

Az MVMT – mint a bevezetőben említettük – állapotellenőrzési utasításokat dolgozott ki a különböző igénybevételű csővezetékekre: frissgőz vezeték, tápvíz vezeték, forrscső, túlhevítő cső... Az időközi vizsgálatok gyakoriságát a berendezés üzemideje és állapota együttesen határozta meg. A vizsgálatok a létesítéskor a null-állapot vizsgálattal kezdődtek és a berendezés selejtezéséig tartottak.

Nem sok sikerre számíthat az az üzemelhető, aki az állapotfelméréseket (időszakos vizsgálatok) alkalmilag egy-egy feladatra megbízott vizsgálóval kívánja elvégeztetni.

Összegzés

A PED megjelenése és ezzel egy időben a csővezetékeknek a nyomástartó edényekhez hasonló felügyelet alá vonása ráirányítja az üzemeltetők figyelmét a csővezetékek műszaki állapotára, illetve a biztonságos üzemeltetés érdekében bevezetendő, pl. műszaki diagnosztikai intézkedésekre.

A jelenlegi gyakorlat szerint az új létesítmények tervezésekor **nem tervezik be** az állapotellenőrzés bázisfelületeit. A kivitelezés független műszaki felügyeletére kiírt **tendereknek nem témája a null-állapot** mérőhelyeinek kialakítása, a null-állapot felvétele. Ha valamelyik pályázó opcióként megajánlja ezt a tevékenységet – ami szerelés közben majdnem ingyen elvégezhető – azt elsőként húzzák le a bírálók. Pedig nem kéne megvárni a „Más kárán tanul az okos, saját kárán tanul a magyar” fanyar népi bölcsesség beigazolódását, amikor vannak ebben az országban ma is a működő csővezetékekre állapotellenőrzési rendszerek.

Abstract

Diagnostic of pipelines. Enacting of the Pressure Equipment Directive the attention tends to the technical condition and diagnostic of pipelines and to knowledge of their zero conditions. Therefore the con-

dition controls of pipelines have to plan and the basic surfaces of their control points have to form.

Hivatkozások

- [1]* MSZ 09-96811:1985 Ipari csővezeték általános követelményei
- [2]* MSZ 09-96812:1985 Ipari csővezeték osztályozása
- [3]* MSZ 09-96813:1985 Ipari csővezeték gyártása és szerelése
- [4]* MSZ 09-96814:1985 Ipari csővezeték vizsgálata
- [5]* MSZ 13833-4:1999 Kazánok és nyomástartó edények gyártása és vizsgálata 4. rész: Acélok hegesztett kötéseinek vizsgálata és minősítése
- [6]* MSZ 6442:1979 Acélszerkezetek ömlesztő hegesztéssel készített kötéseinek és szerkezeti elemeinek gyártási követelményei
- [7] MSZ EN 25817:1993 Irányelvek acélok ívhegesztéssel készített kötéseinek csoportosítására a megengedhető eltérések alapján
- [8] 44/1995 (IX.15.) IKM rendelet az éghető folyadékok és olvadékok tárolótartályairól szóló 11/1994. (III.25.) IKM rendelet módosításáról
- [9] 9/2001 (IV.5.) GM rendelet a nyomástartó berendezések és rendszerek biztonsági követelményeiről és megfelelés tanúsításáról
- [10] 97/23/EC Pressure Equipment Directive
- [11] MSZ EN 473:2001 Roncsolásmentes vizsgálat. Roncsolásmentes vizsgálatot végző személyzet minősítése és tanúsítása. Általános alapelvek.
- [12] 50/1999 (IX.10.) GM rendelet
- [13]* MSZ 13833-10:1983 Kazánok és nyomástartó edények gyártása és vizsgálata. Szerkezeti vizsgálat
- [14] MSZ EN 1330-8:2000 Roncsolásmentes vizsgálatok. Fogalom meghatározások. 8. rész: A tömörségvizsgálat fogalmi
- [15] MSZ EN 1779:2000 Roncsolásmentes vizsgálat. Tömörségvizsgálat. Az eljárás és a módszer kiválasztásának feltételei

* A jelölt szabványok már nincsenek hatályban.

KÖNYVISMERTETÉS

Dr. Tóth Tamás:

Az alumínium és ötvözetek

A Dunaújvárosi Főiskola anyagmérnök képzési programja keretében megjelent tankönyv lexikonszerű tömörséggel foglalja össze a címadó témakör korszerű és legfontosabb ismereteit. Felépítése logikusan a tulajdonságváltoztató alapvető technológiai műveletek: az ötvözés, az öntés, a képlékeny alakítás és a hőkezelés sorrendjét követi.

A Ötvözés című, a könyv terjedelmének mintegy felét kitevő, fejezetben megtalálhatjuk az alumínium legfontosabb anyagszerkezeti, fizikai, technológiai és mechanikai jellemzőinek adatait összehasonlítva más, a műszaki gyakorlatban fontos fém és ötvözet adataival. Az alumínium ötvöző- és szennyezőelemeinek hatásuk szerinti ismertetését, a legfontosabb binár állapotábrákkal együtt, valamint a legfontosabb színfém- és ötvözetfajtaikat, ezek jellemző tulajdonságait – utalva az alakíthatóságukra és hőkezelhetőségükre – az alapvető felhasználási területeik szerinti csoportosításában.

Az Öntés című fejezetben az ötvözetgyártás, a félfolyamatos tuskóöntés, az öntve-hengerlés és az alakos öntvénygyártás műveleti jellemzőit – helyesen, az öntött fém dendrites kristályosodására, a szekunder dendritágak méretére, végülis, az öntött termék felhasználási tulajdonságaira gyakorolt hatását szem előtt tartva –

röviden, felsorolásszerűen ismerteti. De a formaöntészet – a lexikonszerűség elvének megtartása mellett is – részletesebb tárgyalást kívánt volna.

A Képlékeny alakítás című fejezetben a meleg- és a hideg alakítás legfontosabb fémtani jellemzőinek áttekintését követi a meleg- és a hideghengerlés, a sajtolás műveletek jellemzőinek és az előállított termékeknek rövid összefoglaló ismertetése. A mélyhúzó és a mélyhúzó alumíniumötvözeteket a fejezet viszont nem tárgyalja.

A Hőkezelés című fejezet az előző kettőnél bővebb (a teljes terjedelem mintegy negyede), és fémtanilag részletesebben – a megelőző technológiai műveletek hatásaira is utalva – tárgyalja valamennyi hőkezelési eljárás lényegét.

A részletek iránt érdeklődők a zömében az utóbbi másfél évtizedben megjelent könyvek jegyzékéből választhatnak. A Dunaújvárosi Főiskola kiadásában, 2001-ben megjelent B5 méretű, 9,3 ív terjedelmű tankönyvet a gyakorló mérnökök is hasznosan forgathatják.

Lehofer Kornél