

„Olyan lesz a jövő, mint amilyen a ma iskolája.”¹

PÁLYÁZAT

**A Miskolci Egyetem Műszaki Anyagtudományi Kar
dékáni tisztségére**

Dr. Gácsi Zoltán

egyetemi tanár, az MTA doktora

Miskolci Egyetem Műszaki Anyagtudományi Kar, Anyagtudományi Intézet

2010. március 2.

¹ Szent-Györgyi Albert

Dr. Patkó Gyula
rektor

Miskolci Egyetem
Miskolc-Egyetemváros
3515

Tisztelt Rektor Úr!

A **Kormányzati Személyügyi Szolgáltató és Közigazgatási Képzési Központ**, valamint és a **Miskolci Egyetem** honlapján 2010. február 1-jén megjelent pályázati felhívás alapján megpályázom a **Miskolci Egyetem Műszaki Anyagtudományi Karának dékáni** beosztását.

A pályázati feltételeknek az alábbiak szerint felelek meg:

- **Egyetemi végzettségem** van, amelyet a Miskolci Egyetem Műszaki Anyagtudományi Karának jogelődjén, a Nehézipari Műszaki Egyetem Kohómérnöki Karán szereztem 1974-ben.
- **Határozatlan időre szóló**, teljes munkaidejű **egyetemi tanári** kinevezésem van a Miskolci Egyetem Műszaki Anyagtudományi Karának Anyagtudományi Intézetébe.
- **MTA doktora** tudományos címmel, továbbá az „**Anyagtudományok és Technológiák**” tudomány területén szerzett PhD tudományos fokozattal és habilitált doktori címmel rendelkezem.
- **Orosz nyelvből középfokú, angol nyelvből alapfokú** állami nyelvvizsgát tettem.
- **35 éves felsőoktatási**, ezen belül **16 éves vezetői gyakorlatom** van.
- Vállalom azoknak a feladatoknak a megoldását, amelyet a felsőoktatási törvény (**2005. évi CXXXIX. Törvény a felsőoktatásról**) és a Miskolci Egyetem Szervezeti és Működési Szabályzata a kari vezető számára meghatároz.

A kiírásban szereplő mellékleteket a pályázati anyag tartalmazza.

Miskolc, 2010. március 2.

Tisztelettel:



Dr. Gácsi Zoltán

TARTALOM

1. SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ	4
2. OKTATÓI ÉS SZAKMAI, TUDOMÁNYOS MUNKA	6
2.1. OKTATÓ MUNKA	6
2.2. PUBLIKÁCIÓS TEVÉKENYSÉG ÖSSZEFOGLALÓ ADATAI	7
2.3. RÉSZVÉTEL OKTATÁSFEJLESZTÉSI PROGRAMOKBAN	7
2.4. SIKERES KUTATÁSI PROJEKTEK.....	9
2.5. INFRASTRUKTÚRÁLIS FELTÉTELEK JAVÍTÁSA, SZAKKÉPZÉSI HOZZÁJÁRULÁS	10
2.6. FONTOSABB SZAKMAI UTAK	11
2.7. VEZETŐI TAPASZTALATOK, VEZETŐI GYAKORLAT	11
2.7.1 <i>A Műszaki Anyagtudományi Karon folytatott vezetői tevékenység</i>	11
2.7.2 <i>A hazai tudományos és szakmai szervezetekben végzett munka</i>	14
2.7.3 <i>A nemzetközi tudományos életben való részvétel</i>	14
2.8. SIKERES SZAKMAI PÁLYÁT BEFUTOTT TANÍTVÁNYOK.....	15
3. A MŰSZAKI ANYAGTUDOMÁNYI KAR VEZETÉSÉRE VONATKOZÓ ELKÉPZELÉSEK	17
3.1. MOTIVÁCIÓ	17
3.2. A MŰSZAKI ANYAGTUDOMÁNYI KAR HELYZETE.....	17
3.2.1 <i>A Műszaki Anyagtudományi Kar erősségei</i>	17
3.2.2 <i>A Műszaki Anyagtudományi Kar gyengeségei</i>	18
3.2.3 <i>A Műszaki Anyagtudományi Kar lehetőségei</i>	18
3.2.4 <i>A Műszaki Anyagtudományi Kart fenyegető veszélyek</i>	19
3.3. VEZETŐI PROGRAM	19
3.3.1 <i>A következő időszak kiemelt feladatai</i>	21
3.3.2 <i>Szervezeti és személyi kérdések</i>	23
4. NYILATKOZATOK	25
4.1. AZ ADATVÉDELMI TÖRVÉNY ALAPJÁN KÉSZÜLT NYILATKOZAT	25
4.2. NYILATKOZAT AZ EGYETEMEN KÍVÜL FENNÁLLÓ MUNKAVISZONYRÓL.....	25
4.3. NYILATKOZAT AZ ÖSSZEFÉRHETETLENSÉG FELTÉTELEINEK KIZÁRÁSÁRÓL	26
5. MELLÉKLETEK	27
5.1. PUBLIKÁCIÓS ÉS HIVATKOZÁSI JEGYZÉK	27
5.2. VÉGZETTSÉGET, SZAKKÉPZETTSÉGET, NYELVTUDÁST ÉS TUDOMÁNYOS FOKOZATOT IGAZOLÓ OKLEVELEK, BIZONYÍTVÁNYOK HITELES MÁSOLATA.....	70

1. SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ

1974-ben jeles eredménnyel végeztem a **Nehézipari Műszaki Egyetem Kohómérnöki Karán**. Egyetemi tanulmányaim alatt a **Tanulmányi Emlékérem ezüst és bronz** fokozatával jutalmaztak.

Szakmai tevékenységem a felsőoktatáshoz kapcsolódik, ugyanis **1974-től a Nehézipari Műszaki Egyetem** (majd névváltozás miatt a Miskolci Egyetem, ME) Fémteni Tanszékén (illetve Fémteni és Képlékeny-alakítástani Tanszékén, majd Anyagtudományi Intézetében) dolgozom.

Először **tudományos ösztöndíjas gyakornokként** (1974-75) tevékenykedtem, s a fiatal kutatók választott képviselője voltam az Egyetemi Tanácsban. Később **tanszéki mérnöki** (1975-88), majd **egyetemi adjunktusi** (1988-94), illetve **egyetemi docensi** (1994-2004), végül **egyetemi tanári** (2004-) beosztásban – s a vezető oktatók választott képviselőjeként a ME Műszaki Anyagtudományi Kar Tanácsában – munkálkodtam.

Jelenleg a **Miskolci Egyetem Anyagtudományi Intézetében** vagyok alkalmazásban, mint teljes munkaidőben foglalkoztatott egyetemi tanár. 2006. július 1-jétől a **Műszaki Anyagtudományi Kar dékáni megbízását** is ellátom. Más munkaviszonnyal, vagy egyéb jogviszonnyal nem rendelkezem.

Tudományos pályámon:

- először **műszaki egyetemi doktori** (1979, a disszertáció címe: „**Eutektoidos acél izotermás ausztenitesedése**”, Nehézipari Műszaki Egyetem) fokozatot szereztem
- később a **műszaki tudomány kandidátusa** lettem (1993, a disszertáció címe: „**Irányítottan kristályosított Al-Cu ötvözet mikroszerkezete**”, Tudományos Minősítő Bizottság)
- ezt követte a **PhD** (2003, Miskolci Egyetem, a kandidátusi fokozat alapján) fokozat megszerzése
- **habilitáltam** (2004, Miskolci Egyetem)
- majd végül az **MTA doktora** (2004, a disszertáció címe: „**Az anyagok szövetszerkezetének morfológiai anizotrópiája és rendezettsége**”, Magyar Tudományos Akadémia) **tudományos címet** is elnyertem.

Szakmai elismeréseim, díjaim a következők:

- Miniszteri Dicséret (1980)
- OMBKE Nívódíj (Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület, 1982)
- Kiváló Munkáért (1985)
- Széchenyi Professzori Ösztöndíj (1997)
- Széchenyi István Ösztöndíj (2001)
- Dunaferr Szakmai Publikációért Különdíj (Dunaferr Alkotói Alapítvány Kuratóriuma, 2002)
- Pro Facultate Ingeniariorum Metallurgiae (Miskolci Egyetem Műszaki Agyagtudományi Kar Tanácsa, 2005)
- Kiváló Oktató Diploma (Miskolci Egyetem Hallgatói Önkormányzata, 2005)
- OMBKE Mikoviny Sámuel-érem (Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület, 2008)
- Erdőmérnök képzésért (Nyugat-magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Kara, Sopron, 2009).

Orosz nyelvből (1988) középfokú, míg angolból (1992) alapfokú állami nyelvvizsgával rendelkezem. Angol nyelvtudásomat nemzetközi konferenciákon és tanulmányutakon tovább tökéletesítettem.

A végzettségemet, szakképzettségemet, nyelvtudásomat és tudományos fokozatomat igazoló oklevelek, bizonyítványok hiteles **másolata a mellékletben** található.

2. OKTATÓI ÉS SZAKMAI, TUDOMÁNYOS MUNKA

Az egyetemi diákévek alatt szerzett közösségformáló élmények, a diáktársak körében végzett szervezőmunka, az elragadó tanár egyéniségek (Dr. Szarka Zoltán matematika, Dr. Szabó János fizika, Dr. Káldor Mihály fémtan) máig ható példái döntő jelentőségűek voltak a későbbi oktatói pályámon. A tudományos, szakmai életutam során mindvégig nagyszerű tanítómesterekkel találkoztam. Dr. Roósz András, Dr. Fuchs Erik és Dr. Bárczy Pál tevékenysége, munkássága, tapasztalata mindvégig fontos forrása volt szakmai munkámnak.

2.1. OKTATÓ MUNKA

Végzés után az egyetem Fémtani Tanszékén helyezkedtem el, s ott folyamatosan bekapcsolódtam a „**Fémtan-hőkezelés**”, valamint a „**Metallográfia**” tantárgyak oktatásába. Az anyagmérnök és kohómérnök szakos hallgatók részére a „**Fémtan II.**”, az Eötvös Loránd Tudományegyetemmel közös (fizikus-mérnök) képzés keretében pedig a „**Fémötvözetek tana**”, míg az anyagmérnök képzésben a „**Szerkezetvizsgálat**” és a „**Fémmátrixú kompozitok**” tantárgyakat adtam elő. A PhD-képzésben a „**Finom-szerkezetvizsgálat I- II.**” tantárgyakat gondoztam.

A Karon folyó oktatás korszerűsítésének alkalmával két új ágazat tantervét dolgoztam ki. Az „**Anyaginformatikai**” és az „**Anyagvizsgálat**” ágazatnak 2006-ig (dékáni megbízásomig) vezetője voltam. A bolognai folyamatnak megfelelő kétciklusú képzési rendszer keretében az anyagmérnöki BSc-szakon a „**Szerkezetvizsgálat**”, a hőkezelő BSc- szakirányon a „**Fémtan II.**”, valamint a „**Fémötvözetek hőkezelése**” tantárgyakat korszerűsítettem és jelenleg is oktatom. Az anyagmérnöki MSc-szakon az Anyagvizsgálat és az Anyaginformatika kiegészítő szakirányok tantervét és a „**Számítógépes képelemzés**”, továbbá a „**Szerkezetvizsgálat II.**”, s a „**Nanokompozitok**” tantárgyak tematikáját alakítottam ki.

Jelenleg tantárgy felelőse vagyok a „**Szerkezetvizsgálat**”, a „**Fémtan II.**”, a „**Fémötvözetek hőkezelése**”, a „**Számítógépes képelemzés**”, s a 2009/10-es tanévtől bevezetett, általam kidolgozott „**Szerkezetvizsgálat II.**” és „**Nanokompozitok**” című tantárgyaknak.

Az elmúlt hat évben **tizenöt TDK-dolgozatot** és **tizenhét diplomatervet** konzultáltam. Társ-konzulense voltam egyik tanítványunk (Boros Ferenc) dolgozatának, akit TDK dolgozatáért az Országos Tudományos Diákköri Tanács PRO SCIENTIA aranyéremmel tüntetett ki.

