

HEGESZTÉS TECHNIKA

XXV. ÉVFOLYAM
2014. 3. SZÁM



A MAGYAR HEGESZTÉSTECHNIKAI ÉS ANYAGVIZSGÁLATI EGYESÜLÉS FOLYÓIRATA



Lenyűgöző megoldások!
www.itmwelding.com



TARTALOM

1 MHE Egyesületi és Személyi hírek MHE Association and Personal News MHE Vereinigungs-, und Persönliche Nachrichten

A vezető tisztségviselők magánjogi felelőssége az új Ptk. alapján	3
A 19. PEKING-ESSEN Hegesztési és Vágási Kiállítás 2014. június 10-13.	5
EWE/IWE mérnök képzés végzősei a Miskolci Egyetemen 2014. június 24-25	5
A 16. SVARKA - kiállítás Szentpéterváron	5
Az MHE néhány társintézménye folyóiratainak témái	5
Az ISO 9001 Minőségirányítási rendszerszabvány felülvizsgálata (MIR)	7
Az MSZ EN 1090 szabványsorozat - július 1-től hatályos	7
IWT /IWS - Nemzetközi Hegesztőtechnológus és hegesztőspecialista képzés az Óbudai Egyetemen	8
Az első nemzetközi gyártásfelügyelők	8
Köszöntjük Dr. Szabó Bélát 80. születésnapja alkalmából	9
A Nemzetközi Hegesztett Szerkezettervező Mérnök képzés és tapasztalatai II. Hegesztési Nyári Egyetem	9
Az Európai Hegesztési Szövetség legutóbbi közgyűlésén elhangzottakról	10
Dél-Koreában, Szöulban tartotta az IIV éves közgyűlést	11
Hűcsü Beck Andrásról (1925 - 2014)	12
Hűcsü Nádás Istvántól (1930 - 2014)	14

2 Konferencia Konferenc Konferenz

DR. VIZVÁRY DEZSŐ

A hegesztési technológiák tanúsításának lehetőségei műanyaghegesztés területén	23
Qualification possibilities of plastic welding procedures	23
Qualifizierung Möglichkeiten im Bereich von Kunststoffschweißverfahren	23

DR. GREMSPERGER GÉZA

Hegesztéshez kapcsolódó hőkezelés minőségi követelményei	29
Quality requirements for after welding heat treatment procedure	29
Qualitätsanforderungen für Wärmebehandlung nach dem Schweißen	29

KRISTÓF CSABA

Hegesztőberendezések ellenőrzése	35
Supervision of welding equipments	35
Kontrolle von Schweißanlagen	35

KRISTÓF CSABA

Új MIG-MAG eljárásváltozatok a hegesztőberendezés alkalmazásának megítélése és a hegesztő minősítés tükrében	39
New MIG-MAG procedure variants for estimation the suitability of welding equipment and compared to the welder's qualification	39
Neue MIG-MAG Varianten für Beurteilung die Eignung von Schweißanlagen und im Vergleich zu der Schweißerqualifikation	39

HALÁSZ GÁBOR

Innovatív palackköteg és korszerű töltőrendszer a minőségi gázellátáshoz	43
Innovative cylinder battery and modern charging system suit for quality gas supply.	43
Innovative Gasbündel und zeitgemäßes Füllungssystem für Qualitätsgasversorgung	43

CSÓKE RÓBERT

Lézerhegesztett lamella modulok gyártása az Anritz Kft-nél	47
Production of laserwelded lamellenmoduls by Anritz Ltd.	47
Produktion von Lasergeschweißten Lamellenmodulen von Fa. Anritz GmbH.	47

3 Kutatás - Fejlesztés Research and Development Forschung und Entwicklung

FEHÉRVÁRI ATTILA, DR. GÁTI JÓZSEF, PROF. TÓTH LÁSZLÓ DSc:

