

Végül is, a károsodás két megközelítését összekapcsolva adódik a fáradt repedés $a = da/dN$ terjedési sebessége és a terhelés között a

$$\frac{da}{dN} = \left\{ \frac{1}{C} \ln \left[1 - \left(\frac{\Delta K_c - \Delta K_{th}}{\Delta K_c - \Delta K_{th}} \right)^n \right] \right\}^{1/b} \quad (9)$$

összefüggés, amelyben a két törésmechanikai anyagjellemzőn kívül az n , C és b kísérletileg meghatározható állandók szerepelnek. A köztük lévő törvényszerű kapcsolat feltárásához további nagyszámú kísérleti adat szükséges, de az új modell érvényességét az eddig feldolgozott kísérleti eredmények igazolták.

Hivatkozások

1. Tuljakov, G. A.: A kúszás és a növelt hőmérsékletű kisciklusú fáradás okozta repedések növekedése a 15H1M1FL minőségű acélban. A KGST 25.4.6. témabizottsághoz 1988 májusában benyújtott orosz nyelvű tanulmány.
2. Bílek, O., Bina, V., Pivoňka, J., Potužák, L.: Az 1,3Cr-1Mo-0,25V jelű, kúszás-

ra igénybevett, melegszárd, öntött acélban végbemenő repedésnövekedés hőmérsékletfüggése. A KGST 25.4.6. témabizottsághoz 1988 májusában benyújtott orosz nyelvű tanulmány.

3. Tóth László, Nagy Gyula: The connection of the constants of Paris-Erdogan law its consequences, 8th Congr. of Material Testing, Budapest, 1982. OMIKK-Technoinform, p. 372.
4. Schuchtár Endre: Fáradási repedésterjedés megalakító szerszámacélban, Gép XXXIX. (1987) 10. pp. 375-376.
5. Lehofer Kornél: A kifáradási élettartam meghatározás nagy hőmérsékleten, Gép XXIX. (1977) 3. pp. 100-108.
6. Lehofer Kornél: A kisciklusú fárasztó igénybevételek egyenértékűsége növelt hőmérsékleten, Anyagvizsgálók Lapja, 7. (1997) 4. pp. 97-102.
7. Coffin, L. F. Jr.: Fatigue at high temperature – prediction and interpretation. James Clayton lecture at the University of Sheffield, 1st April 1974. The Institution of Mechanical Engineers Proceedings 1974, Volume 188 9/74.
8. Rózsahegyi Péter: Szerkezeti acélok kisciklusú fárasztóvizsgálata növelt hőmérsékleten, Gép, XLVI. (1994) 12., pp.22-28.
9. Tóth László: A fáradt repedés terjedési sebességének leírása a károsodási folyamat jellemzésével, Gép XXXIII. (1981) 7. pp. 257-262.

MÉRFÖLDKÖVEK

Gillemot László (1912-1977)

Az akadémikus mérnök-professzor születésének 90. évfordulója alkalmából tudományos emlékülést rendezett (október 8-án a BME dísztermében) a BME Mechanikai Technológia és Anyagszerkeztani Tanszék, a Gépipari Tudományos Egyesület, a Magyar Mérnökakadémia, a Marovisz, az MHE és az MTA Műszaki Tudományok Osztálya. Gillemot egykori munkatársai és tanítványai: az általa évtizedeken át vezetett műegyetemi tanszék mai vezető oktatói, a szervező és más intézmények képviselői előadásaiiban felidéztek az anyagszerkezettan, az anyagvizsgálat és a mechanikai technológia sokoldalú művelőjének szemléletformáló és nemzetközileg is elismert kutatási – részben találmányként is bejegyzett – eredményeit; méltatták iskolateremtő egyéniségét, kimagasló oktatói, tudományszervezői és közéleti szerepét, de személyiségét és humorát is.

