

A milliós károkat okozó KORRÓZIÓ ELLEN

Eredményes kísérletek Szegeden a lécek rozsdásodásának megakadályozására

Szocialista iparunk évről évre újabb, korszerűen felszerelt nagyüzemekkel gazdagodik.

A rohamos fejlődés egyre több — és egyes esetekben külföldi importfém és ötvözet felhasználását igényli. A fejlődés ezért megköveteli azt is, hogy mind nagyobb gondot fordítsunk fémterületeink, fémberendezéseink rozsdásodás — műszaki nyelven korrózió — elleni védelmére. Hogy ez ma milyen rendkívül fontos kérdés népgazdaságunk szempontjából, mutatják a Magyar Kémikusok Egyesületének Korróziós Szakosztálya által közölt adatok, melyek szerint 1960-ban iparáganként végzett tájékoztató felmérések alapján a korróziós károk évi összege mintegy 700 millió forint. Ezekből az adatokból látható, hogy a korrózió elleni védekezés népgazdaságunk zavartalan fejlődésének egyik igen fontos kérdése.

Ez vonatkozik városunkra is. Napról napra láthatjuk, hogy Szeged legkülönbözőbb területein a Víz- és Csatornázás, a Gáz- és Csatornázás, a DAV dolgozói új csövezeteket, kábeleket fektetnek le. Lapunk egyik régebbi számában olvashattuk, hogy a városi tanács nagyszabású tervet dolgoz ki városunk közműhálózatának korszerűsítésére, termálkút fúrása indul meg Újszegeden. A második ötéves tervben újabb üzemek épülnek, illetve a régebbieket korszerűsítik, bővítik. Mindezek nemcsak újabb műszaki, hanem újabb korróziós problémát is jelentenek.

Kutatómunka

Talán egyik legfontosabb kérdés a földalatti vascsövezetek korróziójának, illetve korrózió elleni védelmének kérdése. A vasat jó mechanikai szilárdsága miatt sok esetben műanyagokkal helyettesíteni nem lehet. Ugyanakkor a csövbontásoknál látható az is, hogy a vascsövek megfelelő védelem hiányában a szegedi talajban viszonylag gyorsan tönkremennek, megrozsdásodnak — elkorródeálnak. Az új csövezetékhalózat lefektetésénél ezért fokozott gondot kell fordítanunk arra, hogy olyan korrózió elleni védelmet biztosítsunk a csöveknek, mely ezek zavartalan használatát hosszú évtizedekre biztosítja. Hiszen új csövek lefektetése rendkívül költséges. A legmegfelelőbb védőeljárások kiválasztásához azonban ismerünk kell azokat a korróziós tényezőket, melyek a földbe lefektetett fém csövezeték tönkremenését okozzák.

A Szegedi Tudományegyetem Általános és Fizikai Kémiai Intézetében egy kis kutatócsoport foglalkozik a földalatti fémberendezések korróziójának elméleti vizsgálatával. Szegedi talajokkal végzett kísérletek eredményeiből látható, hogy a csövezeték korróziója nagymértékben függ a csöfelületen érintkező talaj kémiai összetételétől, fizikai szerkezetétől, szellőzősségi fokától, nedvességtartalmától, sőt a kísérletek azt is

igazolják, hogy bizonyos talajbaktériumok, elsősorban az ún. »szulfátredukáló« baktériumok jelenlététől is. Hogy ezeknek a baktériumoknak Szeged egyes területein jelentős szerepe van a vascsövek korróziójában, igazolják egyes csövbontásoknál kapott korródeált cső- és talajminták vizsgálati eredményei is.

Romboló baktériumok

A szulfátredukáló baktériumok apró, mikroszkóp alatt még érzékszerek nagytájjal is alig látható, gömbölyt, pálcika alakú élőlények, ún. »vibrók«. Anyagcseréjük során kénhidrogént termelnek, mely a földalatti vascső anyagával, vagy a környező talajban jelenlévő oldott vasvegyületekkel reagálva fekete vasszulfid csapadékot képez. Ilyen esetekben csövbontásoknál az látható, hogy a környező talaj sötétszürke vagy erősebb szulfátredukció esetén kékesfekete elszíneződésű, míg magát a csőfelületet fekete korróziótermékek borítják. A baktériumok által termelt kénhidrogén hatására a cső fala fokozatosan átalakul vasszulfiddá, ezáltal elveszti eredeti mechanikai szilárdságát, fellazul és törékennyé válik, a legkisebb nyomásnövekedésre megrepedezik, felszakad a csőfal.