Anyagtudomány és hegesztett szerkezetintegritás	57
Ritinger János munkásságában - II. rész	57
Material science and integrity of welded structures in the activity of Dr. J. Ritinger - II. part.	57
Aktivität von Dr. J. Ritinger in der Werkstoffwissenschaft und im Fachgebiet für Integrität von geschweißten Strukturen. II. Teil.	57

DR. CSELÓTEI ISTVÁN

Első az egyenlők között	63
First among the equals	63
Erster unter Gleichen	63

DR. MOHÁCSI GÁBOR

Váltakozó áramú iv- hullámformák áramerősség mérésének problémaköre	69
Problems of measuring amperage if there are AC arc-waveforms	69
Der Problembereich von der Messung die Stromstärke von der Wechselstrom-Lichtbogen Wellenform	69

DR. BALOGH ANDRÁS, GÁSPÁR MARCELL

A matching kérdéskör: hozaganyag választás a konvencionális és korszerű nagy szilárdságúacélok hegesztéséhez	75
Issue of matching: selection of welding consumable for conventional and advanced high-strength steel welding procedure.	75
Problembereich von matching: die Wahl von Zusatzwerkstoff für konventionellen und zeitgemäße hochfeste Stähle	75

DR. HAJÓS SÁNDOR

25 évesek a GANZ daruk Tangerben	81
GANZ harbour cranes operate since 25 years in Tanger	81
GANZ - Hafenkranne sind seit 25 Jahren im Betrieb in Tanger	81

4 Információ az EU pályázatokról

EU-projekt - eWELD	91
--------------------	----

5 Sajtóközlemények

STEFANIE NÜCHTERN - CLOOS

Fordította: Steinbach Ágoston	
Az MBH a hatékonyságba és a minőségbe investál	93

6 Könyvismertetés

Dr. Kovács Mihály - Dr. Gáti József: Ivhegesztés	96
Dr. Gáti József: Hegesztési zsebkönyvk	96
Antal Árpád: Tűzhorganyzott acélszerkezetek	96

7 Rendezvénynaptár Diary Veranstaltungskalender

	100
	100
	100

Címlapon: EVM - Lényegző megoldások
A Magyar Hegesztéstechnikai és Anyagvizsgáló Egyesület szakfolyóirata
Periodical of the Hungarian Association of Welding Technology and Material Testing
Zeitschrift der Ungarischen Vereinigung für Schweißtechnik und Material Prüfung

Köszöntjük Dr. Szabó Bélát 80. születésnapja alkalmából

A Magyar Hegesztéstechnikai Egyesülés megalapításában (1990) meghatározó szerepe volt. Az Egyesülés első vezetője, és a mai napig az.

Önéletrajzi adatait az előző számban olvashatták az olvasók ezért most a munkatársról és a vezetőről, valamint az eredményeiről írunk.

Nem hétköznapi ember. Kemény, de segítőkész.

Mert keménynek kell lenni, hogy 25 éven keresztül ne legyen veszteséges a cég, hogy teljesüljenek a taggyűlés határozatai, hogy teljesüljenek a szakmai célkitűzések s nem utolsósorban, hogy havonta béreket és jutalmazásokat fizetni lehessen a munkatársaknak és a szakértőknek. De ha bármelyikünk kéréssel fordul hozzá, családi-, szociális- vagy más természetű gondjaival, biztosan számíthatunk Rá.

Számos jelentős esemény fűződik nevéhez.

A Hegesztéstechnika folyóirat megjelenté-



tése 1990 től napjainkig évente négy alkalommal. A szakmai utazások szervezése, például az esseni világiállításra való utazások 1994 től, négyévente. A vizsgálók minősítésének bevezetése az Egyesülés tevékenységének és nevének bővítése Magyar Hegesztéstechnikai és Anyagvizsgáló Egyesülésre.

A személytanúsítási akkreditációnk folyamatos megszerzése (hegesztők, vizsgálók).

A Weldtech /MACH-Tech Hegesztéstechnikai kiállítás szervezésében két évente rendszeresen részt vesz. Az Európai Hegesztési Szövetség (EFW) magyarországi képviselője 1998. A Meghatalmazott Nemzeti Testület ANB és ANBCC vezetője 1999 től. Az MHE Akadémia vezetője. Hegesztési felelősök éves konferenciájának vezetője.