Jelenleg egy **másodéves nappali tagozatos PhD-hallgatónak** vagyok a témavezetője, emellett **egy abszolutóriumot szerzett doktorjelölt** dolgozik szakmai vezetésemmel. Az elmúlt

években az irányításom alatt **összesen 10 PhD hallgató** szerzett **abszolutóriumot**, s közülük **öten kaptak PhD fokozatot**.

2.2. PUBLIKÁCIÓS TEVÉKENYSÉG ÖSSZEFOGLALÓ ADATAI

Az elmúlt 35 évben végzett kutatómunkám elsősorban a **fémteni folyamatok számítógépes modellezése**, a **sztereometrikus metallográfia**, valamint a számítógépes képelemzés és újabban a **fémkompozitok** témaköréhez kapcsolódik. Tudományos eredményeimről 131 publikációban számoltam be, 137 előadást tartottam. Emellett van három elfogadott szoftverem és egy know-how-m is. Publikációimra az elektronikus adatbázisokból (<http://eisz.om.hu/>) származó adat szerint **158 alkalommal hivatkoztak**.

Publikációk és hivatkozások **összesített táblázata**.

Kategória	Publikációk	Hivatkozások
Könyvek és könyvfejezetek	2	7
Szerkesztett könyvek és folyóiratszámok	3	-
IF-os folyóiratcikkek	27	139
Egyéb folyóiratcikkek	39	11
Nemzetközi konferencia kiadványokban publikált cikkek	23	-
Egyéb konferencia kiadványokban publikált cikkek	37	1
Nemzetközi konferencia előadások	63	-
Egyéb konferencia előadások	74	-
Írott publikációk összesen	131	158
Előadások összesen	137	-

2000 nyarán jelent meg társszerzővel írt „**Fémtan**” című középiskolás tankönyvem. 2001-ben hagyta el a nyomdát az általam szerkesztett és társszerzőkkel közösen írt „**Sztereológia és Képelemzés**” című egyetemi tankönyv és a hozzá kapcsolódó CD ROM. A **részletes publikációs** és hivatkozási jegyzék a **mellékletben** található.

Az elmúlt években végzett szakmai munkám keretében az általam irányított legfontosabb bevételt jelentő tevékenységek az oktatás-fejlesztési programokhoz, a kutatási projektekhez és a szakképzési hozzájáruláshoz kapcsolódtak.

2.3. RÉSZVÉTEL OKTATÁSFEJLESZTÉSI PROGRAMOKBAN

Az oktatásfejlesztési programok célja nem lehet más, mint a hallgatók önállóságra és kreatív gondolkodásra való nevelése. Véleményem szerint az oktatásnak az alkotó mérnöki tevékenységet

kell modellnek tekintenie. Nagyon fontos a problémamegoldó képesség javítása, továbbá az érdeklődés felkeltése, s így a tehetséges hallgatókban szunnyadó energiák felszabadítása. Egyszersmind az is meggyőződésem, hogy színvonalas oktatómunka a műszaki felsőoktatásban csak megfelelő laboratóriumi háttérrel lehetséges. Ennek megvalósítása és fejlesztése érdekében az elmúlt években számos oktatásfejlesztési projektet kezdeményeztem és irányítottam. Ezek közül a legjelentősebbek a következők:

Az oktatás és a kutatás számára kiváló technikai hátteret jelent a szakmai irányításommal megvalósult képelemző laboratórium, amelynek létrejöttét a **Felsőoktatási Fejlesztési Alap** (FEFA, 15 MFt), az **Országos Kutatási Alap** (OTKA, 2 MFt), a **Művelődési és Közoktatási Minisztérium** (K+F program), a **TEMPUS** és a **COOPERNICUS**, valamint az „**Alapítvány a Magyar Felsőoktatásért és Kutatásért**” támogatta. A laboratórium intenzíven részt vesz az oktatásban: az alapképzésben és a továbbképzésben egyaránt. A tanszéken folyó kutatómunkák mikroszkópos szerkezetvizsgálati problémáinak megoldása szintén a laboratórium keretei között történik.

„**Új anyaginformatikai ágazat beindítása az Anyag- és Kohómérnöki Karon, az oktatás infrastrukturális feltételeinek fejlesztése**”. Támogató: területfejlesztési PHARE program, összeg: 32,5 MFt, futamidő: 1999-2001. A projekt eredményeként a Debreceni Egyetemmel és a Bay Zoltán Anyagtudományi és Technológiai Intézettel közösen megvalósult az anyaginformatikai ágazat, kialakult a végleges tanterv, létrejött az oktatást segítő CD-archívum, megjelent egy egyetemi tankönyv, és működni kezdett a korszerűen felszerelt röntgen-diffrakciós laboratórium.

„**Anyaginformatikai ágazat infrastrukturális feltételeinek megteremtése és fejlesztése**”. Támogató: KHVM, összeg: 12,6 MFt, futamidő: 1999-2000. A beruházás eredményeként létrejött egy kisméretű hallgatói számítógépes terem és az Anyaginformatikai Laboratórium, megteremtődtek az anyaginformatikai oktatás hardveres-szoftveres feltételei, valamint jelentősen javult az oktatás technikai felszereltsége.

„**Hallgatói kutatómunka és TDK tevékenység támogatása**”. Megbízó: Oktatási Minisztérium, összeg 4,8 MFt, futamidő: 2001-02. és 2005-06. A támogatás eredményeként a tudományos diákköri munka feltételei javultak, a Miskolci Akadémiai Bizottság kedvező tárgyi feltételeit felhasználva színvonalas kari TDK-konferenciát szerveztünk, továbbá támogattuk a tehetséges hallgatók kutatómunkáját, és elkészítettük a „**Műszaki Anyagtudományi Kar Tudományos Diákköri Konferenciájának összefoglalója**” című kiadványt.

2.4. SIKERES KUTATÁSI PROJEKTEK

A kompozitok szerkezetének és mechanikai tulajdonságainak vizsgálata témakörben több kutatási projektet kezdeményeztem. Az általam vezetett kutatómunkákban tudományos célkitűzésünk volt alumínium mátrixú kompozit előállítás és szövetszerkezetének, illetve mechanikai tulajdonságainak vizsgálata. Két jelentősebb, a témába illeszkedő projekt a következő:

„Irányított kristályosítással fémmátrixú kompozitok (MMC) előállítása és mikroszerkezetük vizsgálata”. Támogató: OTKA, összeg: 2,4 MFt, futamidő: 1995-97. Az OTKA zsűri értékelése szerint Magyarországon ez volt az első olyan kutatómunka, amelyik alumínium mátrixú kompozit előállításával és szövetszerkezetének vizsgálatával foglalkozott.

„Kompozitok szerkezetének és mechanikai tulajdonságainak optimalizálása”. Támogató: Oktatási Minisztérium (FKFP), összeg: 4,2 MFt, futamidő: 2000-02. A kutatómunka keretében alumínium alapú, kerámia részecskékkel erősített kompozitot állítottunk elő, szintereléssel. Az így előállított fémmátrixú kompozit szövetszerkezetét, továbbá mechanikai tulajdonságait vizsgáltuk a technológiai paraméterek függvényében.

Véleményem szerint a műszaki felsőoktatás nem létezhet kellő ipari háttér és gyakorlati kapcsolat nélkül. Ebbéli meggyőződésem alapján az utóbbi években több ipari jellegű kutató-fejlesztő (K+F) munkában is részt vettem:

„Öntött alumínium keréktárcsák szövetszerkezetének vizsgálata”. Megbízó: SUOFTEC Könnyűfémtermék Gyártó és Forgalmazó Kft., 2005-06., összeg: 3,9 MFt, futamidő: 2000-02. Olyan módszert dolgoztunk ki, amellyel öntött alumínium keréktárcsákon a szekunder dendritág-távolság, valamint a szilícium fázis mérete, térfogataránya automatikus képelemző segítségével reprodukálhatóan, megbízhatóan mérhető.

„Alumínium öntvények szövetszerkezetének és töretfelületének vizsgálata”. Megbízó: LE BELIER Magyarország Formaöntöde Rt., Miskolci Egyetem Mechatronikai és Anyagtudományi Kooperációs Kutatási Központ, összeg: 7,5 MFt, futamidő: 2004-05. Gyártástechnológiai problémák fémtani okainak felderítésében és megoldásában működtünk közre.

„Bélyegforrasztó berendezéshez használt szerszám anyagának, illetve bevonatának optimalizálása”. Megbízó: Robert Bosch Elektronikai Kft., Miskolci Egyetem Tudásintenzív Mechatronikai és Logisztikai Rendszerek Regionális Egyetemi Tudásközpont, összeg: 3,2 MFt. Forrasztóbélyegek szövetszerkezetének részletes vizsgálata: az üzem közben kialakuló intermetallikus fázisok azonosítása. A forrasztóbélyegek működési és tönkremeneteli mechanizmusának felderítése.

„**Gömbgrafitos öntöttvasak szövetszerkezetének számítógépes képelemzéssel történő jellemzése**” témában eljárás és szoftver kifejlesztése. Megbízó: WESCAST Hungary Autóipari Rt., összeg: 2,9 MFt, futamidő: 2006. Az objektív szövetszerkezeti minősítés igényeinek megfelelő vizsgálati módszer és számítógépes szoftver kifejlesztése

„**Bélyegforrasztó berendezéshez használt szerszám anyagának, illetve bevonatának optimalizálása, továbbá röntgen-fluoreszcenz készülék alkalmazása forraszkötések vizsgálatára**” Megbízó: Robert Bosch Elektronika Kft., összeg: 12,5+3,0 MFt, futamidő: 2008.

„**Az elektronikai gyártás folyamatos fejlesztéséhez szükséges kutatási feladatok elvégzése**”, amelyek hozzájárulnak a már meglévő eljárások jelentős javításához és megbízhatóbbá, gazdaságosabbá, illetve környezetbaráttá tételéhez.” Megbízó: Robert Bosch Elektronika Kft., összeg: 3,0 MFt, futamidő: 2009.

„**Őn-tűkristályok kialakulásának és növekedésének vizsgálata ólommentes forrasztási környezetben, valamint a gyártástechnológia folyamatos működéséhez szükséges vizsgálatok elvégzése**” Megbízó: Robert Bosch Elektronika Kft., UNI-FLEXYS Egyetemi Innovációs Kutató és Fejlesztő Közhasznú Nonprofit Kft. összeg: 12,5 MFt, futamidő: 2010.

2.5. INFRASTRUKTÚRÁLIS FELTÉTELEK JAVÍTÁSA, SZAKKÉPZÉSI HOZZÁJÁRULÁS

Az elmúlt időszakban folyamatosan növekedett a gyakorlati képzés tárgyi feltételeinek javítására fordítható összeg, amely elsősorban a szakképzési hozzájárulásnak köszönhető. A **Fémteni és Képlékeny-alakítástani Tanszéken**, majd az **Anyagtudományi Intézetben** folyó ilyen irányú munkának egyik szervezője és koordinálója voltam. A szakmai kapcsolatok alapján az **Anyagtudományi Intézetben** az **EPCOS Kft.**, a **SUOFTEC Kft.**, a **WESCAST Rt.**, **MIK ZRT.** támogatása révén 2,25 MFt, 3,25 MFt és 4,25 MFt-ot sikerült a röntgen-diffrakciós, a scanning elektronmikroszkópos, illetve a számítógépes képelemző laboratóriumok fejlesztésére fordítani.

A dékáni megbízásom időtartama (2006-2010) alatt az **Audi Motor Hungária Kft.** összesen 17,75 M Ft, a **Robert Bosch Elektronika Kft.** 5 M Ft, a **Holcim Hungária Zrt.** 3,7 M Ft, a **Duna-Dráva Cement Kft.** 3,75 M Ft, a **Miskolci Ingatlangazdálkodó Zrt.** 3.M Ft, a **Coloplast Hungary Kft.** 2,5 M Ft, az **Arcelor Mittal Kft.**, a **Gibbs Hungary Kft.**, a **D&D Drótáru Ipari és Kereskedelmi Zrt.** 1-1 M Ft összeggel támogatta a **karon folyó gyakorlat igényes képzéseinket.** A szakképzési támogatást az Anyagtudományi Intézet, az Energia- és Minőségügyi Intézet, a Kémiai Intézet és a Dékáni Hivatal infrastruktúrális feltételeinek javítására fordítottuk.

