

egy anyagjellemzőkre vonatkozó referencia görbe paramétereinek ismerete jelenti. Példaként az $R_{p0,2} \geq 355$ MPa névleges folyáshatárú acélokra vonatkozó referencia görbe [18]:

$$K_{IR} = 26,0 + 27,9 \cdot \exp[0,0225 \cdot \Delta T],$$

(MPa · m^{0,5})

ahol $\Delta T = T - TTKV_{40}$

Tehát az acél átmeneti hőmérsékletének ismeretében megbízhatóan becsülhető az adott hőmérsékletre (T) érvényes, mértékadó törésmechanikai anyagjellemző értéke [19, 20].

A differenciált acélkiválasztás

Az acél és hegesztőanyag szabványok az átmeneti hőmérsékletre tartalmazznak előírást. A tervezés során az acélkiválasztást kell alkalmazni a következő sorrendben: a szerkezethez acél és az acélhoz hegesztő anyagot kell választani. A hegesztett szerkezetek gyártásához kapcsolódó eljárásvizsgálatok során meghatározható a hegesztett kötés átmeneti hőmérséklete és ebből, az előző szakasz szerint, becsülhető a mértékadó törésmechanikai anyagjellemző. A mértékadó törésmechanikai anyagjellemző ismeretében az acélkiválasztási rendszer határa kiterjeszthető!

Fontos szerkezet esetén természetesen a technológiai próbából törésmechanikai vizsgálatokat is lehet végezni, amely a konkrét hegesztett kötés törésmechanikai anyagjellemzőjének pontos meghatározását teszi lehetővé.

Összefoglalás

Az 1970-ben kidolgozott nyomástartó edények acélkiválasztási rendszerét 1979 óta szabvány tartalmazza.

Az acélkiválasztási rendszer rendszeres ellenőrzése növelte megbízhatóságát és lehetővé tette a gyártási és a roncsolásmentes anyagvizsgálati kultúra fejlődésének mindenkor figyelembevételét.

A törésmechanika gyakorlati alkalmazásával lehetőséget nyitott az egyedi esetek differenciált kezelésére.

A nyomástartó edényekre vonatkozó acélkiválasztási rendszer tíz éven át, mint a Vaskut műszaki megoldása, 1979-től kezdve pedig, mint országos szabvány biztonságos megoldást jelent a nyomástartó berendezések rideg törésének elkerüléséhez.

Hivatkozások

- [1] Wells, A.A.: ASTM STP 302 21 (1961)
- [2] Wells, A.A.: Notched bar tests, fracture mechanics and the brittle strengths of welded structures. Houdremont lectures (1964) IIW
- [3] Burdekin, F.M.: The practical application of fracture tests to prevent services failures, Welding Journal 50 129s (1968)
- [4] Wessel, E.T.: Correlation of laboratory determination of fracture toughness with the performance of large steel pressure vessels. Welding Journal 46 140s (1964)
- [5] Kihara, H., Kanazawa, T., Ikeda, K., Oba, H., Susei, S.: Effects of notch size, angular distortion and residual stress on brittle fracture initiation characteristics of welded joints for high strength steels, Doc X-508-1969 (IIW)
- [6] ISO/TC 11 (Netherland-4) 278 (1970)
- [7] Györgyi, F.: Acélok hegeszthetősége, BKL Kohászati 100 269 (1967)
- [8] Rittinger, J.: Ötvözetlen és gyengén ötvöztött acélok hegeszthetőségi vizsgálata, 4-1-060/66 Kutatási jelentés (Vaskut)
- [9] Fehérvári, A.: Szerkezeti acélok ívhegesztő anyagának hatása a varrat minőségére, 4-1-070/67 Kutatási jelentés (Vaskut)

