

mérése" az egymással ellentétes hatást kifejtő hibák eredménye. A berendezés ilyen módon történő ellenőrzése azonban csak a hitelesítések közötti időszakban használható, a közvetlen hitelesítés nem kerülhet meg. A közvetett mérés során a hiteles anyagminta (etalon) kiválasztásánál alapvetően kell figyelembe venni, hogy az etalon keménysége az adott mérési feladathoz mind módszerében, mind értékében illeszkedik.

A nem szabványosított vizsgálati eljárások esetén is – melyekről e téma elején szó esett – a közvetett méréssel lehet a készülék értékmutatási pontosságáról meggyőződni, s gyakran ezzel történik a készülék beállítása is.

Ütővizsgálat

Szintén általánosan használt módszer az anyagvizsgáló laboratóriumokban az ún. Charpy-féle ütve hajlító vizsgálat. Tekintettel azonban arra, hogy az alkalmazott vizsgálati eljárás dinamikus méréstechnikai feladat, s bizonyos területeken a műszerezett ütővizsgálat is kiemelt jelentőséggel bír, ezért úgy gondoltuk, egy külön előadásban foglaljuk össze e tárgykörben a tudnivalókat.

Összefoglalás

Úgy véljük, e rövid összefoglalás alapján elmondható, hogy a roncsolásos anyagvizsgálat területén dolgozók, a rokon területeken munkálkodó anyagvizsgáló szakemberekkel összehasonlítva, szerencsésnek mondhatják magukat eszközeik hitelesíthetőségét és kalibrálhatóságát tekintve. Ez azonban semmiképp sem eredményezheti azt,

hogy akkor e kérdéssel kevesebbet kellene foglalkoznunk. Minden laboratóriumnak ki kell alakítania a saját ellenőrzési gyakorlatát, amellyel vevői bizalmát és biztonságát növelni tudja.

Meggyőződésünk az is, hogy a berendezések mellett a berendezéseinket kezelő szakemberek felkészítése, s az eszközeinkkel megvalósított mérési eljárások/módszerek folyamatos gondozása nem választható el a tevékenységünk egészétől, ezért a pontosságot és a megbízhatóságot e három összetevő harmonikus egymás mellett élésével biztosíthatjuk.

Irodalomjegyzék

- [1] Majoros András: Egy körvizsgálat tapasztalatai, Anyagvizsgálók Lapja 9. évfolyam, 1. szám 1999. 24-27 o.
- [2] MSZ EN 10002-1:1994, Fémek. Szakítóvizsgálat. 1. rész: Vizsgálat szobahőmérsékleten
- [3] MSZ EN 10002-2:1994, Fémek. Szakítóvizsgálat. 2. rész: A szakítógépet erőmérő rendszerének hitelesítése
- [4] MSZ EN 10002-4:1998, Fémek. Szakítóvizsgálat. 4. rész: Egytengelyű vizsgálatokhoz alkalmazott nyúlásmérők hitelesítése
- [5] MSZ EN 10002-3:1998, Fémek. Szakítóvizsgálat. 3. rész: Egytengelyű vizsgálatokhoz alkalmazott erőmérő eszközök kalibrálása
- [6] 1991. évi XLV. törvény a mérésügyről
- [7] MSZ 104-3:1986, Anyagvizsgáló gépek ellenőrzése. Brinell-keménységmérő gépek
- [8] MSZ 104-4:1986, Anyagvizsgáló gépek ellenőrzése. Vickers-keménységmérő gépek
- [9] MSZ 104-5:1988, Anyagvizsgáló gépek ellenőrzése. Rockwell-keménységmérő gépek

Keménységi etalonok gyártása és forgalmazása

Kubis József

A TESTOR – illetve elődei – 1987-től gyártja a keménységmérő gépek kalibrálásához szükséges keménység-összehasonlító acéllapokat (etalonokat). Ezért régebben az „etalonos Testornak” is hívtak bennünket.

Kedzetben csak Poldi-hasábokat és 57–58 HRC értékű Rockwell-etalonokat készítetünk, majd fokozatosan rátértünk a többi típusú és keménységű etalonok gyártására. Forgalmazásukat minden esetben megelőzte az OMH típusvizsgálata.

Ma már elmondhatjuk, hogy *acélipari felhasználásra szinte minden fajta keménységi etalont készítünk és forgalmazunk*. Ezek mindegyike nemcsak az MSZ, hanem az ISO és a DIN szabványok előírásait is kielégítik.

A keménység homogenitása mellett az etalonok legfontosabb jellemzője a keménységük időállósága. Ezért minden gyártási sorozatból egy-két darabot félreteszünk, és 6–12 hónaponként ellenőrizzük keménységük állandóságát. Az ellenőrző mérések tanúsága szerint még a több éve gyártott acéllapok keménysége sem változott.

Gyártmányaink keménysége időálló, amelyről az OMH is megbizonyosodott, ezért a hitelesítési bizonyítványt 2 éves érvényességgel adja meg!

Etalonjaink megbízhatóságát az is mutatja, hogy eddig mintegy 1500 darabot adtunk el reklamáció nélkül! **Fő megrendelőink** között van az OMH, a Rába Rt. az AGMI Rt.

A keménység-összehasonlító lapjainkat meg lehet rendelni gyártóművi bizonylattal vagy OMH által hitelesítve az alábbi táblázatban közölt keménységtartományokban, de külön kérésre szűkebb tartományban is vállaljuk a lapok legyártását.

Gyártmányválasztékunk terjedelme:	
Típus	Keménységtartomány
Brinell-etalon HB 10/3000 Brinell-etalon HB 5/750 Brinell-etalon HB 2,5/187,5	200–250, 250–300, 300–350, 350–400
Rockwell-etalon HRC Rockwell-etalon HRA Rockwell-etalon HRB	20–30, 30–40, 40–50, 50–60, 60–63 58–68, 68–76, 76–82 60–70, 70–80, 80–90
Vickers-etalonok a HV1–120 terhelési tartományban	200–300, 300–400, 400–500, 500–600, 600–750

TESTOR Anyagvizsgáló-Méréstechnika BT.

Tel.: (1) 319-1-319 Fax: (1) 319-2-284

E-mail: info@testor.hu