2.6. FONTOSABB SZAKMAI UTAK

1991-ben Prof. Dr. H. E. Exner (Dr. Roósz András professzor ajánlására) meghívott a **stuttgarti Max-Planck-Institut Anyagtudományi Intézetébe** kvantitatív metallográfiai vizsgálatok végzésére. Ennek eredményeképpen 1991-ben két hónapig irányítottan kristályosított Al-Cu és Al-Ni ötvözetek szövetszerkezetével kapcsolatos kutatómunkát végeztem Stuttgartban.

1992-ben ugyancsak a stuttgarti **Max-Planck-Institut Anyagtudományi Intézetében** a **DAAD két hónapos ösztöndíjával** folytattam a megkezdett kutatómunkát, amelynek keretében módosítottam az Al-Cu ötvözetek irányított kristályosodásának modellezésével foglalkozó programomat.

1995-ben a **Japan Society for the Promotion of Science (JSPS)** támogatásával Yasunori Miyata professzor irányításával a **Nagaoka University of Technology**-ban dolgoztam 45 napig, ahol részletesen tanulmányoztam a dendrites kristályosodás modellezésével és kísérleti vizsgálatával foglalkozó kutatómunkát. Bekapcsolódtam a mikro-gravitációs körülmények között végzett kristályosítási kísérletek előkészítésébe és lebonyolításába is. A JSPS tanulmányút a későbbi tudományos pályám szempontjából meghatározó jelentőségű volt

2009-ben az **Egyesült Államok (USA)** neves műszaki egyetemén folyó **oktató és kutató munka tartalmi elemeinek megismerése, az oktatás- és kutatásszervezés**, valamint a **finanszírozás tanulmányozása** céljából, továbbá Miskolc város befektetési lehetőségeinek, illetve a Miskolci Egyetem, a Műszaki Anyagtudományi Kar tevékenységének bemutatásával az esetleges együttműködési lehetőségek és területek feltárása érdekében **háromhetes tanulmányúton** voltam az Amerikai Egyesült Államokban. Az út során közvetlenül gyűjtöttem tapasztalatot a BSc/MSc és PhD képzésről, valamint a kutatásokban alkalmazott módszerekről, a rendelkezésre álló erőforrásokról és az elért eredményekről. A program során elsősorban a Műszaki Anyagtudományi Kar szakmai tevékenységéhez közel álló (anyagtudományi, nanotechnológiai, energetikai kutatást folytató, valamint anyagmérnöki, kohómérnöki képzést nyújtó), jó nevű magán és állami intézményeket, valamint ezek vezetőit, oktatóit és kutatóit kerestem fel (**Massachusetts Institute of Technology (MIT), Harvard University, Colorado School of Mines, University of Arizona, University of Utah, De Anza College, University of Central Florida**).

2.7. VEZETŐI TAPASZTALATOK, VEZETŐI GYAKORLAT

2.7.1 A Műszaki Anyagtudományi Karon folytatott vezetői tevékenység

Tudományos kutatással és az oktatással kapcsolatos szervezői, irányítói és vezetői **munkám** kiemelkedően fontos állomásának tekintem a kari **Tudományos Diákköri Tanács**

elnöki (2000-2006), továbbá a **Beiskolázási Bizottság** elnöki (1996-2002, majd 2004-2005) megbízásaimat.

2006-ban a **Műszaki Anyagtudományi Kar Tanácsa** egyhangúan választott meg a kar **dékánjának**. Az elmúlt négy év **legfontosabb eredményei** a következőkben összegezhetők:

A) Oktatás, oktatásszervezés, a képzési profil bővítése

- A Műszaki Anyagtudományi Kar eredményes akkreditáció felülvizsgálata
- Energetikai mérnökasszisztens felsőfokú szakképzés (FSz) Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétele, a képzés sikeres megkezdése
- Anyagtechnológiai mérnökasszisztens, valamint fémtechnológiai mérnökasszisztens felsőfokú szakképzés (FSz) Országos Képzési Jegyzékbe történő felvételének kezdeményezése
- Mérnöktanár (anyagmérnök) mesterszak (MSc) akkreditációja
- Az anyagmérnök és a kohómérnök MSc képzés nappali és levelező munkarendben, valamint normál és keresztfélévben történő elindítása
- Biomérnök alapszak (BSc) akkreditációjának kezdeményezése
- BSc, MSc tantervreform megvalósítása, a 2009/2010. tanév I. félévétől rendszerszemléletű, egymásra épülő tantervek bevezetése
- A nanotechnológiai szakirány és a felülettechnikai kiegészítő szakirány elindítása
- A műszaki környezeti szakmérnök szakirányú továbbképzés akkreditációja.

B) Kutatás, kutatásszervezés, sikeres pályázatok

- Kerpely Antal Anyagtudományok és Technológiák doktori iskola akkreditációja: 2014. december 31-ig
- Az eredményes „A felsőoktatási tevékenységek színvonalának emeléséhez szükséges infrastrukturális és informatikai fejlesztések támogatása” című pályázat (TIOP-1.3.1/07/1) megvalósításában való részvétel, benne 430 M Ft műszerfejlesztés megvalósítása, valamint a B1 épület teljes felújítása
- TÁMOP 4.1.2 tananyag fejlesztési pilot projektben 33 millió forint, az ÖKOLIC pilot projektben 42 millió forint támogatás elnyerése
- Uni-flexys Kft. megalakításában játszott kezdeményező szerep
- Uni-flexys Kft. sikeres 1 Mrd forintos GOP pályázatában való aktív részvétel, a feltételrendszer (együttműködési megállapodás megfogalmazása, a GOP bizottság megszervezése, szerződésmenták létrehozása) kialakítása

- Szakképzési hozzájárulások kari szintű koordinálása, 2009-ben 115 M Ft-os bevétel, ebből 15 M Ft szerződés a dékán kezdeményezése
- Az ÖKOLIC Öntészeti Kutató-Oktató Labor Innovációs Centrum kialakításának támogatása, összesen 11 öntészeti cég részvételével
- Együttműködési megállapodások megkötése: Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közalapítvány Nanotechnológiai Kutatóközpont, BorsodChem Zrt., TVK Nyrt.

C) Szervezeti kérdések, szervezeti átalakítások

- A Verő József Műszaki Anyagtudományi Szakkönyvtár működési és infrastrukturális feltételeinek javítása
- Energia- és Minőségügyi Intézet (Energiahasznosítási Intézeti Kihelyezett Tanszék, Tüzeléstani és Hőenergiái Intézeti Tanszék, Minőségügyi Intézeti Kihelyezett Tanszék) megalakulása
- Anyagtudományi Intézet (Fémteni és Képlékeny alakítástani Intézeti Tanszék, MTA Anyagtudományi Kutatócsoport, Nanotechnológiai Intézeti Kihelyezett Tanszék) létrejötte
- Kémiai Intézet (Kémiai Tanszék, Vegyipari Technológiai Intézeti Kihelyezett Tanszék (Borsodchem), Petrolkémiai Intézeti Kihelyezett Tanszék (TVK)) megalakulása

D) Finanszírozás, gazdasági helyzet

- A szenátus által elfogadott egyetemi költségvetésről minden évben részletes tájékoztatás a kari tanács, az intézetek/tanszékek számára, valamint az egyetemi költségvetés módosításában játszott kezdeményező szerep
- Intézetekre, Tanszékekre lebontott részletes költségvetés készítése, annak folyamatos figyelemmel kísérése
- A kari hiány finanszírozása, részletes kari konszolidációs és humánpolitikai intézkedési terv kidolgozása, melyet a Gazdasági Tanács és a Szenátus is jóváhagyott,
- A részletes kari konszolidációs és humánpolitikai intézkedési tervből adódó kötelezettségek maradéktalan teljesítése
- A kari hiány (96 millió forint) csökkentése (jelenleg ~50 millió forint)
- A saját bevételek, valamint a hallgatói létszám növelése

- A kari oktatók között a PhD fokozattal rendelkezők arányának növekedése.

2.7.2 A hazai tudományos és szakmai szervezetekben végzett munka

Az **Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (OMBKE)** munkájában 1973-tól veszek részt. Alapító vezetőségi tagja vagyok (2000-) a **Neumann János Számítógéptudományi Társaság**, **Képfeldolgozók és Alakfelismerők Társasága (KÉPAF)** szakosztályának.

1998-tól bekapcsolódtam a Magyar Tudományos Akadémia szakmai bizottságainak munkájába is. Először, mint a Magyar Tudományos Akadémia Miskolci Akadémiai Bizottság Kohászati Szakbizottságának titkára, majd 2000-től mint a **Magyar Tudományos Akadémia Miskolci Akadémiai Bizottság Anyagtudományi Munkabizottságának elnöke** dolgoztam. 2002-ben a Magyar Tudományos Akadémia Anyagtudományi és Technológiai Bizottság tagjának is megválasztottak.

Választás útján – a munkabizottság tagjainak bizalmából – 2005-től az **MTA MAB Kohászati Szakbizottságának elnöke** 2008-ig, majd az **MTA MAB Anyagtudományi, Metallurgiai Szakbizottság elnöke** (2008-), valamint az MTA MAB tagja, s az **MTA Műszaki Tudományok Osztálya Metallurgiai Bizottságának**, továbbá az **MTA Műszaki Tudományok Osztálya Szál- és Kompozit-technológiai Bizottságának** tagja vagyok.

2.7.3 A nemzetközi tudományos életben való részvétel

1992-től tagja vagyok az ASM Internationalnak, míg 1993-ban bekapcsolódtam a **Materials Research Society** és az **International Society for Stereology** munkájába is.

A szakmai fejlődés miatt lényegbevágónak, az oktató- kutatómunka szempontjából pedig szinte nélkülözhetetlennek tartom a nemzetközi tudományos konferenciákon való közreműködést. Ezen a területen fontosabb megbízatásaim a következők:

- „**Third International Conference on Solidification and Gravity**” (26-29 April, 1999, Miskolc-Hungary): konferencia titkár és **szekcióelnök**
- „**8th European Congress for Stereology and Image Analysis**” (4-7 September, 2001, Bordeaux-France), „**Introduction to the Fractures and Image Modeling Sessions**”, felkért plenáris előadó
- **Neumann János Számítógéptudományi Társaság**, **Képfeldolgozók és Alakfelismerők III. Konferenciája** (2002. január 23-25., Domaszék): **szekció elnök**
- **Neumann János Számítógéptudományi Társaság** **Képfeldolgozók és Alakfelismerők IV. Konferenciája**. 2004. január 28-30., Miskolc-Tapolca, **konferencia elnök**

- **“Fourth International Conference on Solidification and Gravity”** (6-10 September 2004, Miskolc-Hungary) **konferencia társelnök**
- **„Fifth International Conference on Solidification and Gravity”** (6-10 September 2008, Miskolc-Hungary) **konferencia társelnök**
- tudományos munkám kiemelkedő elismerésének tartom, hogy a **„Powder Metallurgy World Congress & Exhibition”** (24-28 September, 2006, Busan, Korea) tudományos bizottsága a **„Composite Materials-Fabrication Process”** szekció elnökének kért fel.

2.8. SIKERES SZAKMAI PÁLYÁT BEFUTOTT TANÍTVÁNYOK

Tudományos témavezetőként végzett munkámat reprezentálja, hogy tanítványaim közül hatan szereztek PhD fokozatot.

