



■ A felújított létesítmények: a parkolóban egy acélműi kémény megmaradt alapja, mögötte az egykori erőmű és a fűvógépház épülete



■ A múzeum udvarán kiállított gőzmozdony mellett Farkas Péter Barnabás tájékoztatását hallgatják a résztvevők

emlékeiről, illetve azok megőrzésével kapcsolatos, kívánatos tennivalókról.

A délelőtti program befejező részeként a konferencia résztvevői egy 1953-ban, a Magyar Filmhíradó által készített dokumentumfilmet tekintettek meg, mely az akkori Ózdi Kohászati Üzemek nagyolvasztó- és acélművét mutatja be, egy acéladag gyártását nyomon követve.

A konferenciát hagyományosan a bányász himnusszal zártuk.

A rendezvény délután a közelmúltban EU-s pályázati forrásokból példászerűen felújított – a nagyközönség számára azonban még át nem adott – létesítmények megtekintésével folytatódott, Farkas Péter Barnabás kalauzolásával. A Gyár út mentén lévő múzeum – az egykori gyári iskola –

épületének teljes rekonstrukciójával egy rendkívül gazdag ipartörténeti létesítmény áll majd az érdeklődők rendelkezésére. Az épület udvari részén ipari skanzen alakítottak ki, amelynek nagyobbik része a volt erőmű és kohói fűvógépház közötti parkosított területen található. A skanzenben elhelyezett „gépszobrok” – pl. Kerpely-generátor, hengerállványok, forgácsoló gépek – a vasgyár egykori berendezései voltak.

Az ipari műemléknek nyilvánított, egykori erőmű és fűvógépház épületei a teljes körű felújítás után új, kulturális célú funkciót kapnak. Az erőmű épülete ad helyet a különböző rendezvények lebonyolítására is alkalmas multifunkciós módszertani központnak, melyet „Digitális erőműnek”, illet-

ve „Kulturális GPS-nek is” neveznek. A fűvógépház épületéből filmtörténeti élményparkot alakítanak ki, ahol a visegrádi négyek digitalizált filmjeit tárolják a jövőben. Az idelátogató érdeklődőket remélhetően vonzó új létesítményekben egyébként mintegy hetven képzett munkaerő foglalkoztatását tervezik.

Az egész napos rendezvény az új ismeretek megszerzésén, valamint a létesítmények megismerésén túl kiváló alkalmat nyújtott a már korábban is kialakult szakmai, baráti, kollegiális kapcsolatok ápolására is.

**Benyhe László**

A fényképeket Dobosy László fotóművész, a Baráti Kör tagja készítette.

## Az acélok szabványosítása 2015-ben

Az acélok, acéltermékek szabványosításával az MSZT/MB 402 „Acélok” szabványosító bizottság foglalkozik. Ezen a szabványosítási szakterületen fedezet hiányában 2011 óta nem volt lehetőség magyar nyelvű szabványok kiadására, pedig az elmúlt évben angol nyelven közzétett nemzeti szabványok között is vannak a magyar ipar számára fontos szabványok, pl. a korrózióálló acélokról vagy az acélok jelölési rendszerére vonatkozó szabvány (1. táblázat).

Nagy érdeklődéssel várják a tervezők és a kivitelezők is a melegen hengerelt szerkezeti acélok műszaki szállítási feltételeire vonatkozó EN

10025 szabványsorozat korszerűsített kiadását, amely még nem jelent meg. A késelem elsődleges oka az, hogy a szabványsorozat 2011-ben elfogadott tervezeteit összhangba kellett hozni az építési termékekre hatályos 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelettel. A szabványok kidolgozásáért felelős ECISS/TC 103 műszaki bizottság a tervezeteket átdolgozta, azonban a ZA mellékletekkel kapcsolatban, melyek célja a szabványok és a 305/2011/EU rendelet vonatkozó követelményei közötti összefüggés megadása, további egyeztetések voltak szükségessé.

A ZA melléklet jelenleg érvényes változata szerint a melegen hengerelt szerkezeti acélok teljesítményállandóságának értékelésére és ellenőrzésére (AVCP) a 2+ jelű rendszert kell majd alkalmazni, amely alapján teljesítményállandósági nyilatkozatokat kell kiállítani az építési szerkezetekbe szánt, melegen hengerelt szerkezeti acéltermékekre. A ZA melléklet tartalmazza a gyártó és a bejelentett szervezet 2+ rendszer szerinti feladatait.

Mivel az EN 10025 szabványsorozat végső szavazását most készítik elő, a megjelenés idejét még nem lehet tudni, de akár már 2016-ban is megjelenhet az új kiadás.