- [10] Fehérvári, A., Rittinger, J.: Acélok kiválasztása nyomástartó szerkezetek gyártásához rideg törési érzékenység alapján, BKL Kohászati 104 241 (1971)
- [11] Rühl, K.: Die Spröbruchsicherheit von Stahlkonstruktionen, Werner Verlag, Düsseldorf (1959)
- [12] Fehérvári, A., Rittinger, J.: Acélok kiválasztása nyomástartó szerkezetekhez rideg töréssel szembeni biztonság szempontjából, 1/4-1-035/70 A1. Kutatási jelentés (Vaskut)
- [13] Fehérvári, A., Rittinger, J.: Acélok kiválasztása nyomástartó szerkezetek gyártásához rideg törési érzékenység alapján, Gép XXIV 9 (1972)
- [14] Fehérvári, A., Rittinger, J.: Stahlauswahl für Druck ausgesetzte Konstruktionen auf Grund ihrer Spröbruchempfindlichkeit. Neue Hütte 18 209 und 455 (1973)
- [15] Fehérvári, A., Rittinger, J.: Bruchmechanische Untersuchungen im Eisenforschungsinstitut. Bruchmechanische Forschungen zur Industriellen Anwendung. Sommerschule, Freiberg – Siebenlehn (1979); Freiburger Forschungshäfte B214 (1980)
- [16] Rittinger, J., Kern, F.: Feszültségcsökkentő hőkezelés hatása a szerkezeti acélok tulajdonságaira, Gép XXV 399 (1974)
- [17] Fehérvári, A.: Kapcsolat az ütve-hallító vizsgálat és a COD mérés eredménye között, BKL Kohászati 108 155 (1975)
- [18] Rittinger, J.: Példák a törésmechanika alkalmazására a szerkezeti acélok kiválasztásánál és a kritikus hibaméret meghatározásakor. Gép XXXII 354 (1980)
- [19] Rittinger, J.: Referencia görbék jelentősége a törésmechanika gyakorlati alkalmazásánál, Gép XXXIV 393 (1982)
- [20] Rittinger, J.: Bedeutung der Referenzkurven bei der Anwendung der Bruchmechanik. Festigkeitsverhalten höherfester schweißbarer Baustahl. VEB Deutscher Verlag für Grundwerkstoffindustrie, Leipzig (1983)

941 016 133-134

HÍREK

TÖRÖK TIBOR KITÜNTETÉSE

A magyar színekélemzők nagy családja számára örömhír, hogy „a magyar színekélemzők atyja”, * Török Tibor, múlt év novemberében a Magyar Tudományos Akadémia elnökétől, Kosári Domokos-tól Eötvös József-koszorú emlékérmét vett át.

Ez az új kitüntetés rangos elismerést jelent a magyar tudományos élet eredményes alkotó munkásai számára. Tudjuk, hogy Török Tibor munkásságáért már az 1950-es években elnyerte a tudományok doktora fokozatot, de az 1960-as években a megérdemelt felismerését ellenére, nem vették fel a Magyar Tudományos Akadémia tagjai közé sem akkor, sem később. Tudományos életműve alapján kapta meg most ezt a kitüntetést. Az emlékérem átvétele alkalmával így válaszolt: „Az életművemet még nem fejezte be, csak a szűk tudományos pályámat. Most from annak a mintegy 30 fejezetre tervezett könyvnek a 16. fejezetét, amelyben természettudományos világképemet mutatom meg Istenbe vetett hitem alapján, aki ezt a csodálatos világot alkotta és irányítja.”

Ennek a műnek a befejezéséhez kívánunk sok erőt a 80. évében járó tudósunk, igaz barátunknak, őszinte szeretettel és tisztelettel.

Dr. Gegus Ernő

VÉKÁSSY ALAJOS KITÜNTETÉSE

A magyar kultúra napján, január 21-én, dr. Vékássy Alajos, a Könyv- és Könyvtári Műszaki Főiskola címzetes főiskolai tanára, Szent-Györgyi Albert-díjban részesült.

* Beszélgetés Török Tiborral, Anyagvizsgálók Lapja 2 (1992) 69.

**Anyagvizsgálók Lapja 2 (1993) 33.

A kötött kelmék anyagszerkezetének, tulajdonságainak neves kutatójának, ** a ma is aktívan tevékenykedő tanár úrnak szeretettel és tisztelettel gratulálunk!

BAY ZOLTÁN INTÉZET MISKOLCON

Dr. Pungor Ernő tárca nélküli miniszter, az OMFB elnöke december 10-én Miskolcon felavatta a második Bay Zoltán Kutatóintézetet, amely a gyártástechnológia és a logisztika kérdésköreinek alkalmazott kutatásával foglalkozik.

CERN-kiállítás a BME-n, Január 29. — február 24.

Az anyag végső építőkövei című, a Budapesti Műszaki Egyetem aulájában megrendezett kiállítás szemléletes és közérthető bepillantást nyújt a CERN – az Európai Részecskefizika Laboratórium munkájába. Tájékoztatót ad az alkalmazott eszközökről és módszerekről, a fontosabb eredményekről és a magyar kutatók részvételéről a kvarkok „felszabadítása” nehéz lónok ütköztetésével programban, valamint a nagysebességű jel- és adatfeldolgozáshoz szükséges, több ezer processzor párhuzamos összekapcsolásával működő számítógép kifejlesztésében.

Érdemes időt szakítani a működő eszközöket és modelleket is bemutató, de a közérthetőséget karikatúrákkal is segítő kiállítás megtekintésére.