- Csepeli Zsolt volt doktoranduszhallgatóm 1998 márciusában sikeresen megvédte PhD értekezését **„Wolfram szállal erősített, alumínium mátrixú kompozit irányított kristályosodásának modellezése”** címmel, 2001-ben elnyerte a Bolyai János Kutatói Ösztöndíjat. Jelenleg a **Dunaferr Zrt. Innovációs Menedzsmentjében** dolgozik, és a Dunaújvárosi Főiskolán tanít.
- Magyar Anita, aki szintén doktorjelölt hallgatóm volt, 2004 júliusában **„Karbon szállal erősített alumínium mátrixú kompozitok Al/C határfelületének jellemzése”** témakörben PhD-fokozatot szerzett, később a Miskolci Egyetem Kémia Tanszékén dolgozott, jelenleg a **Jabil Circuit Gyártó Kft.** (Tiszaújváros) üzemében tevékenykedik.
- Póliska Csaba PhD hallgatóm **„A gravitáció okozta áramlás hatása a szukcinonitril-aceton oldat dermedésére”** című értekezését 2008 októberében sikeresen megvédte, s jelenleg a **Műszaki Anyagtudományi Kar Energia és Minőségügyi Intézetben** adjunktusként dolgozik.
- Gergely Gréta PhD hallgatóm **„A stroncium és az olvadékmozgás hatása a Si morfológiájára Al7Si 0,3Mg ötvözet esetén”** című doktori értekezését 2009. október 6-án fogadta el a bíráló bizottság, jelenleg az **MTA Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Kutatóintézet Kerámia és nanokompozit Tudományos Osztályán** dolgozik.
- Kardos Ibolya levelező PhD hallgatóm 2009. december 19-én sikeresen megvédte **„Digitális képfeldolgozás és színes metallográfia alkalmazása gömbgrafitos öntöttvasak szövetszerkezetének jellemzésére”** címmel készített értekezését, s

jelenleg a **Dunaferr Zrt. Innovációs Menedzsmentjében** dolgozik, valamint a **Dunaújvárosi Főiskolán** tanít.

- Makszimus Andrea PhD hallgatóm „**Az összetétel és az előállítási technológia hatása az Al-SiCp kompozitok szövetszerkezetére, valamint mechanikai tulajdonságaira**” című értekezését 2009 decemberében adta be, ez idő szerint védés előtt áll, s jelenleg a **Műszaki Anyagtudományi Kar Kerámia és Szilikátmérnöki Tanszékén** tanársegéd.

3. A MŰSZAKI ANYAGTUDOMÁNYI KAR VEZETÉSÉRE VONATKOZÓ ELKÉPZELÉSEK

3.1. MOTIVÁCIÓ

A **demográfiai helyzet** kedvezőtlen változásából, továbbá a műszaki képzés alacsony társadalmi presztízsből, a kar képzési profiljának nem kellő ismertségéből és elismertségéből adódó, **fokozatosan nehezedő felvételi viszonyokkal** kell a következő években szembenéznünk, a demográfiai mélypont 3-4 év múlva várható. Egyidejűleg az oktatott szakterületek eltérő helyzetéből, és a **kar oktatóinak kedvezőtlen korösszetételéből** adódó ellentmondásokra kell megoldást találnunk. Ugyanakkor a viszonylag alacsony oktatói, kutatói létszám lehetőséget ad a **rugalmas alkalmazkodásra**, amely a feladatok átstrukturálásával valósítható meg.

Véleményem szerint a Műszaki Anyagtudományi Kar csak akkor lehet sikeres, ha **tevékenységének középpontjában az oktatás és a hallgató** áll. Az is nélkülözhetetlen, hogy az adott tudományterületet nemzetközi szinten művelni képes oktatóink legyenek, akik büszkék a **történelmi hagyományokra**, egymás eredményeit mindenkor tisztelik és megbecsülik. A reális alapokon nyugvó **gazdasági egyensúly**, valamint a **demokratikus, nyílt** – egyszersmind a feladatokra koncentrálnak – **munkahelyi légkör** szintén lényegbevágó feltétele az alkotómunkának.

3.2. A MŰSZAKI ANYAGTUDOMÁNYI KAR HELYZETE

A Műszaki Anyagtudományi Kar az elmúlt években – hasonlóan a felsőoktatás más intézményeivel – igen bonyolult, sokszor előre **kiszámíthatatlan körülmények** között tevékenykedett. Elsősorban a **gazdasági nehézségek**, a gazdasági világválság, valamint a **jogi túlszabályozottság** miatt az átalakulás és a fejlődés menete nem volt előre kiszámítható.

Mindezek ellenére a **kar munkája összességében eredményes és sikeres volt**, elsősorban a **kar egyetemi, valamint szakmai és regionális megítélése** javult jelentősen.

3.2.1 A Műszaki Anyagtudományi Kar erősségei

- A szakmaszeretetet és a közösségi összetartozást erősítő történelmi hagyományok.
- Elődeink által felhalmozott sokrétű szakmai tudás és tapasztalat.
- Önszervezésre képes és kész hallgatói közösségek, pozitív értékeket hordozó diákhagyományok.

- Nemzetközi szinten is elismert tudományos teljesítményre, valamint színvonalas mérnöki-műszaki alkotásokra képes oktatók-kutatók jelenléte.
- Rendkívül széles spektrumú ipari háttér, valamint az ehhez kapcsolódó, kiterjedt ipari kapcsolatrendszer.
- Az anyagmérnökképzés hazai megteremtése területén játszott kezdeményező szerep.
- Színvonalas tehetséggondozás, közvetlen oktató-hallgató kapcsolat, országos szinten is igen eredményes tudományos diákköri munka, valamint doktori képzés.

3.2.2 A Műszaki Anyagtudományi Kar gyengeségei

- A természettudományi, és műszaki felsőoktatás nem kellő társadalmi megbecsültsége.
- A továbbtanulni szándékozó fiatalok előtt a mérnöki hivatás, és az ipari karrier kevésbé vonzó volta.
- Az Észak-magyarországi Régió gazdasági és társadalmi nehézségei, és az ebből adódó alacsony munkaerő megtartó képessége.
- Az anyagmérnöki szakma nem kellő ismertsége, valamint a még mindig nem elégséges mértékű ipari elfogadottsága.
- Az oktatói gárda nem megfelelő korösszetétele, valamint a fiatal oktatók viszonylag alacsony aránya.

3.2.3 A Műszaki Anyagtudományi Kar lehetőségei

- Az országban elsőként alapított és bevezetett anyagmérnökképzés további megerősítése, a képzés társadalmi-gazdasági elfogadottságának további növelése.
- A képzési struktúra (doktori-, mester-, alapképzés, felsőfokú szakképzés) kiegyensúlyozott fejlesztése, különösen a felsőfokú szakképzés, a mesterképzés, valamint a továbbképzés lehetőségeinek jobb kihasználása.
- A régió jelentősebb középfokú oktatási intézményeivel megvalósítandó – a kölcsönös érdekeken alapuló – hosszú távú együttműködés kereteinek a kialakítása.
- A felvételi előkészítő tevékenysége, a mérnöki hivatás népszerűsítését ki kell terjeszteni az alapkokú oktatási intézményekre is, bátrabban kell élni a nem tradicionális megoldások alkalmazásával (verseny, pályázat).
- Jobban ki kell használni a fiatalokhoz közelebb álló kommunikációs lehetőségeket (internet, kiadványok, média).

- A jelentősebb ipari vállalatokkal és szakmai szervezetekkel való eredményes kooperáció megvalósítása.
- A nemzetközi kapcsolatokban rejlő lehetőségek kiaknázása: együttműködési megállapodások a képzés és kutatás területén, hallgatók külföldi képzése, külföldi oktatók vendéglődése.

3.2.4 A Műszaki Anyagtudományi Kart fenyegető veszélyek

- A felsőoktatás alulfinanszírozottsága, valamint a finanszírozás kizárólag hallgatói létszám alapján történő megvalósítása, illetve a minőségi paraméterek figyelmen kívül hagyása.
- A nem megfelelő hallgatói jelentkezési arány, s a felvett hallgatók gyenge előképzettsége.
- Az iparvállalatok humánpolitikával foglalkozó szakemberei előtt a karunkon végzett mérnökök szakképesítésének nem kellő ismerete.
- A K+F piacon a tanszékek versenytársként való megjelenése – időnként a szakmai kompetencia rovására is – a partneri szerep helyett.

3.3. VEZETŐI PROGRAM

A **Műszaki Anyagtudományi Kar fejlődésének kulcskérdése**, hogy kellő létszámú, megfelelő felkészültségű **fiatal válassza továbbtanulása** színteréül karunkat. Az is elengedhetetlen, hogy a végzett mérnökök, akik alapszakon, vagy mesterszakon diplomát szereztek, vagy éppen doktori fokozatot értek el, **sikeres és megbecsült tagjai legyenek** az iparnak, a gazdaságnak.

Ennek érdekében fel kell kutatni a régióban azokat a középiskolákat, amelyek **a Műszaki Anyagtudományi Kar bázis-középiskolái** lehetnek, akikkel kölcsönösen előnyös, amellet folyamatos és szervezett együttműködést kell kialakítani. Egyre szélesebb körben erősödik az a felismerés, hogy az **igazán hatékony felvételi előkészítő tevékenységhez** szükség van a fiatalokhoz közel álló marketing eszközök alkalmazására. Ennek érdekében az elmúlt években kialakult gyakorlatot tovább kell folytatni, amelynek során a beiskolázási propagandát kiterjesztettük **a fiatalok által olvasott kiadványokra** (Est Lapok, Ökorello Magazin), valamint hallgatott rádiókra (Rádió Gold, Pláza Rádió), és a felvételizők által látogatott médiafelületekre (Felvi.hu), rendezvényekre (Educatio Kiállítás, Pályaválasztási Kiállítások). Ennek **szervezési, személyi és anyagi feltételeit** tovább kell javítani.

Ugyancsak indokolt a **jelentősebb iparvállalatokkal**, a szakmai szervezetekkel és szövetségekkel olyan együttműködés kialakítása, melynek célja a **Műszaki Anyagtudományi Kar**

képzési programjának bemutatása, ezzel egyidejűleg a vállalatok szakember-utánpótlásának segítése. A jövőben törekednünk kell arra, hogy jelentősebb kutatási projekteket és fejlesztési elképzeléseket a **vállatokkal közösen** fogalmazzunk meg. A Műszaki Anyagtudományi Kar számára elengedhetetlenül fontos az ipari kapcsolatrendszer megléte és fejlesztése. Meggyőződésem, hogy mérnöki fakultás – tanszék, szakirány – **ipari háttér nélkül hosszútávon nem létezhet**. Hiszen az **ipar a kutatási témákkal**, fejlesztési elképzelésekkel megtermékenyíti, s a végzett hallgatóink befogadásával pedig hitelesíti szakmai munkánkat. Az ipari üzemekben a hallgatóink üzemi gyakorlati lehetőséget, tudományos diákköri témát, doktori kutatási témát, diplomamunkát, a végzés után pedig munkahelyet kapnak. Az is fontos, hogy a tanszékek beruházási és üzemeltetési forráshoz jutnak, s a munkát végző oktatók, kutatók, dolgozók pedig kiegészítő jövedelemre tesznek szert. Tovább kell erősíteni azt a gyakorlatot, amikor **egy-egy tanszék, egy-egy szakmai terület** az adott szakmai közösséghez tartozó **iparvállalatokkal közösen** alakít ki együttműködési megállapodást, s ezt a kapcsolatrendszert **hálózatszerűen működteti**. Ilyen kezdeményezés az ÖKOLIC (**Öntészeti Kutató-Oktató Laboratórium Innovációs Centrum**), amelyet a Magyar Öntészet Szövetség támogat, s a laboratórium a TÁMOP pályázatokban a kutatás és az oktatás feltételeinek javítására fontos forrásokhoz jutott.

Az ipari kapcsolatokban a **Mechatronikai Anyagtudományi Kooperációs Kutató Központ (MeAKKK)** folytatásaként létrejött **UNI-FLEXYS Egyetemi Innovációs Kutató és Fejlesztő Közhasznú Nonprofit Kft.** fontos szerepet tölt be. A **Gazdasági Operatív Program (GOP-2008-1.1.2)** keretében elnyert **állami támogatás** komoly segítséget jelent a kutatómunka feltételeinek további javításához. Az **UNI-FLEXYS Kft. működésével** kapcsolatos **kezdeményező és koordináló szerepünket** fenn kell tartani, ennek révén biztosítani kell **az egyetemi, a kari és a tanszéki érdekek harmonizációját**, valamint az kutatók egyéni érdekelttségét.