**1. táblázat.** Az elmúlt időszakban az acélipar területén megjelent szabványok

MSZ EN 10027-2	Acéljelölési rendszerek. 2. rész: Számrendszer
MSZ EN 10088-1	Korrózióálló acélok. 1. rész: A korrózióálló acélok jegyzéke
MSZ EN 10088-2	Korrózióálló acélok. 2. rész: Az általános felhasználású, korrózióálló acél finom- és durvalemezek és szalagok műszaki szállítási feltételei
MSZ EN 10088-3	Korrózióálló acélok. 3. rész: Az általános felhasználású félgyártmányok, rudak, hengerhuzalok, huzalok, idomacélok és fényes termékek műszaki szállítási feltételei
MSZ EN 10217-7	Hegesztett acélcsövek nyomástartó berendezésekhez. Műszaki szállítási feltételek. 7. rész: Korrózióálló acélcsövek
MSZ EN 10338	Bevonat nélküli, többfázisú acélból melegen és hidegen hengerelt, hidegalakításra szánt termékek. Műszaki szállítási feltételek
MSZ EN 10346	Folytatólagos tűzi-mártó eljárással bevont acél lapostermékek hidegalakításra. Műszaki szállítási feltételek
MSZ EN 10359	Lézerhegesztett, méretre szabott elemek. Műszaki szállítási feltételek
MSZ EN 10360	Melegen, félmelegen vagy hidegen kovácsolás. A szállítás előtti javítás feltételei
MSZ EN 16617	Csőhálózat. Gégecsőtömlő-szerelvények éghető gázokhoz. Teljesítménykövetelmények, vizsgálat és megjelölés
MSZ EN ISO 21809-2	Kőolaj- és földgázipar. Csővezetési rendszerekben szállításra használt, földbe vagy vízbe fektetett csővezeték külső bevonatai. 2. rész: Egyrétegű, ömlesztett kötésű epoxibevonatok (ISO 21809-2:2014)
MSZ EN ISO 6149-4	Csőkötések hidraulikai és általános felhasználásra. O gyűrűs tömítésű, ISO 261 szerinti métermenetes hidraulikus csatlakozások és csonkok. 4. rész: Hatlapfejű és hatlapú belső kulcsnyílású zárócsavarok méretei, kivitele, vizsgálati módszerei és követelményei (ISO 6149-4:2006)
MSZ EN ISO 683-17	Hőkezelt, ötvözött és automataacélok. 17. rész: Acélok golyós- és gördülőcsapágyakhoz (ISO 683-17:2014)
MSZ EN 10251	Mágneses anyagok. Az elektrotechnikai acéllemez és -szalag alaki tulajdonságainak mérési módszerei

**2. táblázat.** A kidolgozás alatt álló acélokra vonatkozó európai szabványok

FprEN 10056-1	Egyenlő és egyenlőtlen szárú szögacél. 1. rész: Méretek
FprEN 10106	Hidegen hengerelt, nem irányított szemcsézetű, kész állapotú elektrotechnikai acéllemez és -szalag
FprEN 10139	Hidegen hengerelt, bevonat nélküli lágyacél keskeny szalag hidegalakításra. Műszaki szállítási feltételek
FprEN 10303	Vékony, mágneses acéllemez és -szalagok közepes frekvenciákon való alkalmazásra
FprEN 16774	Gépek biztonsága. Az acélkonverterek és a kapcsolódó berendezések biztonsági berendezései
FprEN ISO 21809-3	Kőolaj- és földgázipar. Csővezetési rendszerekben szállításra használt, földbe vagy vízbe fektetett csővezeték külső bevonatai. 3. rész: Helyszíni hegesztett kötés védelme bevonatokkal
prEN 10219-1	Hidegen alakított, hegesztett, szerkezeti zárt idomacélok ötvözetlen és finomszemcsés acélokból. 1. rész: Műszaki szállítási feltételek
prEN 10219-2	Hidegen alakított, hegesztett, szerkezeti zárt idomacélok ötvözetlen és finomszemcsés acélokból. 2. rész: Mérettűrések, méretek és keresztmetszeti jellemzők

Az acéliparral kapcsolatban az EN 10025-ös sorozat mellett többek között a 2. táblázat szerinti európai szabványok kidolgozása van folyamatban.

További tájékoztatást ad: Szabó József (j.szabo@mszt.hu)

A szabványok megvásárolhatók az MSZT Szabványboltjában, vagy megrendelhetők a kiado@mszt.hu e-mail-címen a Megrendelőlap kitöltésével.

 Szabó József

## FROM THE CONTENT

**Móger R. – Gönczi P. – Titz I. – Cseh F.: Overview of the result of tyure lifetime increasing project (ExTuL) ... 1**  
 ISD Dunaferr Co. as member of a consortium received funding from Research Fund for Coal and Steel in the subject of Extension of blast furnace tyure lifetime. As a result of the financial support it became possible to buy several measuring equipments and significant research results was achieved. Due to the developments the number of tyure malfunctions decreased dramatically, which contributed to the decreasing of the blast furnace's refractory consumption.

**Pálkás S. – Gindert-Kele Á. – Gajdán B.: Manufacturing of cultivator tines and investigation of the heat treatment and durability ... 3**  
 The implement tools of tillers are exposed to an extraordinary high load and a significant wear, therefore it is necessary to investigate the relationship between their heat treatment and durability. The individual production process of a cultivator tine mounted on an agricultural cultivator is described in our present paper. The main purpose is to change the old, worn cultivator tines to tines having a longer durability;

different heat-treatment technologies have been developed in order to realize our aim. The products made by us will be used in the agricultural production in the future. Based on experiments the type of heat treatment to be used during the production can be determined. As a cultivator is equipped with a lot of cultivator tines, the expenses can be decreased significantly by the use of cultivator tines made by a well-chosen heat-treatment and manufacturing technology and a higher yield/agricultural area can be obtained during the cultivation.