

Beszámoló a Lágymágneses Anyagok (Soft Magnetic Materials) Konferenciáról (Badgastein, Ausztria, 1987. szept. 1-4.)

1987. szeptember 1—4. között rendezték meg a dél-ausztriai Badgasteinben a Soft Magnetic Materials 8 Konferenciát, melyet először J. E. Thompson (Wolfson Centre, Cardiff, GB) javaslatára 1973-ban szerveztek azzal a céllal, hogy az akadémiai és kutatóintézeti helyeken, valamint az iparban dolgozó kutatók és mérnökök a mágneses anyagok, ezek vizsgálata, kutatás-fejlesztése és gyártása terén elért legújabb eredményeiket kicserélhessék. A konferencián elsősorban európai kutatók vesznek részt, néhány fővel az USA, Japán és Izrael. Ennek egyik oka az, hogy az amerikai és japán kutatók inkább az Egyesült Államokban rendezett lényegesen nagyobb és jelentősebb INTERMAG-ot részesítik előnyben.

A Soft Magnetic Materials 8-t az Európai Fizikai Társaság védnöksége alatt a bécsi University of Technology és az institute of Applied and Technical Physics szervezte. Két évenként kerül megrendezésre, 1983-ban Egerben, 1985-ben Blackpoolban (Anglia) tartották, a következő 1989-ben Spanyolországban lesz. 18 országból 154 résztvevő 13 plenáris előadásban és 120 posteren számolt be legújabb kutatási eredményeiről. A résztvevők kis száma és a viszonylag szűk témakör miatt párhuzamos szekcióban nem tartottak. Az alábbi öt szekcióban hangzottak el az előadások: alapproblémák, kísérleti és elméleti módszerek, amorf anyagok, Si-tartalmú acélok és más anyagok, alkalmazások.

Alkalmam volt az előző három konferencián is részt venni, illetőleg az ezeket megelőző konferenciák kiadványait is áttekinteni. Egyértelmű az a tendencia, hogy a lágymágneses anyagrendszerek közül egyre inkább az amorf anyagok és a Si-tartalmú acélok témakörben elhangzó előadások és posterek száma nő, és egyre kevesebb lágymágneses ferrit és gránát előadás hangzik el. Most ez utóbbi témakörben kizárólag szocialista

országok (Magyarország, Lengyelország) mutattak be postereket, annak ellenére, hogy plenáris előadásban G. Herzer (NSZK) (Fejlesztési irányok a lágymágneses anyagok terén) is kiemelte, bár felhasználói szempontból legígéretesebb az amorf fémek csoportja, de a hagyományos lágymágneses ferritek alkalmazása és fejlesztése továbbra is szükséges technológiai és gazdasági megfontolásból, továbbá a többi anyaghoz képest nagy ellenállásuk miatt.

Véleményem szerint az amerikai és japán kutatók lágymágneses ferritek terén elért legújabb eredményeiket (nemcsak nagyfrekvenciás alkalmazás esetén) elsősorban az INTERMAG-on és a Nemzetközi Ferritkonferencián (1970 és 1980 Japán, 1988 India) mutatják be. Ennek ellenére a Badgasteinben bemutatott ferrites posterek iránt is élénk érdeklődés nyilvánult meg, különösen a lágymágneses ferriteknél alkalmazott, de más anyagrendszereknél is használható DTG(M) (állandó mágnes térben végzett differenciál termogravimetria) módszer iránt.

A konferencia kiadványa a Távközlési Kutató Intézet könyvtárában tekinthető meg.

A plenáris előadások és a posterek cikk formájában elkészített anyagát a Physica Scripta (The Royal Swedish Academy of Sciences, Stockholm) közli majd.

A konferencia teljes ideje alatt megtekinthető volt a British Steel Corporation kiállítása.

Végül a hazai szereplésről: Magyarországon 1 plenáris előadással (Konczos Géza (KFKI): a lágymágneses amorf anyagok alkalmazásának fejlődési irányai. Ötvözetek, előállítás, eszközök.) és 12 posterrel szerepelt. Ebből hetet a KFKI, hármat a TKI, egyet-egy pedig a Váci HAGY illetőleg a Csepel Fémművek mutatott be.

Dr. Sztaniszlav Dánielné