A **Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közalapítvány** miskolci telephelyén 2006-ban megalakult **Nanotechnológiai Kutatólaboratóriummal (BAY NANO)** kötött együttműködési megállapodás keretében létrejött **Nanotechnológiai szakirány** működési feltételeit tovább kell javítani. Ugyanakkor meg kell vizsgálni a **képzés gazdaságos fenntartásának és továbbfejlesztésének** lehetséges módjait és megoldásait.

Az **MTA Anyagtudományi Kutatócsoportjának** kiemelkedő szerepe van a karon folyó alap kutatásokban. A csoport szakmai munkája számottevően növeli a **Műszaki Anyagtudományi Kar tudományos hírnevét**. Az is alapvető jelentőségű, hogy a kutatócsoport tagjai részt vesznek az oktatómunkában. A jövőben is segíteni, támogatni kell a kutatócsoport

tevékenységét, egyszersmind az ott dolgozó, **tudományos fokozattal rendelkező fiatal kutatók** természetes **utánpótlási lehetőséget** jelentenek a kar számára.

A Műszaki Anyagtudományi Kar gazdasági helyzetének megalapozott és hosszú távú stabilitásához tovább kell folytatni a **tanszékek oktatási és a képzéssel szorosan összefüggő kutatási tevékenységének** összehasonlító elemzését, s ennek alapján a tanszékek **valós gazdasági helyzetének** kimutatását. A cél a veszteséges tanszékek bevételszerző tevékenységének növelése. A Műszaki Anyagtudományi Kar hosszú távú érdeke, hogy egyrészt megőrizze a **jelentős történelmi hagyománnyal**, valamint gazdag szakmai tapasztalattal rendelkező területeket; másrészt **támogassa és pártfogolja** az újabb, a régióban **jelentős ipari háttérrel** rendelkező képzési irányokat.

3.3.1 A következő időszak kiemelt feladatai

- Az iparvállalatokkal közösen kialakított, és működtetett **intézeti kihelyezett tanszékek** rendszerét tovább kell szélesíteni, meg kell vizsgálni annak lehetőségét, hogy a **Metallurgiai és Öntészeti Tanszék, Kerámia- és Szilikátmérnöki Tanszék**, valamint a **Polimermérnöki Tanszék** milyen feltételekkel és ütemezéssel alakulhat át intézetté
- A Műszaki Anyagtudományi Karon művelt **szakterületek kiegyensúlyozott fejlesztése, a stratégiai fejlesztési irányok közös kijelölése** és a szükséges személyi, infrastrukturális feltételek megteremtése
- Az **eredményes és sikeres oktató**, valamint **kutató- és fejlesztőmunka feltételeinek** folyamatos, zavartalan biztosítása
- A **kétciklusú képzési rendszerre** történő átállás **tapasztalatainak megvitatása**, a szükséges következtetések levonása
- Az **energetikai mérnökasszisztens felsőfokú szakképzés** stabilizálása, valamint az **anyagtechnológiai mérnökasszisztens**, és a **fémtechnológiai mérnökasszisztens** szakok felfuttatása, illetve a **mérnökstanár (anyagmérnök) mesterszak** indítása
- A **képzési profil bővítési lehetőségeinek** ismételt áttekintése
- A **biomérnök BSc, MSc** szakok, illetve az **anyagtudomány mesterszak** akkreditációs lehetőségeinek elemzése
- A **nanotechnológiai szakirány**, valamint a **keresztféléves mesterképzés**, a **levelező BSc és MSc képzések gazdaságosságának** vizsgálata, javaslat a képzések fenntarthatóságára

- A **költségtérítéssel** képzési formák bővítése, a **szakmérnöki szakok** (hőkezelő, ipari kemencék, polimertechnikai, kerámiaipari, üvegipari) a felsőoktatási törvénynek megfelelő alapítása és meghirdetése, valamint a kar tudományterületéhez kapcsolódó **továbbképző tanfolyamok** indítása
- A **műszaki környezetvédelmi szakmérnöki** szakirányú továbbképzési szak indítása, felfuttatása
- Felkészülés az MSc- és PhD-képzés területén **idegen nyelven való oktatási** programok meghirdetésére
- A **Műszaki Anyagtudományi Karon folyó doktori képzés** segítése, a doktori iskola működésének támogatása
- A **PhD tudományos fokozat**, illetve az **MTA doktora tudományos cím megszerzésének ösztönzése** és támogatása, továbbá a hazai és a nemzetközi tudományos közéletbe való bekapcsolódás segítése
- A **nemzetközi oktatás** területén az együttműködés feltételeinek javítása, a kreditrendszer ilyen irányú lehetőségeinek jobb kihasználása, a **hallgatók külföldi részképzését segítő programok és pályázatok támogatása**, valamint külföldi hallgatók fogadására való felkészülés
- Az oktatást és a kutatást segítő **Társadalmi Infrastruktúra Operatív Program (TIOP)** keretében tervezett **felújítás és beruházás megvalósítása**, az **önrész szakképzési hozzájárulások** segítségével történő előteremtése
- A **Társadalmi Megújulás Operatív Program (TÁMOP)** keretében „A felsőoktatás minőségének javítása a kutatás-fejlesztés-innováció-oktatás fejlesztésén keresztül” című pályázati felhíváshoz kapcsolódó **„A felsőoktatás minőségének javítása kiválósági központok fejlesztésére alapozva Észak-Magyarország stratégiai kutatási területein”** projekt megvalósításában való hatékony és igényes részvétel
- A **Társadalmi Megújulás Operatív Program (TÁMOP)** tananyagfejlesztéssel, digitális tananyagfejlesztéssel foglalkozó nyertes projektjeinek színvonalas megvalósítása
- A karon található **műhelyek tevékenységének** elemzése és működésük hatékonyabbá tétele
- A kar **gazdasági stabilitásának** megőrzése, egyensúlyának további javítása
- A **Verő József Műszaki Anyagtudományi Szakkönyvtár** működésének elősegítése

- A **különböző alapítványok** (Kerpely Antal, HUNGALU) fokozottabb bevonása a kar munkájába
- A **Műszaki Anyagtudományi Karon végzett mérnökökkel** – tanítványainkkal – a **szervezett kapcsolattartás kereteinek kialakítása**, s tevékenységük bekapcsolása a kar életébe.

3.3.2 Szervezeti és személyi kérdések

A Műszaki Anyagtudományi Kar kiegyensúlyozott fejlődéséhez továbbra is szükséges, hogy a **stratégiai és gazdaságfejlesztési irányvonalak kijelölését**, továbbá a fejlesztések megvalósítását segítő **humánpolitikai döntések** kialakítását közvetlenül a dékán koordinálja. A hatékony és racionális gazdálkodás érdekében a **döntéseknek a bérgazdálkodási egység szintjén** kell megszületniük, biztosítva annak a nagyon fontos alapelvnek az érvényesülését, hogy a kar irányítását **a dékán a tanszékvezetőkkel közösen** és egyetértésben végzi.

A felsőoktatási törvény előírásait is figyelembe véve a **Műszaki Anyagtudományi Karon jelenleg egy dékánhelyettes megválasztása lehetséges**, aki a tudományos és nemzetközi ügyekkel, a doktori iskola munkájához kapcsolódó kari feladatokkal, a doktori képzés segítségével, továbbá a gazdálkodással, a kari költségvetés elkészítésével foglalkozik.

Az **oktatási munka szervezésének és koordinálásának összetettsége**, a tanulmányi-hallgatói ügyek napi feladatai továbbra is indokoltá teszik **tanulmányi referens** részfoglalkoztatását a dékáni hivatalban. A munkatárs – **főállásban tudományos fokozattal rendelkező oktató** – a tanulmányi és az oktatási bizottság elnökeként tevékenykedik, továbbá a kari képzési rendszerrel kapcsolatos – kivéve a doktori képzést – munkálatokat végzi.

A **bevételszerző tevékenység** jelentőségének további növekedése, valamint az **ipari kapcsolatok** és a **pályázati feladatok** kari szintű koordinálásának biztosítása, a konferenciák, tudományos ülések, kiadványok felügyelete indokoltá teszi **ipari kapcsolatok referens** részfoglalkoztatását a dékáni hivatalban.

A kar **minőségügyi oktatásáért felelős szervezeti egység vezetőjét** be kell vonni a kar **minőségbiztosítási rendszerének** szervezésébe és irányításába, valamint az ilyen célú egyetemi bizottságokban a kar képviselőjére.

A szervezeti-személyi feltételekhez tartozik az is, hogy a **Műszaki Anyagtudományi Kar Dékáni Hivatala** által végzett adminisztratív, igazgatási és oktatás-szervező tevékenység **átalakítása sikeres** volt. Továbbra is biztosítani kell a Dékáni Hivatal **kiegyensúlyozott működését**, az **elektronikus ügyintézés** folyamatosságát, a **hallgató és oktató barát**

magatartást. A kar honlapjának **információtartalmát** és **naprakészségét** javítani kell, meg kell teremteni a **decentralizált tartalomkarbantartás** lehetőségét.

A Műszaki Anyagtudományi Karon folyó oktató és tudományos kutatómunka **legfőbb színterei az intézetek/tanszékek**. A döntéseknél mindenkor szem előtt kell tartani, hogy a kar gazdasági stabilitásának alapját, továbbá a kar szakmai hírnevét és hitelét az intézetek/tanszékek teremtik meg.

A Műszaki Anyagtudományi Kar vezetőségének elsődleges feladata, hogy **ösztönözze, és az intézetigazgatókon/tanszékvezetőkön keresztül irányítsa, koordinálja** az oktató-kutatómunkát, mégpedig körültekintően kiválasztott és demokratikusan elfogadott feltételrendszer segítségével.

Az oktatókra, kutatókra vonatkozó **humánpolitikai döntéseknél** az elméletileg **igényes tudományos teljesítményt**, a **színvonalas mérnöki alkotásokat** és **nívós oktatói munkát** egyaránt el kell ismerni, mert a Műszaki Anyagtudományi Kar egyenletes fejlődéséhez, tartalmas működéséhez mindegyik nélkülözhetetlen.

Korszerű természettudományos alapokkal rendelkező, egyúttal a gyakorlati mérnöki problémák megoldására képes fiatalok kibocsátása érdekében, mind az elsősorban **alap** illetve **alapozó tárgyakat oktató**, mind a túlnyomórészt **technológiai tantárgyakat gondozó tanszékek fejlesztésére** szükség van.

A Műszaki Anyagtudományi Kar hosszú távú érdeke, hogy egyrészt megőrizze és óvja a **jelentős történelmi hagyományokkal**, valamint gazdag tapasztalatokkal rendelkező szakterületeket; másrészt segítse és **támogassa az újabb**, s a régióban jelentős ipari háttérrel rendelkező **szakmai irányokat**.

* * *

4. NYILATKOZATOK

4.1. AZ ADATVÉDELMI TÖRVÉNY ALAPJÁN KÉSZÜLT NYILATKOZAT

Alulírott, Dr. Gácsi Zoltán ezennel hozzájárulok ahhoz, hogy pályázati anyagomat – a vonatkozó jogszabályok és az Egyetemi Szervezeti és Működési Szabályzata szerint – az erre jogosult bizottságok és testületek megismerjék.

Miskolc, 2010. március 2.



Dr. Gácsi Zoltán

4.2. NYILATKOZAT AZ EGYETEMEN KÍVÜL FENNÁLLÓ MUNKAVISZONYRÓL

Alulírott, Dr. Gácsi Zoltán ezennel nyilatkozom, hogy jelenleg kizárólag a Miskolci Egyetem Anyagtudományi Intézetében vagyok alkalmazásban, mint egészállású egyetemi tanár. Más munkaviszonnal vagy egyéb jogviszonnal nem rendelkezem.

Miskolc, 2010. március 2.



Dr. Gácsi Zoltán

4.3. NYILATKOZAT AZ ÖSSZEFÉRHETETLENSÉG FELTÉTELEINEK KIZÁRÁSÁRÓL

a Kjt-nek a felsőoktatásban való végrehajtásáról szóló 53/2006. (III. 14.) Korm. rendelet 2.

