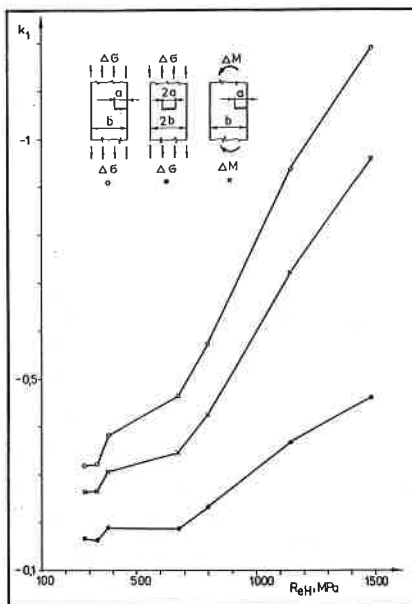




8. ábra A repedés terjedési érzékenységet általánosan tükröző k_1 értékek az azonos méretű, de különböző helyeken repedést tartalmazó húzott vagy hajlított, eltérő minőségű acélból készült lemezekre

tóságával szemben támasztott követelményeknek egyedieknek kell lenniük, következésképpen az látszik célszerűnek, hogy egy-egy szerkezet típusra (csoportra) egyedileg dolgozzanak ki követelményrendszer.

Az objektívnek tartott radiológiai vizsgálat, és ezen belül is a radiológiai felvételek hazai értékelésének összehasonlítása [11] csak megerősíti azt a törekvést, hogy a közeljövőben nem csupán célszerű, hanem indokolt is a roncsolásmentes vizsgálati eredmények reprodukálhatóságának megismerésére összefogni e terület szakembereinek.

Összefoglalás

A közleményben tett megfontolások, bemutatott példák alapján a következő megállapítások tehetők:

1. A mikoelektronika fejlődéséből adódóan a roncsolásmentes vizsgálatok színvonala törvényszerűen emelkedik, következésképpen a repedésszerű hibák, folytonossági hiányok egyre nagyobb megbízhatósággal detektálhatók mind az új, mind pedig a már üzemelő szerkezetekben.
2. Ezen anyagfolytonossági hiányokat tartalmazó gép- és szerkezeti elemek megbízhatósága a törésmechanikai elvek és a roncsolásmentes vizsgálati eredmények együttes felhasználásával megítélhetők.
3. A különböző hibák veszélyessége szám szerint becsülhető a repedés terjedés érzékenységi fogalmának bevezetésével mind kvázistatikus, mind pedig ismétlődő terhelésű elemeknél.
4. A repedés terjedési érzékenység index egyértelműen összekapcsolja a roncsolásmentes vizsgálatok követelményrendszerét és a szerkezetek megbízhatóságát.
5. A felületi hibák veszélyesebbek; következésképpen a felületi roncsolásmentes vizsgálatokra, azok oktatására, a vizsgálati eredmények megbízhatóságának elemzésére különös gondot kell fordítani a jövőben.
6. Az anyagok szilárdságának növekedésével a repedésszerű hibák veszélyessége növekszik.
7. Műszakilag nem lehetséges a roncsolásmentes vizsgálatokkal szemben támasztott követelményrendszer egységbe foglalása, azt minden esetben a szerkezeti elem típusának, terhelésének, a hiba jellegének és nagyságának, valamint az anyag tulajdonságának figye-

lembevételével kell egyedileg, vagy szerkezet típusonként megfogalmazni.