Ez a talajbaktériumok által okozott korrózió elsősorban nagy nedvességtartalmú, levegőtől elzárt talajrétegekben szokott jelentkezni.

Tapasztalatok

Szulfátredukáló baktériumokat tartalmazó talajokba lefektetett csőmintákkal vég-

zett kísérletek azt igazolják, hogy az egyszerű vagy kétszeres rétegben felvitt bitumenbevonat önmagában nem nyújt tartós védelmet, különösen nem, ha a védőbevonatot nem fémtestre, hanem a raktározás vagy szállítás alatt felületileg megrozsdásodott csövekre viszik fel. A bitumenréteg ilyenkor néhány éven belül megrepedezik és a repedések mentén megindul a fém korróziója. Ugyanakkor sok esetben a talajban olyan baktériumok is lehetnek jelen, melyek a bitument elbontják. Még nagyobb a korróziós veszély olyan bevonatoknál, ahol a bitumenrétegek közé juttatott papírszalagot teker-cselnek szilárdítóként. Ezt ugyanis az ún. »cellulóz-bontó« baktériumok elbontják és ezek anyagcseretermékei tápanyagul szolgálnak a szulfátredukáló baktériumoknak.

Hazai és külföldi tapasztalatok azt igazolják, hogy a legalább három-négyszeres rétegben felvitt bitumen már jó védelmet biztosít, ha az egyes rétegek közé teker-csel juttatott papírszalagot baktériumölő hatású vegyületekkel impregnálják. Jelenleg egy igen hatékony baktériumölő anyag, a réz-nafténát korróziógátló hatásával kapcsolatban folyó munkák eredményes kísérletek.

Olyan talajokban, ahol a cső még erősebb korróziós támadásnak van kitéve, még ez a bevonatrendszer sem nyújt biztos és évtizedekre szóló védelmet. Ilyen esetekben már egy ugyan költségesebb, de maximális védelmet nyújtó elektrokémiai módszert, a »katódos védelmet« kell alkalmazni.

Beesületesen élni!...

LEVÉL

Rendszeresen olvasom a Dél-Magyarországon, s a fejlődésben, jó érzésben. És én el is határoztam, hogy becsületesen élek. Nem kell a rossz társaság, a munkában megtalálom örömet, és megtanultam, hogy szolidan is lehet szórakozni. Még egyszer kérek minden szülő, hogy vigyázzon nagyon gyermekeire, tudjon minden lépéséről. S neveljék a szülői becsületes munkára gyermekeit. A fiatalok pedig becsüljék meg boldog, nyugodt életüket, tiszteljék a mi rendszerünket.

P. I.

Januári szegifűszüret



A ruhagyár régi munkásai sem emlékeznek arra, hogy a gyár kertjében január első felében nyílt volna szegfű és margáreta. Az üzem szakszervezeti bizottságának elnöke, Mária Sándorné egész csokorra valót szedett a színes virágokból

Fiatalok a második ötéves tervért

Százakat ragad magával a Kenderfonógyárban az »Ifjúság a szocializmusért« mozgalom

»Kijelentem, hogy részt kívánok venni az »Ifjúság a szocializmusért« mozgalomban. Vállalom, hogy a mozgalom követelményeinek eleget teszek. Győrffy László lakatos.« Gyűlnek a jelentkezési lapok a KISZ-titkársztalán. Épülő szocializmusunk erős falának egy-egy építőteglái ezek a felajánlások. Szerte az országban és Szegeden a KISZ-alapszervezetek most szervezik a már hagyományos »Ifjúság a szocializmusért« mozgalmat.

Mint ismeretes, a Magyar Kommunista Ifjúsági Szövetség Központi Bizottsága hirdette meg ezt a mozgalmat, melynek fő célja: elősegíteni, hogy minden hazáját, népét szerető fiatal a mozgalom keretében tetteket, munkával segítse második ötéves tervünk célkitűzéseinek megvalósítását. Az »Ifjúság a szocializmusért« mozgalom négy fő követelménye a jelentkezőtől: legyen részt a termelési mozgalomban, tanuljon, művelődjön, sportoljon. Célja: harmonikusan fejlett egyéniséggé nevelni a fiatalokat. Éppen ezért nagyszabású ez a mozgalom, és valamennyi KISZ-szervezet alapos, körültekintő munkával szervezi. A mozgalomban nemcsak a KISZ-fiatalok vesznek részt, hanem az ifjúsági szövetségek kívüliek is.