Pályázatokban való részvétele 2000 től.

Nemzetközi kapcsolatok ápolója, számos együttműködési megállapodást kötöttünk külföldi és magyar szakmai szervezetekkel! Tele van energiával, tervekkel. Egészséges életmódja példaképpül szolgál mindannyiunknak.

Mit is kívánhatnánk Neked Béla? Hosszú életet, egészséget. Napjaid teljenek a célok megvalósításával. Mi Melletted vagyunk

A kollektíva nevében Gayer Béla MHE

A Nemzetközi Hegesztett Szerkezettervező Mérnök képzés és tapasztalatai

Befejeződött 2014 júliusában a nemzetközi hegesztett szerkezettervező mérnök képzés a Miskolci Egyetemen. A képzésben BSc. vagy MSc. diplomával, minimum egy éves szakmai gyakorlattal rendelkező mérnökök vehettek részt. A képzés 7 modulból állt, 2013 októberében indult és 2014 júliusban fejeződött be.

A képzés tartalma a következő volt:

1. Modul: Hegesztés-technológia	25 óra
2. Modul: Anyagok szilárdságtana	25 óra
3. Modul: Hegesztett szerkezetek tervezése	25 óra
4. Modul: Hegesztett kötések tervezése	25 óra
5. Modul: Hegesztett lemezszerkezetek tervezése	25 óra
6. Modul: Hegesztett szerkezetek optimalása	25 óra
7. Modul: Gyártás, költség, minőség és vizsgálat	25 óra
Vizsgák	7 óra
Össz óraszám	182 óra

Ehhez jött hozzá az egyéni feladat és konkluzió ideje, ami személyenként eltérő volt.

A hallgatók a képzés végén sikeres vizsgát tettek és nemzetközi hegesztett szerkezettervező mérnök diplomát vehettek át, amelyet a Nemzetközi Hegesztési Intézet (IIW)



A képzés résztvevői, a vizsgáztató bizottság és a Miskolci Egyetem rektora

adott ki. A nemzeti meghatalmazott, a Magyar Hegesztéstechnikai és Anyagvizsgáló Egyesülés által átadott oklevelet a világ minden országában elismerik. A mellékelt képen a Miskolci Egyetem rektora Dr. Torma András, a vizsgáztató bizottság tagjai Gayer Béla, Dr. Farkas József, Dr. Jármái Károly, valamint Varga Ferenc láthatók és a végzős mérnökök: Dózsa Gábor, Galambos József, Győri Árpád, Jakab Gyula, Kun Péter, Molnár Éva, Sári János, Szalacsi Áron, Túróczy György, Tüske István.

A korábbi kurzus tapasztalatai alapján változtattunk a képzésen. Nem egyszerre vizsgáztak a 7 modulból, hanem mindig csak az előző és a tárgyhónapban lezárt modulból. Így hét egyórás vizsga volt, időben elosztva, ami kedvező volt a terhelés szempontjából. A hallgatók

egyéni feladatokat kaptak, illetve hoztak a cégtől. Ilyen témák voltak a következők: körcsöszelvényű rúdelemekből felépülő tetőszerkezet optimális méretezése, fűtésén omlasztásos pajzs elemzése, HCS keresztgerenda optimális méretezése anyagköltségre, gyártási költségekre, kétfőtartós futódaruhíd optimalása, lépcsőszerkezet optimális szerkezeti kialakítása, keret tervezése, felsőpályás gyalogos ívhíd ívtartójának optimalása, siló összehasonlító méretezése, 1000 kN-os prés gép fej- és asztal analízise.

A vizsga során ismertették a témát és az elvégzett munkát, válaszoltak a bizottság által feltett kérdésekre. A hallgatók bizonyították felkészültségüket, hogy korszerű és versenyképes termékeket képesek tervezni.

Dr. Jármái Károly

HEGESZTÉS
TECHNIKA