§-ának (1) és (3) bekezdései, 5. §-a, valamint 6. §-ának (1) bekezdése alapján

I.

Kijelentem, hogy sem én sem az Mt. 139. § (2) bekezdése szerinti közeli hozzátartozóm

- nem olyan egyéni vállalkozó, aki a Miskolci Egyetemmel rendszeres gazdasági kapcsolatban áll,
- nincs a Gt. 289. §-ában foglalt jelentős vagy azt meghaladó mértékű befolyást biztosító részesedése olyan gazdasági társaságban – a nyilvánosan működő részvénytársaságban bemutatóra szóló törzsrészvény-szerzés kivételével –, amely a Miskolci Egyetemmel rendszeres gazdasági kapcsolatban áll és
- nem vezető tisztségviselője, felügyelő bizottsági tagja, könyvvizsgálója olyan gazdasági társaságnak, amely a Miskolci Egyetemmel rendszeres gazdasági kapcsolatban áll.

II.

Kijelentem továbbá, hogy nem vagyok vezető tisztségviselője, könyvvizsgálója olyan gazdasági társaságnak, amelyben a Miskolci Egyetem alapítói, tulajdonosi érdekeltséggel rendelkezik.

III.

Kijelentem, hogy nincs olyan közeli hozzátartozóm, akivel a vezetői megbízásom következtében közvetlen irányítási (felügyeleti), illetve közvetlen elszámolási vagy ellenőrzési kapcsolatba kerülnék. Tudomásul veszem, hogy a felsorolt összeférhetlenségi feltételek a megbízásom egész időtartamára vonatkoznak. Kötelezem magam, hogy amennyiben velem szemben összeférhetlenségi ok merülne fel, vagy összeférhetlenségi helyzetbe kerülnék, azt nyolc napon belül írásban bejelentem a munkáltatói jogkör gyakorlójának.

Miskolc, 2010. március 2.

Dr. Gácsi Zoltán

Előttünk, mint tanúk előtt:

1./ (név, lakcím)

2./ (név, lakcím)

5. MELLÉKLETEK

5.1. PUBLIKÁCIÓS ÉS HIVATKOZÁSI JEGYZÉK

A. Könyvek, könyvfejezetek

- A1 Gácsi Zoltán, Sárközi Gábor, Réti Tamás, Kovács Jenő, Csepeli Zsolt, Mertinger Valéria: Sztereológia és Képelemzés. WellPress-PHARE. Miskolc, 2001. ISBN 963 86 1376 9. 263 oldal.
- A1-r1. Tóth László: Könyvismertetés – Gácsi Zoltán: Sztereológia és Képelemzés. Gépgyártás. XLII. Évfolyam 1-2. szám, pp. 46-47 -- "...Az egyetemi tankönyvként megjelent munkát nyugodt szívvel ajánlom mindazoknak, akik az anyagtudománnyal, az anyag belső szerkezetével azok sajátosságaival foglalkoznak." (p. 47.) --
- A1-r2. <http://www.dunaujvaros.com/>: A Dunaferr Alkotói Alapítvány kuratóriuma különdíjban részesítette ... Dr. Csepeli Zsoltot, Dr. Gácsi Zoltánt, Sárközi Gábort, Dr. Réti Tamást, Kovács Jenőt, Dr. Mertinger Valériát a --"Sztereológia és képelemzés című egyetemi tankönyv megírása és a könyv hasznosítása a Dunaferr Kutatóintézetben" című pályamunka alapján.--
- A1-r3. <http://www.inf.unideb.hu/oktatas>: Debreceni Egyetem Természettudományi Kar, Villamosmérnök BSc szak, Tantárgy leírások, Műszaki képfeldolgozás. Ajánlott irodalmom: -- „... Gácsi Zoltán, Sárközi Gábor, Réti Tamás, Kovács Jenő, Csepeli Zsolt, Mertinger Valéria: Sztereológia és képelemzés. Miskolci Egyetem, Egyetemi tankönyv, 2001.” --
- A1-r4. Debreceni Egyetem, Mérnök informatikus BSc, Tantárgyi Programok, Műszaki Képfeldolgozás, Oktatási segédesszközök: --„... Gácsi Zoltán, Sárközi Gábor, Réti Tamás, Kovács Jenő, Csepeli Zsolt, Mertinger Valéria: Sztereológia és képelemzés, Miskolci Egyetem, Egyetemi tankönyv, 2001.”—
- A1-r5. Takács-Szabó A, Verő B, Sólyom J: Metallographic Investigation of TRIP Steels; Materials Science Forum, vol. 537-538, pp. 457-464, 2007.
- A2 Gácsi Zoltán, Mertinger Valéria: Fémtan. Műszaki Könyvkiadó. Budapest, 2000. Oktatási Miniszter S 302. 071/99. számú engedélye alapján. ISBN 963 16 1680 0. 142 oldal.
- A2-r1. <http://www.muszakikiado.hu/>: Rövid leírás – Dr. Gácsi Zoltán,

Dr.Mertinger Valéria: Fémtan. -- „Szakképesítés: anyagvizsgáló és minőségbiztosító technikus, fémipari anyagtechnikus, fémipari minőségbiztosító technikus...” --

A2-r2. Jelentés a magyarországi szaktankönyvek minisztériumi engedélyezéséről. 2005. --„Szerbia Oktatási és Sport Minisztériuma engedélyezte magyarországi szaktankönyv használatát a vajdasági szakközépiskolák magyar tannyelvű tagozataiban A minisztériumi engedély oktatási területenként a következő tankönyvekre vonatkozik:... Dr. Gácsi Zoltán, Dr. Mertinger Valéria: Fémtan....“ –

B. Szerkesztett könyvek és folyóiratok

- B1 Roósz, M. Rettenmayr, Z. Gácsi (Editors): Materials Science Forum. Solidification and Gravity IV. Proceedings of 4th International Conference on Solidification and Gravity, Miskolc-Lillafüred, Hungary, September 6-9, 2004. Trans Tech Publications Inc. Uetikon-Zurich, 2006. ISBN 0-87849-991-1. pp. 660.
- B2 Gácsi Zoltán, Barkóczy Péter, Sárközi Gábor (szerkesztők): Képfeldolgozók és Alakfelismerők IV. Konferenciája. Miskolc-Tapolca, 2004. január 28-30. Neumann János Számítógéptudományi Társaság, Miskolc, 2004, 308 oldal.
- B3 Gácsi Zoltán (szerkesztő): Gácsi Zoltán, Sárközi Gábor, Réti Tamás, Kovács Jenő, Csepeli Zsolt, Mertinger Valéria: Szttereológia és Képelemzés. WellPress-PHARE. Miskolc, 2001. ISBN 963 86 1376 9. 263 oldal.

C. Folyóiratcikkek impakt faktoral

- C1 Andrea Makszimus, Zoltán Gácsi, C. Hakan Gür: Investigation of the Microstructure and Hardness of SiCp Reinforced Aluminium Matrix Composites. Materials Science Forum, vol. 589, pp. 239-244, 2008.
- C1 Gréta Gergely, Zoltán Gácsi, Olivér Bánhidí, Jenő Kovács, Arnold Rónaföldi: The Effect of a Rotating Magnetic Field on the Solidification of A356 Alloy Modified by Strontium. Materials Science Forum, vol. 589, pp. 305-310, 2008.
- C2 Zsolt Béla Bárány, István Péter Nagy, Zita Lovrity, Zoltán Gácsi: Preparation of polymer-metal composites via in situ decomposition of metal salts by frontal polymerization. Macromolecular Reaction Engineering, vol. 1 (1), pp. 40-44, 2007.
- C3 Ferenc Kretz, Zoltán Gácsi, C. Hakan Gur: Microstructure characterization of SiCp-reinforced aluminum matrix composites by newly developed computer-based algorithms. Materials Science Forum, vol. 534-536, pp. 909-912, 2007.

- C4 Takacs D, Sziraki L, Torok T. I, Gácsi Z.: Effects of pre-treatments on the corrosion properties of electroless Ni-P layers deposited on AlMg2 alloy. *Surface & Coatings Technology*, vol. 201 (8), pp. 4526-4535, 2007. (IF(2004)= 1,432)
- C4-c1. Mu SL, Li N, Li DY, Zou ZL: Investigation of a transparent chromate (III) passive film on electroless Ni-P coating by XPS and electrochemical methods, *ELECTROCHIMICA ACTA*, Volume: 54, Issue: 26, pp. 6718-6724, 2009
- C4-c2. Panagopoulos CN, Georgiou EP: Surface mechanical behaviour of composite Ni-P-fly ash/zincate coated aluminium alloy, *APPLIED SURFACE SCIENCE*, Volume: 255, Issue: 13-14, pp. 6499-6503, 2009
- C4-c3. Wang CY, Xiu ZY, Zhang Q: Microstructural characteristics of Ce conversion coatings on Cf/Al composite or Ni-P plated Cf/Al composite, *Surface and Interface Analysis*, Volume: 40, Issue: 9, pp. 1304-1309, 2008.
- C4-c4. Magnani M, Suegama PH, Espallargas N: Influence of HVOF parameters on the corrosion and wear resistance of WC-Co coatings sprayed on AA7050 T7, *Surface & Coatings Technology*, Volume: 202, Issue: 19, pp. 4746-4757, 2008.
- C4-c5. Lee CK: Corrosion and wear-corrosion resistance properties of electroless Ni-P coatings on GFRP composite in wind turbine blades, *Surface & Coatings Technology*, Volume: 202, Issue: 19, pp. 4868-4874, 2008.
- C4-c6. Jiang SQ, Kan CW, Yuen CWM, et al: Electroless nickel plating of polyester fiber, *Journal of Applied Polymer Science*, Volume: 108, Issue: 4, pp. 2630-2637, 2008.
- C4-c7. Liu HP, Li N, Bi SF, et al.: Effect of organic additives on the corrosion resistance properties of electroless nickel deposits, *Thin Solid Films*, Volume: 516, Issue: 8, pp. 1883-1889, 2008.
- C4-c8. He YD, Fu HF, Li XG, et al.: Microstructure and properties of mechanical attrition enhanced electroless Ni-P plating on magnesium alloy, *Scripta Materiala*, Volume: 58, Issue: 6, pp. 504-507, 2008.
- C4-c9. Kan C. W., Yuen C. W. M: Ultra-violet protection and water repellency of polyester fabrics treated by surface deposition of nickel under the effect of low temperature plasma. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, vol. 265 (2), pp. 501-509, 2007.
- C5 J. Kovács, G. Gergely, Z. Gácsi, A. Roósz, A. Rónaföldi: Quantitative Characterisation of Macrosegregation Produced by Forced Melt Flow. *Transactions of the Indian Institute of Metals*, vol. 60 (2-3), pp. 149-154, 2007. (IF(2005)= 0,078)

- C6 Zoltan Gacsi, C. Hakan Gur, Andrea Makszimus, Tadeusz Pieczonka: Investigation of microstructure inhomogeneity in SiCp-reinforced Aluminium matrix composites, *Material Science Forum*, vol. 534-536, pp. 901-904., 2007.
- C7 I. Kardos, Z. Gácsi, P. J. Szabó: Color Etching for Characterization the Grain Orientation in Spheroidal Graphite Cast Iron, *Materials Science Forum*, vols. 537-538, pp. 389-396, 2007.
- C8 Csaba Póliska, Zoltán Gácsi, Péter Barkóczy: The Effect of Melt Flow on the Dendrite Morphology. *Materials Science Forum. Solidification and Gravity IV*. Ed.: A. Roósz, M. Rettenmayr and Z. Gácsi, vol. 508, pp. 169-174, 2006. (IF(2004) = 0,498)
- C8-c1. Makszimus A, Gacsi Z, Gur CH : Investigation of the microstructure and hardness of SiCp reinforced aluminum matrix composites, *Materials Science Forum*, Volume: 589, pp. 239-244, 2008.
- C9 Z. Gácsi, Zs. Csepeli: Stereological Characterisation of Steel Wide Strip Microstructures. *Materials Science Forum. Materials Science, Testing and Informatics II*, Ed. J. Gyulai, vol. 473-474, pp. 207-212, 2005. (IF (2004)= 0,498)
- C10 K. Tomolya, Z. Gácsi and Á.Kovács: Copper Coating by Electroless Process for Aluminium Matrix Composite. *Materials Science Forum. Materials Science, Testing and Informatics II*, Ed. J. Gyulai, vol. 473-474, pp. 159-164, 2005. (IF (2004)= 0,498)
- C10-c1. Gacsi Z, Gur CH, Makszimus A, et al.: Investigation of microstructure inhomogeneity in SiCP-reinforced aluminum matrix composites, *Materials Science Forum*, Volume: 534-536, pp. 901-904, 2007.
- C11 F. Kretz, Z. Gacsi, J. Kovacs, T. Pieczonka: The electroless deposition of nickel on SiC particles for aluminum matrix composites. *Surface & Coatings Technology*, vol. 180 – 181, pp. 575–579, 2004. (IF= 1,432)
- C11-c1. Zhao W, Zhang QY, Zhang JP, Gu JW, Guo FG: Preparation and Characterization of Core-Shell PS/Ni Composite Microspheres, *POLYMER COMPOSITES*, Volume: 30, Issue: 8, pp. 1098-1105, 2009
- C11-c2. Ramesh CS, Keshavamurthy R, Channabasappa BH, Ahmed A: Microstructure and mechanical properties of Ni-P coated Si₃N₄ reinforced Al6061 composites, *MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING*, Volume: 502, Issue: 1-2, pp. 99-106, 2009
- C11-c3. Tekmen C, Cocen U : Squeeze casting of Ni coated SiC particle reinforced Al based composite, *Journal of Composite Materials*, Volume: 42, Issue: 13, pp.1271-1279, 2008.

