

ményességét is javítja. A minőségbiztosítási rendszerek bevezetése és tanúsítása tehát nem cél, csak egy közbelső mérföldkő, amelytől kiindulva tovább kell lépni a teljes körű minőségszabályozás irányába.

4. A nemzeti tanúsítási és elismerési (akkreditációs) rendszer kiépítése tekintetében jelentős lépések történtek. Az országgyűlés megalkotta az új, nemzeti szabványosítási rendszerre és a nemzeti akkreditációs rendszerre vonatkozó törvényeket. További igyekezetre van szükség, hogy a rendszerek mielőbb kialakuljanak és megfelelően működjenek.

5. Az Európai Unió országaiban egyre szorosabb a kapcsolat a minőségbiztosítás és a környezetvédelem között; erre nézve új ISO szabványsorozat készül. Célul tűzték ki továbbá a környezetbarát termékek nemzeti rendszereinek egységesítését (Eco-labeling), hogy elhárítsák az esetleges kereskedelmi korlátokat.

Szükséges, hogy a hazai műszaki szabályozás is felfigyeljen erre, és a biztonságtechnika, egészség-, környezet- és munkavédelem is beépüljön a minőségbiztosítási rendszerekbe és tovább fejlődjön a környezetbarát termékek rendszere.

6. A hazai termékek jelentős része ma már megüti, esetenként meghaladja az azonos rendeltetésű, többnyire jóval drágább importtermékek minőségi szintjét. Célszerű az olyan hazai termékek széles körű népszerűsítése, amelyek minőségjellemzői kiemelkedők, gyártásuk

minőségbiztosítási rendszerben folyik és ezt egy független szakértőkből álló zsűri elismerte. Szükség van erre a célra létrehozott Magyar Minőség Háza elnevezésű mozgalom kiterjesztésére, állami és társadalmi támogatására.

7. A konferencia különös jelentőséget tulajdonít a minőségkultúra fejlődése szempontjából az ismeretek elterjesztésének és a minőségtudat fejlesztésének. Ebben kiemelkedő szerepük van az oktatási intézményeknek, műszaki egyetemeknek, főiskoláknak és középiskoláknak, de nem utolsósorban a sajtónak, beleértve az elektronikus médiát is. A minőségügyi oktatás fejlesztését a Phare TDQM-programja anyagilag is támogatja. A konferencia nyomatékosan utal a minőségügyi ismeretek elterjesztésének fontosságára. Ebből a munkából a minőségügyi társadalmi szervezeteknek is jelentős részt kell vállalniuk.

8. A konferencia végezetül felhívja a figyelmet arra, hogy a minőségügy fejlesztése a teljes társadalom érdeke és egyúttal feladata is. Ebből következik, hogy a társadalmi szervezetek működjenek együtt, kezdeményezzenek öntevékeny minőségi akciókat. Elsősorban azokat a területeket tárlják fel, amelyeken a minőségügy fejlődésében eddig kevés eredmény mutatkozott, mint pl. a szolgáltatások. A pénzügyi források felett rendelkező alapítványok, bankok segítsék, támogassák a mozgalmak kibontakozását.

Pákh Miklós – Dr. Róth András



Forró mérés „hideg fejjel”

A finomítók reaktoraiban a normális üzemi hőmérséklet eléri a 490°C értéket is. Minthogy a reaktorkeverék állandóan a rendszerben marad, a 34–36 mm falvastagságú csővezeték ellenőrzése meglehetősen nehézkes.

Az ábrán is látható készülékrész falvastagságmérését a készülék leállása nélkül gyakorlatilag csak roncsolásmentes módszerrel lehetséges elvégezni. Ehhez azonban figyelembe kell venni a mérési helyek csaknem félezer fokos felületi hőmérsékletét!

A 26 DL Plus ultrahangos falvastagságmérő készülék játszva megbírkózik ezzel a zord körülménnyel, mivel **hőálló vizsgálófej csatlakoztatható hozzá.**

Ezt a készüléket a **korróziós károsodások kiméréséhez** fejlesztették ki. LCD-kijelzője megjeleníti a visszhangjel A-képét, valamint a falvastagság mért értékét mm-ben. Amegjelenített A-kép egyúttal tanúsítja a vizsgálófej csatlakozásának megfelelő minőségét is. Ez az egykezes készülék természetesen **dokumentál minden egyes mérőhelyet** az egytől 16 jegyű alfanumerikus számkód formájában. Több, mint 6000 vastagságmérés és 750 A-kép tárolható a készülék adatgyűjtőjében.

A reaktorköpeny 34–36 mm-es vastagsága a 26 DL Plus készülék méréstartományának inkább az alsó felébe esik. A **méréstartomány** terjedelme, az anyagtól függően, **0,5–400 mm**. A Mach-hullámok viszont inkább a tartomány felső határára esnek, így példánknál maradva, a –20...+50°C mérési hőmérsékletnek a vizsgálófej kitehető. A készülék egyébként automatikusan felismeri a vizsgálófej-cserét és elvégzi a kalibrálást is. A készüléken beállítható a riasztási érték, a maximális és a minimális értékek, illetve differencia üzemmódban az előírt értéktől való eltérés mértéke.

A nyomástartó edények, tartályok és az acélszerkezetek első számú ellensége a korrózió, különösen a lyukkorrózió. Az ellátó és a technológiai vezetékek maradék falvastagságának ismerete nem csak biztonságtechnikai jelentőségű. A kémiai és a petrokémiai berendezések nem tervezett leállása miatti veszteségek többszörösen meghaladják az itt ismertetett mérőrendszer értékét. Am az acélfeldolgozó ipar, a vízművek, az építésügyi és műszaki biztonsági felületek sem nélkülözhetik ezt a mérőeszközt, amellyel megbízható és roncsolásmentes vizsgálat végezhető.

A 26 DL Plus ultrahangos falvastagságmérővel a maradék vastagság a vegyipari készülék leállítása vagy a tartály leürítése nélkül pontosan megmérhető. Az acélon kívül számos más anyag, mint műanyag, kerámia, üveg vagy színesfém vastagsága is megmérhető ezzel a készülékkel. A kis méretű, nagyfrekvenciás mérőfej lehetővé teszi a mérést például kis sugarú, érdes, vagy nehezen hozzáférhető felületeken is, illetve változó vastagságprofilú szakaszokon. Növelt hőmérsékletű (500 °C-ig) felületen végzett méréskor még a csatlakozóanyag elpárolgása előtt már megkapjuk az eredményt. A készülék tájékoztatja a kezelőt, ha a mért érték eltér az előzetesen beállított és még elfogadható értékektől. Így a csövek, vagy tartályok veszélyesen elvékonyodott helyei gyorsan és megbízhatóan feltárhatók. A készülék adattárolójának köszönhetően elmarad a fáradtságos és időtrábló jegyzőkönyvezés. Az RS 232 csatlakozón keresztül a PC-re átvihető adatok feldolgozása és kinyomtatása a dokumentáció elkészítését lényegesen megkönnyíti. Ugyanakkor ez a sokoldalú, egyszerűen kezelhető 26 DL Plus készülék ára igen gyorsan megtérül.

Hans-Joachim Krech