Irodalom

- [1] Romvári P., Tóth L., Lukács J.: Repedésszerű hibák kimutatására alkalmas módszerek reprodukálhatósága és a törésmechanikai méretezés, ellenőrzés megbízhatósága. V. Roncsolásmentes Anyagvizsgáló Szeminárium, Gyula, 1985. máj. 30-jún. 1. GTE 1985. p. 11–22.
- [2] Romvári P., Tóth L.: Repedéssel rendelkező szerkezetek megbízhatóságának becslési lehetőségei. Gép 1987/7. p. 247–250.
- [3] Tóth L., Lukács J.: Számítógépes rendszer az ismétlődő terhelésű, repedésszerű hibákat tartalmazó gépelemek és szerkezeti elemek megbízhatóságának becslésére. Gép 1989/12. p. 451–457.
- [4] Tóth L.: Bemetszésérzékenység-Repedésérzékenység. IV. Országos Törésmechanikai Szeminárium. Lillafüred. 1991. április 10–12.
- [5] Tóth L.: Notch Sensitivity-Crack Sensitivity. International Conference on Fracture. ICF8 Kiev. 1993. Jún. 8–13. Part II. p. 640.
- [6] Tada H., Paris P. C., Irwin G. R.: The Stress Analysis of Cracks Handbook. Del Resesarch Corporation, Hellertown, Pennsylvania, 1973.
- [7] Rooke, D. P., Cartwright D. J.: Compendium of Stress Intensity Factors. Her Majesty's Stationery Office, London, 1976.
- [8] Stress Intensity Factors Handbook. Ed.: Marukami Y. Pergamon Press. 1987.
- [9] Romvári P., Tóth L., Nagy Gy.: Adalékok a fátadt repedés terjedési sebességét leíró összefüggésekhez. Gép 1980/9. p. 325–333.
- [10] Tóth L.: A fátadt repedés terjedési sebességének leírása a károsodási folyamat jellemzésével. Gép 1981/7. p. 257–262.
- [11] Romvári P., Tóth L., Lizák J.: A radiológiai felvételek értékelésének reprodukálhatósága. VII. Roncsolásmentes Anyagvizsgáló Szeminárium, Gyula. 1989. máj. 24–27. GTE p. 147–154.

943 067 023

Beszámoló az EUROMAT'94 konferenciáról

Május 30. és június 1. között Balatonszéplakon rendezte meg az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület és a Gépipari Tudományos Egyesület az EUROMAT'94 Topical elnevezésű nemzetközi konferenciát, amely egyben a XV. Kohászati Anyagvizsgáló Napok és a XI. Anyagvizsgáló Kongresszus együttes megrendezését jelentette.

26 országból (még az USA-ból, Kanadából, Indiából és Japánból is) összesen 213 résztvevő érkezett a rendezvényre, amelyen három párhuzamos szekcióban több mint 150 orális, illetve poszter előadás került bemutatásra. A legtöbb előadás a fizikai metallurgia és az anyagkifáradás témájához kapcsolódott, előbbinél főleg a mikroszerkezet és az új, korszerű anyagok, utóbbinál a fáradásos repedés kialakulásának és terjedésének problémáival foglalkoztak az előadók.

Érdekes külön szólni a plenáris ülésről. Ezen R. E. Smallman professzor az Egyesült Királyságból a mikroszerkezet szerepéről beszélt a korszerű anyagok tulajdonságainak kialakításában. E. D. Hondros professzor Hollandiából a 21. század anyagairól, dr. Tardy Pál pedig a 18–19. századból magyarországi anyagtudományról tartott nagy sikerű előadást.

Az egyes szekciókban elhangzott további beszámolók más témaköröket is érintettek. Így a fémek mechanikai vizsgálata, a törés és kúszás vizsgálati módszerei, roncsolásmentes anyagvizsgálat és különleges vizsgálatok egy-egy ülés programját adták. Ugyanígy szerepeltek napirenden technológiai eljárások – hegesztés, képlékeny alakítás, felületi

kezelések – és ma már természetesen önálló szekcióban a kompozitok és kerámiák is.

A konferencia programjába illesztve megrendezésre került egy rendkívül nívós és sikeres kiállítás, amelynek során 21 műszergyártó és forgalmazó mutatta be termékeit és találkozott a felhasználókkal.

A kiállítással párhuzamosan egyes cégek az érdeklődők részére külön kerekasztal beszélgetéseket is szerveztek, ezek lehetőséget teremtettek az igények és a kínálat jobb megismerésére a partneri kapcsolatokban.

A három napon keresztül tartó kemény szakmai munka fáradalmait a vendégek hangulatos társasági rendezvényeken pihenték ki (hangversenyek, csárdavacsora).

Az EUROMAT'94 az Európai Anyagtudományi Egyesületek Szövetsége (FEMS) támogatásával került megrendezésre, mint az idei hivatalos, tematikus EUROMAT-konferencia.

A konferencia idején és színhelyén tartotta ülését a FEMS Végrehajtó Bizottsága, amely ezen az ülésén dr. Tardy Pál, aki a konferencia szervezőbizottságának elnöke volt, tagjai sorába választotta.

Mind a FEMS jelenvolt tisztségviselői, mind pedig más vendégek a konferencia végén igen elégedetten nyilatkoztak és jókívánságukat, elismerésüket fejezték ki a magyar szervezőknek.

Befejezésül még annyit, hogy az EUROMAT'94 négykötetes angol nyelvű kiadványa megvásárolható az OMBKE-ülékarságán (1027 Budapest, Fő u. 68., Tel.: 201–7337, Fax: 156–1215).

Dr. Havas István