

## ANYAGVIZSGÁLÓK LAPJA

**Szerkesztőség:**

a kiadó **TESTOR BT.** címén  
Budapest XII., Törpe u. 8.  
1538 Budapest, Pf. 528.  
Telefon: 155-9886  
Telefax: 155-2618

Felelős szerkesztő:  
**dr. Lehofer Kornél**

A szerkesztőbizottság tagjai:

**dr. Borbás Lajos**

**Fücsök Ferenc**

**dr. Havas István**

**Koczor Zoltán**

**dr. Pólos László**

**Szabó Sándor**

**dr. Tóth László**

Szerkesztő:

**Moldvai Ferencné**

Kiadja:

**TESTOR BT.**

Felelős kiadó:

**Szapponos György**

ügyvezető igazgató

Előfizetési díj 1993-ra

(1-4 szám): 1.000,- Ft

Előfizethető közvetlenül a kiadónál, ill. postai utalványon, vagy átutalással, az OKHB RT 214-88883/2149-9467 számon. Az előfizető csekken a KÖZLEMÉNY rovatban kérjük írják be az előfizetésre vonatkozó időszakot.

Hirdetések felvétele és kéziratok leadása a TESTOR BT. címén, Moldvai Ferencné szerkesztőnél.

Nyomda:



Felelős vezető: Szabó Lajos  
Szedés-tördelés: PC-Print BT.

Ha Ön az újságban megjelenő cikkekről bővebben kíván érdeklődni – akár visszamenőleg is – kérjük a hivatkozási kódszám jelölésével szerkesztőségünket megkeresni.

**FIGYELEM!**  
**Ne maradjon!**  
**Idejében**  
**fizessen elő!**

ISSN 1215-8410

## Konferencia a KPE-csővekről

A keménypolietilén – KPE – csövek alkalmazása igen gyorsan terjed. Jól jellemzi ezt a folyamatot az a tény, hogy Németországban 1972. és 1992. között a műanyagcső-termelés 220 ezer tonnáról 495 ezer tonnára nőtt. Ennek a fejlődésnek a hatása hazánkban is megmutatkozik és lemérhető a vízvezetékknél, de főleg a gázellátásban felhasznált műanyagcsövek növekvő mennyiségén. Ennek során a cső- és csőszerelvény-gyártásba a hazai vállalatok – TVK, Pemű, Dégáz, Pannonplast és mások – is bekapcsolódtak.

Nyilvánvaló, hogy az új csőanyagra való áttérés gyártási és szerelési problémákat is hozott. Ezért is kísérte nagy érdeklődés azt a kétnapos szakmai konferenciát, amelyet Ráckeve-n, ez év április 29-30-án tartottak éppen azzal a céllal, hogy az eddig összegyűlt tapasztalatok megvitatásával segítséget nyújtsanak a gyártási és az alkalmazási hibák és az ezzel járó többletköltségek kiküszöböléséhez, növelve a csővezetékek üzembiztonságát és élettartamát.

A konferencián elhangzott előadások

- a csövek anyagának alaptulajdonságai,
- a csővezeték-építés – főleg a csőkötések és szerelvények – tapasztalatai és követelményei, új kötési technológiák,
- a csövek és csővezetékek speciális tulajdonságai és igénybevételei; a repedési hajlam, a nyomás, a hőmérséklet és egyéb környezeti tényezők hatása,
- az üzemi élettartam során bekövetkező változások mérése és meghatározása, mint öregedés, kúszás, a szállított közeg hatása,
- a csővezetékekkel kapcsolatos szabványok és előírások

témakörök köré csoportosultak.

Az egész konferencián végigvonult a csővezetékekkel kapcsolatos ellenőrző vizsgálatok kérdésköre, mert a többnyire földbe fektetett csövek hibahely-keresése és javítása igen költség- és munkaigényes.

Hangsúlyosan szóba került a műanyagcsövekre vonatkozó hazai (MSZ 7908) egyes külföldi (pl. DIN 8075) valamint európai (CEN 88 034 2) szabványok előírásainak összehasonlítása és az abból levonható következtetések is. A csövek anyaga tekintetében is mutatkozik fejlődés.

Lényegesebb viszont a csövek gyártástechnológiájának ellenőrzése, mert az itt alkalmazott extrúzió folyamata a cső anyagát anizotróppá teheti és a csőfalban káros maradó feszültségeket ébreszthet. Ennek vizsgálatokor a hagyományos anyagvizsgálati módszereken kívül növekvő jelentőségre látszik szert tenni a hőszugorodási kísérlet. A teljes vezeték tulajdonságát lényegesen befolyásolja továbbá a csőkötések viselkedése. Ennek két változata terjedt el: az ún. fűtőlapos tompahegesztés és az ún. elektrofitting. Ez utóbbi villamos fűtőszállal ellátott műanyag karmantyú, amely – a fűtőszállba vezetett árammal felmelegítve – rázsugorodik a csőre és azt is felmelegítve összeheged vele. Nem alakult ki még egységes álláspont a csőkötések vizsgálatára. Így jelenleg a csővezeték tömörségét vizsgálják. Az ehhez szükséges célberendezést a gyártó (Dégáz) be is mutatta.

