott Polycrete® szegmens elemrendszer teljesen vízzáró szerkezetet alkot, így a polymerbeton tulajdonságaiból adódó kiváló korrózióállóságával együtt biztosítja a karbantartás mentes 100 év várható élettartamot.



Polycrete® kavics szűrő csövek fúráshoz

A Rheinbrau AG Kölnből, és a Meyer GmbH közösen, speciális igények alapján fejlesztették ki azt a nagy teherbírású kavics szűrő polymerbeton csövet, amelyet a külszíni fejtésű barnaszén bányákban használnak. Mivel ezeket a csöveket függőleges helyzetben helyezik el, jelentős mértékű tengely irányú terhelhetőséget kell elviselnie.

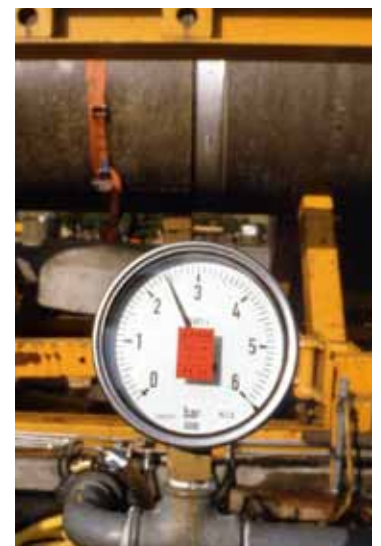
A lényeg

A Meyer cég kizárólag a legkiválóbb alapanyagból gyárt termékeket. A beérkező alapanyagokon végzett többszöri minőségi vizsgálatain túl, a készterméket is több alkalommal minősíti a cég saját minőségbiztosítási laborja, illetve számos független tanúsító intézet. Ezek együttes eredményeként jön létre ez a magas minőségű, kiváló tulajdonságokkal bíró Polycrete® termékcsalád.



Polycrete® termékek előnyös tulajdonságai

- vegyi anyag ellenálló képesség pH1-12 tartományban
- az anyag kopásállósága Darmstadt teszt szerint kevesebb mint 0,5mm / 100.000 ciklus
- a K felületi érdesség kisebb mint 0,1, és az anyagjellemzők miatt ezzel az értékkel hosszú távon is lehet számolni
- a sima belső felület miatt kedvező a vízszállítási képesség
- a gyártási technológia biztosítja a kiváló méretpontosságot és alacsony felületi érdességet
- nagy méretpontosság következtében nincs ovalitás, vízzárók a tömítések, és tökéletesen illeszkednek egymáshoz a csövek
- alacsony tömeg hozzájárul a könnyű és gyors fektetéshez
- kitakarás nélküli felújítás esetére is vannak Re-Lining termékek
- a kis csőúrlódás és a nagy nyomószilárdság következtében jelentős az egymenetben sajtolható hossz
- párhuzamos csővégek miatt egyenletes nyomóerő eloszlás
- bármilyen profil kialakítható
- a szegmens elemek ragasztott kötéssel kerülnek egymáshoz rögzítésre megtartva a tökéletes vízzáróságot
- rugalmas anyagtulajdonságok miatt a pontszerű terhelés esetén kismértékű a repedéshajlam
- karbantartás mentes rendszer
- magas korrózióállóság következtében min. 100 év várható élettartam





AQUA
L I N E A

AQUA LINEA Kft.

2600 Vác, Szent István tér 3. IV/2.

Tel: (30) 814-0439

Fax: (27) 312-037

E-mail: info@aqualinea.hu

www.aqualinea.hu