- C11-c4. Gao HQ, Wang LD, Fei WD: Electroless plating copper coating of Al18B4O33 whisker for interface improvement of whisker reinforced aluminium matrix composite, *Materials Science and Technology*, vol. 23 (12), pp. 1497-1504, 2007.
- C11-c5. Babu GV, Palaniappa M, Jayalakshmi M: Electroless Ni-P coated on graphite as catalyst for the electro-oxidation of dextrose in alkali solution, *Journal of Solid State Electrochemistry*, vol. 11 (12), pp. 1705-1712, 2007.
- C11-c6. Palaniappa M, Palaniappa M, Babu GV, Balasubramanian K: Electroless nickel-phosphorus plating on graphite powder, *Materials Science and Engineering A- Structural Materials Properties Microstructure and Processing*, vol. 471 (1-2), pp. 165-168, 2007.
- C11-c7. Zou GZ, Cao MS, Zhang L: A nanoscale core-shell of beta-SiCp-Ni prepared by electroless plating at lower temperature, *Surface & Coatings Technology*, vol. 201(1-2), pp. 108-112, 2006.
- C11-c8. Liu JH, Zhou XM, Li SM: Electroless plating of nickel on the surface of polyaniline microtubules and electromagnetic property study, *Acta Chimica Sinica*, vols, 64 (2), pp. 63-168, 2006.
- C11-c9. León C. A., García-Guerra J., Lemus, J.: Infiltration of Ni-coated particulate aluminum composites, *International SAMPE Technical Conference*, pp. 647-657, 2004.
- C12 Csaba Póliska, Zoltán Gácsi, Mihály Réger: The 'In Situ' Investigation of Solidification. *Materials Science Forum. Materials Science, Testing and Informatics*. Ed. J. Gyulai, vols. 414-415, pp. 455-460, 2003. (IF= 0,602).
- C13 Zoltán Gácsi, Gábor Sárközi: Virtual Fracture Surfaces. *Materials Science Forum. Materials Science, Testing and Informatics*. Ed. J. Gyulai, vols. 414-415, pp. 405-410, 2003. (IF= 0,602).
- C14 Zoltán Gácsi: The Application of Digital Image Processing to Materials Science, *Materials Science Forum. Materials Science, Testing and Informatics*. Ed. J. Gyulai, vols. 414-415, pp. 213-220, 2003. (IF= 0,602)
- C14-c1. Makszimus A, Gacsi Z, Gur CH : Investigation of the microstructure and hardness of SiCp reinforced aluminum matrix composites, *Materials Science Forum*, Volume: 589, pp. 239-244, 2008.
- C14-c2. Anselmino E., Miroux A., Van Der Zwaag S.: Dispersoid quantification and size distribution in hot and cold processed AA3103. *Materials Characterization*, vol. 52, Issue 4-5, pp. 289-300, 2004.

- C15 Kinga Tomolya, Zoltán Gácsi, Tadeus Pieczonka: Porosity Shrinkage in the Al/SiC Composite. *Materials Science Forum. Materials Science, Testing and Informatics*. Ed. J. Gyulai, vols. 414-415, pp. 153-158, 2003. (IF= 0,602)
- C16 Jenő Kovács, András Roósz, Zoltán Gácsi: Solidification of Al-4wt.-%Cu Alloy under Non-Steady-State Conditions. *Materials Science Forum. Materials Science, Testing and Informatics*. Ed. J. Gyulai, vols. 414-415, pp. 133-138, 2003. (IF= 0,602)
- C16-c1. Jaradeh M, Carlberg T: Analysis of solidification in Bridgman furnace as simulation of DC casting of aluminium alloy slabs, *Materials Science and Technology*, vols. 23 (4) pp. 475-482, 2007.
- C16-c2. Kovacs J, Roosz A, Szoke J: Effect of a rotating magnetic field on the solidified structure of Al-Si alloys, *Solidification and Gravity IV*, vols. 508, pp. 263-267, 2006.
- C16-c3. Kovacs J, Szoke J, Samu T: Quantitative validation of microstructure simulation in case of unidirectionally solidified Al-Si alloys, *Materials Science Testing and Informatics II.*, vols. 473-474., pp. 355-360, 2005.
- C17 Zsolt Csepeli, Zoltán Gácsi: Stereological Characterisation of Wide Steel Strip Microstructures after Normalising and Thermomechanical Rolling. *Materials Science Forum. Materials Science, Testing and Informatics*. Ed. J. Gyulai, vols. 414-415, pp. 63-68, 2003. (IF= 0,602)
- C18 Gacsi Z, Kovacs J., Pieczonka T. Buza G.: Investigation of sintered and laser surface remelted Al-SiC composites. *Surface & Coatings Technology*, vol. 151, pp. 320-324, 2002. (IF= 1,267)
- C18-c1. Wu M, He XB, Rafi-ud-din, Ren SB, Qin ML, Qu XH: Effect of various Ni plating layers and aging on microstructure and shear strength of Sn-2.5Ag-2.0Ni solder joint, *SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY*, Volume: 203, Issue: 20-21, pp. 3011-3018, 2009.
- C18-c2. Singh SS, Roy D, Mitra R, Rao RVS, Dayal RK, Raj B, Manna I: Studies on laser sintering of mechanically alloyed Al50Ti40Si10 composite, *MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING*, Volume: 501, Issue: 1-2, pp. 242-247, 2009.
- C18-c3. Viejo F, Viejo F, Pardo A, Rams J, et al: High power diode laser treatments for improving corrosion resistance of A380/SiCp aluminium composites, *Surface & Coatings Technology*, Volume: 202, Issue: 17, pp. 4291-4301, 2008.
- C18-c4. Rams J, Pardo A, Urena A: Surface treatment of aluminum matrix composites using a high power diode laser, *Surface & Coatings*

- Technology. vols. 202 (4-7) pp1199-1203, 2007.
- C18-c5. Liu XM: Microstructure evolution of laser cladding with feeding powder for co-based alloy in addition with WC in reheating and cooling process, *Rare Metal Materials and Engineering*, vols. 36 (4) pp. 621-624, 2007
- C18-c6. Jaffar MJM, Sastikumar D, Nath AK: Laser assisted Al-Si-SiC composite layer formation on an Al-Si alloy, *Lasers in Engineering* vols. 15 (5-6) pp393-411, 2005
- C18-c7. Li L., An M., Wu G.: Model of electroless Ni deposition on SiCp/Al composites and study of the interfacial interaction of coatings with substrate surface. *Applied Surface Science*, vol. 252, Issue 4, pp. 959-965, 2005. „Silicon carbide/aluminum composites (SiCp/Al) are very important materials in the group of MMCs. They can be fabricated by simple, low-cost production techniques to achieve their high mechanical properties. Near-net-shape (without additional machining) final products may be directly manufactured using a powder metallurgy method [C14].”
- C18-c8. Yaghmaee, M S; Kaptay, G: Stability of SiC in Al-rich Corner of Liquid Al-Si-Mg System. *Materials Science Forum*, vol. 473-474, pp. 415-420, 2005.
- C18-c9. Yaghmaee, M S; Kaptay, G: Stability of SiC in Al-rich Corner of Liquid Al-Si-Mg System. *Materials Science Forum*, vol. 473-474, pp. 415-420, 2005.
- C18-c10. Kretz F, Gacsi Z, Kovacs J.: The electroless deposition of nickel on SiC particles for aluminum matrix composites *Surface & Coatings Technology* vols. 180 pp575-579, 2004.
- C19 Roosz A, Gacsi Z, Kovacs J Characterisation of solidified microstructure of solid solutions. *Praktische Metallographie-Practical Metallography*, vol. 39, no. 2, pp. 100-109, 2002. (IF= 0,176)
- C19-c1. Byrne C. J, Kueck A. M, Baker S. P: In situ manipulation of cooling rates during planar-flow melt spinning processing *Materials Science and Engineering A-Structural Materials Properties Microstructure and Processing*, vol. 459 (1-2), pp. 172-181, 2007.
- C19-c2. Kovacs J, Roosz A, Szoke J: Effect of a rotating magnetic field on the solidified structure of Al-Si alloys *Solidification and Gravity IV*, vols. 508, pp. 263-267, 2006.
- C19-c3. Kovacs J, Szoke J, Samu T: Quantitative validation of microstructure simulation in case of unidirectionally solidified Al-Si alloys *Materials*

- Science, Testing and Informatics II, vols. 473-474, pp. 355-360, 2005.
- C19-c4. Kovacs J, Roosz A, Gacsi Z: Solidification of Al-4wt.-%Cu alloy under non-steady-state conditions Materials Science, Testing and Informatics, vol. 414-415, pp.133-138, 2003.
- C20 Cs. Póliska, K. Tomolya, J. Kovács, Z. Gácsi, M. Réger: Effect of Direction of Solidification on the Dendritic Structure. Materials Science Forum. Solidification and Gravity 2000. Editors: A. Roósz and M. Rettenmayr, vols. 329-330, pp. 291-296, 2000. (IF= 0,597)
- C20-c1. Poliska C, Gacsi Z, Barkoczy P: The effect of melt flow on the dendrite morphology, Solidification and Gravity IV vols. 508 pp169-174, 2006
- C20-c2. Gacsi Z: The application of digital image processing to materials science, Materials Science Testing and Informatics vols. 414-4 pp213-220, 2003
- C21 G. Kaptay, P. Bárczy, F. Szigeti, A. Lovas, Z. Gácsi and L. Bolyán: Interface phenomena in processing of ceramic reinforced amorphous metal composites. Ninth International Conference on Liquid and Amorphous Metals, Journal of Non-Crystalline Solids, vol. 205-207, part 2, pp. 742-747, 1996. (IF= 1,318)
- C22 Bárczy P., Mertinger V., Gácsi Z., Babcsán N., Meier M.: Melt Motions During Unidirectional Solidification of Al-Al₃Ni Eutectics. Materials Science and Engineering A, vol. 173, pp. 137-141, 1993. (IF= 1,049)
- C22-c1. Mertinger V, Barczy P: The effect of gravitation forced convection on structure of Al-Ni eutectic, Solidification and Gravity 2000, vols. 329-3, pp. 309-316, 2000.
- C22-c2. Ratke L., Alkemper J.: Ordering of the fibrous eutectic microstructure of Al-Al₃Ni due to accelerated solidification conditions. Acta Mater, vol. 48, no. 8, pp. 1939-1948, 2000. -- "Interestingly, even if each author verified the above relationship, the values of the constant CJH seem to differ (there is a significant shift between the lines in the picture) by at least a factor of two and even the results obtained under microgravity conditions, which should not be influenced by parasitic fluid flow effects, differ significantly (compare, for example, the result of Favier and De Goer and those of Barczy and co-workers [C22])." (p. 1940) –
- C22-c3. Fritscher K.: Predictability of eutectic microstructures. Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, vol. 28, no. 8, pp. 377-383, 1997. -- Source: EISZ / Web of Science --