A konferencia nyitott, néhol parázs vitákra is alkalmat adó, jó szakmai légkörben zajlott. Egyöntetű volt a vélemény, hogy a felvetett szakmai kérdések megvitatása időszerű volt, sőt a KPE-csővek egyre szélesedő alkalmazása szükségessé teszi szakmai fórumok rendszeres szervezését.

A sikeren felbuzdulva a rendezők, az AGMI Anyagvizsgáló és Minőség-ellenőrző Rt., a GTE Anyagvizsgáló és Műanyag Központi Szakosztályai, elhatározták a konferencia kétévenkénti megrendezését.

Harnisch József – Dr. Thamm Frigyes



**KÉSZÜLÉKEK, BERENDEZÉSEK – INSTRUMENTS, EQUIPMENTS – GERÄTE, ANLAGEN**

Dr. Gregus Pál: Központelvű mérés technikák The centre principled measuring technique Messtechniken nach dem Zentralprinzip . . . . .	73
Dr. Haskó Ferenc: Új módszer és műszer mikrokeménységmérésre A new microhardness test method and instrument Eine neue Methode und Gerät für Mikrohärtmessung . . . . .	75
Dr. Záray Gyula: A totálreflexiós röntgenfluoreszcens spektrometriai módszer jellemzői és analitikai alkalmazása Peculiarities and application of the total reflection XRF-spectrometry Die Charakterzüge und die Anwendung der totalreflektorisches Röntgenspektrometer . . . . .	77

**SZÁMÍTÁSTECHNIKA – COMPUTERTECHNICS – COMPUTERTECHNIK**

Eördögh Imre, Dr. Halász Géza, Szász Károly, Dr. Vas László M.: Képfeldolgozó rendszer textílszálak és fonalak lokális vizsgálatához Image processing system for local investigation of textil fibres and yarns Bildverarbeitungssystem für örtlichen Prüfungen der Textilfäden und Garnen . . . . .	79
---	----

**VIZSGÁLATI MÓDSZEREK – TESTING METHODS – PRÜFMETHODEN**

Lele István, Rab Attila, Dr. Polyánszky Éva: Szervesen kötött halogén- és kénvegyületek meghatározása mikrocoulómméterrel Determination of the organic halogen and sulphur compounds by means of microcoulometer Bestimmung der organische Halogen- und Schwefelverbindungen mit Mikrocoulómmeter . . . . .	84
Dr. Wojnárovits Ilona: Szilikátszálak korróziója ipari körülményeknél Corrosion of the silicate threads by industrial circumstances Korrosion der Silikatfäden unter industriischen Umstände . . . . .	87
Mihalovits István: Polietilén gázvezetékcsövek gyorsrepedésterjedési tulajdonságainak vizsgálati tapasztalatai Testing experience about the rapid-crack-propagation properties of the polyethylene gas-pipe Untersuchungserfahrungen über ausbreitender Eigenschaften der Rapidriss von Polyethylene-Gasleitungsrohren . . . . .	91
Kókuti Attila: Vékonyfalú, zártszelvényű idomacéliből készült hegesztett csomópont vizsgálata fotoelasztikus optikai rétegbevonatos eljárással Investigation of the welded intersections made from thin wall closed profil steel by means of photoelastic coating method Untersuchungen der geschweißten Verbindungen aus dünnwandigen Sperrprofilstahl mit spannung-optischen Oberflächensichtverfahren . . . . .	93
Dr. Beke Péter, Dr. Michelberger Pál: Járműépítésben használatos anyagok anizotrópiájának vizsgálata Investigation of anisotropy of the steel plates used to vehicle manufacturing Prüfung der Anisotropie von Stahlblechen für Fahrzeugbau . . . . .	96
Dr. Szombatfalvy Árpád: Bauschinger-jelenség a gyakorlatban The Bauschinger's phenomena in the practice Die Bauschinger-Erscheinung in der Praxis . . . . .	99
<b>SZEMLE – REVIEW – RUNDSCHAU . . . . .</b>	<b>76, 98</b>
<b>KÖNYVISMERTETÉS – BOOK-REVIEW – BUCHBESPRECHUNG . . . . .</b>	<b>100</b>
<b>ESEMÉNYNAPTÁR – CALENDER OF EVENTS – AKTUALITÄTKALENDER . . . . .</b>	<b>102</b>