

Az MTA Műszaki Tudományok Osztálya bizottságainak alakuló ülése

Az MTA Műszaki Tudományok Osztálya tudományos bizottságainak tagsága a köztestületi tagok szavazatai alapján ez év elején eredményesen kialakult.

A Metallurgiai Tudományos Bizottság Józsa János osztályelnök meghívására és vezetésével tisztújító alakuló ülést tartott 2021. február 23-án.

A bizottság választott tagsága: dr. Farkas Ottó, Fegyverneki György PhD, Harcsik Béla PhD, dr. Imre József, dr. Károly Gyula, dr. Kékesi Tamás, Marczis Gáborné PhD, Móger Róbert PhD, Molnár Dániel PhD, dr. Palotás Árpád Bence, dr. Szűcs István, dr. Tardy Pál, Taszner Zoltán PhD, Török Béla PhD, dr. Török Tamás, Varga László PhD.

A tudományos bizottság munkájában két akadémikus (Roósz András és Kaptay György), valamint hat tudomány/MTA doktora vesz részt.

Az alakuló ülést 12 tag részvételével, a járványhelyzetre való tekintettel online rendszeren keresztül tartották meg. Az ülés elsődleges feladata a bizottság új elnökének, illetve titkárnak megválasztása volt. Az elnökre egy javaslat érkezett, Kékesi Tamás, a korábbi elnök személyében, akinek jelölését a tagság és a jelölt is elfogadta. Az elnökjelölt titkárnak Török Bélát javasolta, amit a tagság és a jelölt szintén elfogadott.

A bizottság titkos szavazással egyhangúlag választotta meg elnöknek Kékesi Tamást és titkárnak Török Bélát.

Az Anyagtudományi és Technológiai Tudományos Bizottság alakuló ülésére 2021. február 23-án került sor, a járványhelyzetre való tekintettel online rendszerben. Az ülés levezető elnöke Józsa János osztályelnök volt.

A bizottság választott tagsága: Baumli Péter PhD, Benke Márton PhD, Buza Gábor PhD, dr. Czinege Imre, dr. Czoboly Ernő, dr. Csanády Andrásné, dr. Dévényi László, dr. Dobránszky János, dr. Gácsi Zoltán, Hargitai Hajnalka PhD, dr. Krállics György, dr. Kundrák János, dr. Lenkeyné Biró Gyöngyvér, dr. Lukács János, dr. Mátyási Gyula, dr. Mertinger Valéria, dr. Orbulov Imre Norbert, dr. Réger Mihály, dr. Szabó Péter János, dr. Tisza Miklós, dr. Tóth László, dr. Trampus Péter, dr. Verő Balázs, dr. Zsoldos Ibolya.

A Bizottság munkájában résztvevő akadémikusok: Bársony István, Czigány Tibor, Kaptay György, Monostori László, Roósz András.

A rendezvény egyetlen napirendi pontja a bizottság elnökének, elnökhelyettesének és titkárnak megválasztása volt. A korábbi egyeztetések eredményeként mindhárom posztra egy-egy javaslat érkezett Szabó Péter János (BME), Réger Mihály (ÖE) és Hargitai Hajnalka (SZIE) személyében. Mindhárom jelölt elfogadta a jelölést. Rövid hozzászólásukban méltatták az előző elnök, Gácsi Zoltán két cikluson át végzett lelkiismeretes munkáját.

A bizottság jelen lévő 23 tagja egyhangú szavazással megválasztotta Szabó Péter Jánost elnöknek, Réger Mihályt elnökhelyettesnek, Hargitai Hajnalkát titkárnak.

HB –SZPJ

FROM THE CONTENT

(Continued from page B2)

In this study we present an overview of the roll bonding technology and its most important applications which includes automotive industry, superconductor and ultrafine grains sheet manufacturing. Additionally, we describe the basic criteria of bond rolling, the mechanisms of the bond forming and the parameters influencing the bond strength.

Barkóczy Péter: Changes in the microstructure during preheating of aluminium- manganese alloys 32

The range of applications for aluminum alloys is very wide. Alloying with manganese provides a structural material with very favorable properties. One of the special applications of which is in heat exchangers for vehicles. In this application, both strength and corrosion resistance are essential properties. These main properties are determined by the size, amount and distribution of aluminum-manganese precipitates in the alloy. The precipitation process depends on the amount of alloys added in addition to the manganese and the heat treatment of the cast billet. In this paper, these effects are examined by comparing microscopic images.

Réger Mihály – Horváth Richárd – Széll Attila – Réti Tamás – Gonda Viktor – Felde Imre: New method for estimation of hardness distribution of surface layers 38

The most common purpose of surface treatment of alloys is to increase the surface hardness and wear resistance. The thickness and the in depth hardness distribution of the surface layer can be determined by hardness measurement and structural examination on a metallo-

graphical section perpendicular to the treated surface. Surface hardness measurement is also suitable for quick control of the effectiveness of heat treatment, it is much simpler and cheaper to perform, however, surface hardness carries only indirect information about the layer thickness and hardness distribution. The surface and cross-sectional hardness relate through the mathematical model of the plastic zone formed during the indentation, with the help of which the surface and in depth hardness functions can be converted into each other. The applicability of the mathematical model has been checked by analyzing the hardness data of nitrocarburised samples of different layer thicknesses. In the examined cases, the hardness distribution measured in the cross section can be estimated with sufficient accuracy by the developed method using the surface hardness measurement data.

Hlavács Adrienn – Schweitzer Bence – Mertinger Valéria – Benke Márton: Earing and the effect of the main alloying elements of the hot-rolled aluminum alloys 45

In this research, the earing behaviour of hot-rolled, new, formable (3xxx and 5xxx type) Al alloys is examined. Due to the thickness of the sheets, conventional deep-drawing experiments could not be carried out. Therefore, an earing prediction method - which was developed by us and requires solely texture measurement data - is applied. Based on the results it can be deduced that for one alloy group, the alloying element content has an effect on the magnitude of earing, while it has no effect in another alloy group.