Gillemot László nevéhez fűződő eredmények sorából mindenképpen említést érdemel:

- az ipari röntgenvizsgálat honosítása (1940) és szakértő alkalmazása a hegesztett hídszerkezetek és erőmű berendezések II. világháborút követő újjáépítések;

- a hazai bauxit feldolgozásának korszerűsítését, az alumínium-előállítás melléktermékeinek összetett feldolgozását (a vanádium és a titán előállítása és hasznosítása, pl. a gömbszéntos öntöttvas elméletileg megalapozott előállításához) és az alumínium széles körű felhasználását (pl. hegesztési technológiájának fejlesztése révén) célul kitűző program kidolgozása, érdemi művelése és irányítása a Fémipari Kutató Intézet alapító igazgatójaként;

- a törési munka anyagjellemző értelmezése, meghatározási módszerének kidolgozása; a törési munka alkalmazása a szerkezeti anyagok minősítéséhez és a szerkezetek méretezéséhez, biztonságuk törésmechanikai megítéléséhez;

- a nagy sebességű képlékeny alakítási technológia és ütemű fejlesztése.

Gillemot László eredményes munkásságát rangos hazai és külföldi, állami és civil kitüntetésekkel ismerték el (pl.: Carnegie-díj: London, 1940; Kossuth-díj: 1949 és 1957; Pattantyús-Á. Géza-díj: 1958; a Tudományos Kutatásért Érdemrend parancsnoki fokozata: Párizs, 1966; Munka Érdemrend arany fokozata: 1972; Bánki Donát-díj: 1975). Ám tevékenységének lényegét saját nyilatkozatai tükrözik a legpontosabban:

„Magamról tréfásan azt szoktam mondani, hogy lakatosmester

vagyok, aki időnként az alap kutatás eredményeit alkalmazza a szakmájában. (...) A tudós szót nem nagyon szeretem használni még akkor sem, ha ezt megtisztelő módon rám alkalmazzák. (...) A tudós szó az én fiatalokromban jelző volt, most pedig foglalkozássá kezd fajulni.” – Az egyetemi tanárok feladatáról pedig azt vallotta: „Nem hiszek abban, hogy az egyetemen létezik ún. «tananyag». A világ tudománya állandóan változik, ebből egy professzornak ki kell választani azt, ami a diák ismeretanyagához szükséges. (...) Egy módszertant és egy tudományos (ha tetszik: mérnöki) gondolkodásmódot kell átadni a diáknak, hogy mérnöki munkája során képes legyen feladatok önálló megoldására, méghozzá olyanokra is, amelyekről én a jelen pillanatban nem tudom, hogy mik lesznek azok.” Éppen ezért a post graduális szakmérnök-képzést is fontosnak tartotta. Jelentős szerepet vállalt az anyagvizsgáló, a hegesztő és a képlékenyalakító szakmérnöki képzés megszervezésében.

Gillemot László alapító tagja és haláláig egyik aktív szellemi vezetője volt a Gépipari Tudományos Egyesületnek. Személyes példájával munkatársait is aktív GTE-tagokká tette. Mint az egyesület tudományos bizottságának elnöke a rendszeres és vonzó programokra, valamint az egyetemen kívüli szakmai képzésre és továbbképzésre ösztönző támogatásával jelentősen hozzájárult ahhoz, hogy szakosztályaink (különösen az anyagvizsgáló, amelynek alapító elnöke volt, és a hegesztési szakosztály) – a területi szervezetek bevonásával – szakterületük országos hatósugarú, műszaki tudományos társadalmi fórumaivá váltak, és tagjai szervezeten és méltóan képviselhették hazánkat a nemzetközi szervezetekben is, amelyért személyes tekintélyét, hazai és nemzetközi kapcsolatait mozgósítva sokat tett. Egyesületünk pedig a Pattantyús-Á. Géza- és a Bánki Donát-díjjal ismerte el közösségünkért végzett munkásságát; továbbá ápolja emlékét, és példaként állítja személyiségét, többek között a róla elnevezett emlékérem alapításával (képünkön) és a Műszaki Nagyaink 6. kötetében összefoglalt életművéletűje közreadásával is.

Lehofer Kornél