Az üzem egész ifjúsága

A Szegedi Kenderfonógyár KISZ-bizottságának tervében is 500 fiatal mozgósítása szerepel, a KISZ-tagok száma pedig 177. A mozgalom első követelménye lehetőséget ad minden fiatalnak, hogy aktív részese legyen a szocialista építésnek. Azok a fiatalok, akik ifjúsági brigád tagjai és részt vesznek a brigád-vállalásának teljesítésében, ezzel eleget tesznek az »Ifjúság a szocializmusért« mozgalom első követelményének. A Szegedi Kenderfonógyárban mindössze három ifjúsági brigád dolgozik, de a legtöbb fiatal az idősebbekkel egy brigádban küzd a kitüntető »Szocialista brigád« címért. A KISZ-alapszervezetek vezetői nemcsak az élenjárókkal törődnek, hanem a lemaradottakkal is. Minden gyengébben dolgozó fiatal mellett egy-egy jó munkás KISZ-fiatal áll. A mozgalom követelményeinek teljesítése érdekében szervezi a KISZ-bizottság a

»Szakma ifjú mestere« mozgalmat. Ennek már hagyományai vannak a Szegedi Kenderfonógyárban. Az elmúlt évben 14 fiatal az arany, 12 az ezüst és 3 a bronz fokozatot érte el. Aki részt vesz e mozgalomban, az egyben teljesíti az »Ifjúság a szocializmusért« mozgalom második követelményét is, amely a tanulásra vonatkozik. A szakma ifjú mesterjelöltjei ugyanis szakmai oktatáson vesznek részt. A Kenderfonógyárban a saját szakmáján kívül még egyet el kell sajátítani, egy másik gépen is meg kell tanulnia a fiatalnak dolgozni. Az idén 62 kendergyári fiatal jelentkezett a »Szakma ifjú mestere« mozgalomba.

A társadalmért

A kenderfonógyári KISZ-bizottság kérésére most vizsgálják az üzem szakemberei a feltételeket, s ha lehet, a technikusok részére meghirdetik a »Kiváló ifjú technikusi« mozgalmat. Szorosan a munkához tartozik a társadalmi munkában való részvétel. Ez évben a kendergyári fiatalok Szeged fásításában végeznek majd társadalmi munkát, ezenkívül vállalták, hogy az üzem területén levő szesudvart rendbehozzák. Lelkesen fogadták a kendergyári fiatalok a vidámpark felépítésének híreit, itt is szívesen vállalnak munkát.

Az »Ifjúság a szocializmusért« mozgalom követelményként írja elő minden fiatal részére a tanulást, a továbbképzést. A Szegedi Kenderfonógyárban ez ideig 300 fiatal vesz részt szervezett oktatásban. Legtöbbször a párt- és KISZ-oktatásba kapcsolódtak be, a KISZ-en kívüliek az »Ifjúsági akadémia« előadásait hallgat-

ják. Azok részére, akik eddig még nem vettek részt oktatásban, a KISZ-bizottság olvasómozgalmat szervez.

Üvelődés — közösen

Sponner Jenő KISZ-titkárs véleménye szerint az egyik legszebb és legkönnyebben teljesíthető követelménye az »Ifjúság a szocializmusért« mozgalomnak a harmadik, a művelődés. Itt nem kell különösebb agitációt kifejteni, mert a fiatalok szívesen járnak színházba, moziba, klubdelutánokra, lelkesen vesznek részt a művelődési csoportok munkájában. A Szegedi Kenderfonógyárban már hagyománya van a csoportos színház- és mozilátogatásnak. Legutóbb a szegedi színház műsorán szereplő Ivan Szuszanyin című operát nézték meg a KISZ-fiatalok közösen.

Hasonló könnyű feladatnak tartják a mozgalom negyedik követelményének teljesítését is. Mert vajon melyik fiatal az, aki nem szeret sportolni? Az üzemben jó néhány sportszakkör működik, üzemrészenként, műszakonként asztaliteniszbajnokság folyik és a Magyar Honvédelmi Sportszövetségnek is jól működő szakkörök vannak a Kenderfonógyárban.

Az »Ifjúság a szocializmusért« mozgalom 1961. január 1-én kezdődött. Az alapszervezetek most szervezik. A legtöbb üzem KISZ-szervezete már szép eredményekről számolhat be. A Szegedi Kenderfonógyárban már eddig 200 fiatal írta alá a jelentkezési lapokat, a kizesek véleménye szerint január 31-én 500 fiatal dolgozik, tanul, sportol és szórakozik többek között azért is, hogy teljesítse az »Ifjúság a szocializmusért« mozgalom követelményeit.

A Farkas-házaspár megbánta tettét

Gallisz Lászlót visszaadták a szüleinek

Lapunk olvasótáborában méltán váltott ki fűlhabordást »Nehéz szülőnek lenni« című nemrégiben megjelent cikkünk, amely Farkas László, a Vas- és Fémipari Ktsz dolgozója és Farkas Lászlóné, a Szegedi Seprűgyár munkásnője nem éppen mindennapi tetteivel foglalkozott. Akkor megírtuk azt is, hogy a rendőrség kezébe vette az ügyet, s foglalkozik a megégetett kezű 6 éves gyerek, Gallisz László sorsával a fiatalkorúak ügyésze is.

A napokban hárman keresték föl szerkesztőségünket: Farkas László és Farkas Lászlóné, valamint a már-már szenzációvá lett Gallisz Laci. A gyerek keze tökéletesen rendbejött azóta. Jobb kezének ujjain a frissen gyógyult égési sebek hegeinek vörössége mutatja csupán, hogy a tett valóban megtörtént.

Farkas László az I. kerületi tanács végrehajtó bizottsága igazgatási osztályának határozatát tartotta a kezében.

»Szeged városi tanács v. b. Gyámhatósága Gallisz László... ideiglenes állami gondozását megszünteti... A Rendőrkapitányság az ügyet kivizsgálta s a szülők ellen az eljárást megszüntette... A rendőri kivizsgálás megállapította, hogy az a cselekmény, amely miatt nevezték ideiglenes állami gondozásba vételre szükséges volt, a szülői tapasztalatlanságából fakadt és többet nem fog előfordulni. A gyerek nevelésére fokozott figyelemmel

felügyel a szülői munkahelyének üzemi bizottsága és a gyerekkel foglalkozó pedagógusok. A szülők tettüket megbánták, a gyermeket szeretik, ezért a Gyámhatóság a gyermek ideiglenes beutalását megszünteti és Gallisz Lászlót a szülőknél kiadja...«

— Csak most jöttünk rá — mondta Farkasné —, hogy milyen rosszat tettünk valaképpen. Pedig jószándék vezette a férjemet: hiszen az iskolában állandóan panaszkodtak a gyerekre, hogy rossz, hogy elveszi az osztálytársai holmiját. Meg akartuk büntetni a rosszaságaiért! De nem ezt, nem így akartuk. Hiszen szeretjük mind a ketten... a mi gyerekünk...

Érezni lehet azt, mikor hazudik valaki, s mikor mond igazat. Talán a hang kezének ujjain a frissen gyógyult égési sebek hegeinek vörössége mutatja csupán, hogy a tett valóban megtörtént.

Különös történet ez. Különös és tanulságos. Mert nemcsak Farkasé, hanem mindenki, aki sorsuk alakulását figyelemmel kísért, megtudta, megtanulhatta belőle: ennek a társadalomnak egyformán értékes minden ember, s egyforma az a figyelem, az a gondosság is, amellyel ez a társadalom viseltetik legapróbb tagjainak éllete, sorsa, tettei iránt.

A többi kérdésre pedig a jövő adjon majd hasonlóképp megnyugtató, hasonlóképp emberséges választ.

Papp Lajos

Banditák a tőkés szolgálatában

Tavaly januártól októberig Japánban ötvenezer gengsztert tartóztattak le, ötezerrel többet, mint 1959-ben. Az említett időszakban 125 gengszterbandát gőggyöltek fel.

Japánban virágzik a banditizmus, noha a kormány és az uralma lévő Liberális Demokrata Párt megígérte, hogy felszámolja. Tokióban egész kerületek vannak, ahol a banditák újszólván nyíltan »dolgoznak«.

Jellemző, hogy sok gengszterszervezet tevékeny részt vesz a dolgozók tüntetéseiben, a szakszervezetek elleni harcban. A vállalkozók a japán-amerikai katonai szövetség ellen lefolyt tüntetések idején is szívesen igénybe vették a gengszterek szolgáltatásait. A Mainiti című japán lap egyik legutóbbi számában megírja, hogy a gengszterszervezetek a kapitalistáktól fizetést kapnak »szolgálatukért«.