- C22-c4. Buchholz T., Alkemper J., Murakami K., Ratke L.: Directional solidification of Al-Al₃Ni eutectic alloys in an aerogel furnace. *Mater Sci Forum*, vol. 215, pp. 291-296, 1996. -- "In numerous investigations eutectic alloys were solidified under various conditions like different solidification velocities or different temperature gradients but also at different g-levels in order to understand the influence convection and diffusion on the microstructure formation of eutectics [...-C22]." (p. 291) –
- C23 Di L. M., Bakker H., Bárczy P., Gácsi Z.: Phase Transformations in the Nb-Au System by Ball Milling and the Study of the Metastable Phases. *Acta Metallurgica et Materialia*, vol. 41, pp. 2923-2932, 1993. (IF= 1,895)
- C23-c1. Grigorieva T. F., Barinova A. P., Ivanov, E. Yu., Boldyrev V. V.: Stage sequence in mechanochemical synthesis of nanometric solid solutions in metal systems. *Journal of Metastable and Nanocrystalline Materials*, vol. 15-16, pp. 553-556, 2003.
- C23-c2. Grigorieva T. F., Barinova A. P., Lyakhov N. Z.: Mechanochemical synthesis of intermetallic compounds. *Russian Chemical Reviews*, vol. 70, no. 1, pp. 45-63, 2001. -- Source: EISZ / Scopus –
- C23-c3. Grigorieva, T. F., Barinova, A. P., Lyakhov, N. Z.: Mechanochemical synthesis of intermetallic compounds. *Uspekhi Khimii*, vol. 70, no. 1, pp. 65-71, 2001. -- Source: EISZ / Scopus --
- C23-c4. Suryanarayana C.: Mechanical alloying and milling. *Prog Mater Sci*, vol. 46, no. 1-2, pp. 1-184, 2001. -- "Table 16 Disordering of intermetallics by mechanical milling Ref. [C23]." (p. 92) --
- C23-c5. Murty B. S., Ranganathan S.: Novel materials synthesis by mechanical alloying/milling. *Int Mat Rev*, vol. 43, no. 3, pp. 101-141, 1998. -- "Disordering of of V₃Ga and Nb₃Au during MM has also been studied with XRD techniques [C23]." (p. 122) --
- C23-c6. Guo F. Q., Lu K.: Structural evolution of an fcc alloy during ball milling. *J Mater Sci Technol*, vol. 14, no. 3, pp. 281-285, 1998. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C23-c7. Martin G, Bellon P.: *Driven Alloys*, Solid State Physics, vol. 50, pp. 189-331, 1997. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C23-c8. Zhou G. F., Bakker H.: Atomic Disorder and Amorphization of B2-Structure CoZr by Ball Milling, *Scripta Mater*, vol. 34, no. 1, pp. 29-35, 1996. -- "For B2 and L1 compounds the disordered structure is identical to bcc and fcc structure...(example are...Nb₃Au [B23] ... systems)." (p. 30) --

- C23-c9. Werder D. J., Chen C. H., Chen H. S. et al.: Microstructure and Diffusion in Nb/NbSn₂ Metal-bonding Structure, *J Mater Res*, vol. 10, no. 12, pp. 2988-2991, 1995. --Source: EISZ/ Web of Science --
- C23-c10. Suryanarayana C.: Does a Disordered Gamma-tial Phase Exist in Mechanically Alloyed Ti-Al Powders, *Intermetallics*, vol. 3, no. 2, pp. 153-160, 1995. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C23-c11. Yang H., Bakker H.: Formation of Amorphous and Metastable Phases from the Delta-phase by Ball-milling, *Mat Sci Eng, A182*, pp. 1207-1211, 1994. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C24 Roósz A., Gácsi Z., Fuchs E.: Solute Redistribution During Solidification and Homogenization of Binary Solid Solution. *Acta Metallurgica*, vol. 32, pp. 1745-1754, 1984. (IF= 2,116)
- C24-c1. Nie H, Feng YH, Zhang XX: The effects of micro scale solute redistribution on the macro scale heat and mass transfer during casting processes, *HT2005: Proceedings of the ASME Summer Heat Transfer Conference 2005, Volume: 3*, pp. 121-128, 2005.
- C24-c2. Gupta R. K, Nayan N, Ghosh B. R.: Design of homogenization cycle for various grain sizes of aluminum alloy AA2219 using diffusion principles, *Canadian Metallurgical Quarterly*, vols. 45 (3) pp. 347-351, 2006.
- C24-c3. Gupta R. K, Nayan N, Ghosh B. R.: Computation of the homogenization regime for aluminum alloy AA2219 on the basis of diffusion theory, *Metal Science and Heat Treatment*, vols. 47 (11-12) pp. 522-525, 2005.
- C24-c4. Zoeller T. L, Sanders T. H.: The rate of solidification and the effects of local composition on the subsequent nucleation of Al₂₀Cu₂Mn₃ dispersoid phase in Al-4Cu-0.3Fe-0.4Mn-0.2Si alloys, *Journal de Physique IV*, vols. 120 pp. 61-68, 2004.
- C24-c5. Zoeller T. L., Sanders Jr. T. H.: The effect of thermal treatment on the microstructural evolution of an Al-Cu alloy. *Proceedings of the ASME Summer Heat Transfer Conference 2003*, pp. 103-108, 2003. - - Source: EISZ/Scopus --
- C24-c6. Suman Chakraborty, Pradip Dutta: The effect of solutal undercooling on double-diffusive convection and macrosegregation during binary alloy solidification: a numerical investigation. *International Journal for Numerical Methods in Fluids*, vol. 38, issue 9, pp. 895-917, 2002. -- Source: SpringerLink/CrossRef Search --
- C24-c7. Kumoto E. A., Alhadeff R. O., Martorano M. A.: Microsegregation

- and Dendrite Arm Coarsening in Tin Bronze. *Mater Sci Technol*, vol. 18, no. 9, pp. 1001-1006, 2002. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C24-c8. Chakraborty S., Dutta P.: The Effect of Solutal Undercooling on Double-diffusive Convection and Macrosegregation During Binary Alloy Solidification: A Numerical Investigation. *Int J Numer Meth*, vol. 38, no. 9, pp. 895-917, 2002. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C24-c9. Martorano M. A., Capocchi J. D. T.: Mathematical modelling of microsegregation in eutectic and peritectic binary alloys. *Materials Science and Technology*, vol. 16, no. 5, pp. 483-490, 2000. -- Source: EISZ / Scopus --
- C24-c10. Martorano M. A., Capocchi J. D. T.: Effects of Processing Variables on the Microsegregation of Directionally Cast Samples. *Metall Mater Trans A*, vol. 31, no. 12, pp. 3137-3148, 2000. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C24-c11. Eds.: Cheng K. C., Seki N.: *Freezing and Melting Heat Transfer in Engineering*. Hemisphere Publishing Corporation, New York, 1998. -
- "Based on their calculations Roos et al. [C24] developed a method of solute distribution in the liquid between dendrite arms in order to produce alloys with uniform properties by controlling the process." (p. 500) --
- C24-c12. Kraft, T. Numerical microsegregation model for dendritic solidification: Model description and applications. *International Journal of Cast Metals Research*, vol. 9, no. 1, pp. 51-61, 1996. -- Source: EISZ/Scopus --
- C24-c13. Kuti I., Roósz A.: Calculation of dendrite tip temperature during constrained growth. *Materials Science Forum*, vol. 215-216, pp. 169-178, 1996.--
- C24-c14. Kraft T., Exner H. E.: Numerical Simulation of Solidification 1. Microsegregation in Binary Alloys. *Z Metallk*, vol. 87, no. 7, pp. 598-611, 1996.
- C24-c15. Kraft T., Rettenmayr M., Exner H. E.: An Extended Numerical Procedure for Predicting Microstructure and Microsegregation of Multicomponent Alloys. *Model Simul Mater Sci*, vol. 4, no. 2, pp. 161-177, 1996. -- "The tools are now available to handle the shortcomings of various analytical and numerical models in the past [e.g. ...-C24-...]..." (p. 161) -- "The differential equation is solved numerically with a modified Crank-Nicholson method [C24]." (p. 15-16) --

- C24-c16. D. H. Kirkwood: The Numerical Modelling of Microsegregation in Alloy Steel System. Mater Sci Forum, vols. 215-216, pp. 123-132, 1996. -- " Other workers [C24] have employed schemes which require the interface be at nodes." (8 lines, p. 124) --
- C24-c17. T. Kraft: Numerische Simulation der Erstarrung mehrkomponentiger Legierungen. Doktorarbeit, Universität Darmstadt, 1995.
- C24-c18. Sundarraaj S., Voller V. R.: The Binary Alloy Problem in an Expanding Domain - the Microsegregation Problem. Int J Heat Mass Tran, vol. 36, no. 3, pp. 713-723, 1993. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C24-c19. Sundarraaj, V. R. Voller: A Discussion on Results of Recent Microsegregation in Ternary Alloys. (in Proc. ed. by J. P. Hager), pp. 461-479, 1992. -- "...a number of numerical models for investigation of microsegregation in coarsening dendritic arm structures have been reported in the literature [C24]." (p. 462) --
- C24-c20. Battle T. P.: Mathematical Modeling of Solute Segregation in Solidifying Materials. Int Mat Rev, vol. 37, no. 6, pp. 249-270, 1992. -- "Roosz et al. [C24] have published a series of papers relating to their model, which uses the Crank-Nicholson finite element technique to solve for solid [...-C24-...]...and liquid phase." (p. 260) --
- C24-c21. Rettenmayr M.: Numerisches Modell Zur Beschreibung der Mikrosegierung in Ternaren Legierungen. Doktorarbeit, Max Planck Institut für Metallforschung, 1990.
- C24-c22. Fejjoó Z.: Doktorarbeit, Max Planck Institut für Metallforschung, 1989.
- C24-c23. Gungor M. N.: A Statistically Significant Experimental Technique for Investigating Microsegregation in Cast Alloys. Metall Trans A, vol. 20, no. 11, pp. 2529-2533, 1989. -- "...the subject of microsegregation has been addressed by many researchers including analyses by... Roosz et al. [C24]..." (p. 2529) --
- C24-c24. Mortensen a, cornie ja, flemings M. C.: Columnar Dendritic Solidification in a Metal-matrix Composite. Metall Trans A, vol. 19, no. 3, pp. 709-721, 1988. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C24-c25. Réti T., Gergely M., Bobok Gy.: Application of Microprocessors for Property Monitoring and Control in Modern Heat Treatment Practice. Proceedings International Conference Materials '87, London, The Institute of Metals. 1988. -- "...dissolution of the non-equilibrium second phase durinf homogenization of aluminum alloys [C24]" (p. 236) --

- C24-c26. Beaverstock R. C.: Secondary Dendrite Arm Coarsening and Microsegregation in Multicomponent Alloys. Proceedings of the 4th Int. Conf. on Solidification Processing, Sheffield, pp. 321-324, 1997.
- C24-c27. Resing ha, nachtrieb N. H.: Pattern Generation at the Solidification Front as Examined from Traces in the Solid - Forbidden Cells. J Cryst Growth, vol. 78, no. 1, pp. 69-84, 1986. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C24-c28. Halder E.: Konzentrationasverteilung und Erstarrungsgeometrie in Aluminiumlegierungen, Doktorarbeit, Max Planck Institut für Metallforschung, Stuttgart, 1985.
- C24-c29. Réti T., Gergely M., Bobok Gy.: Computing Method for Non-isothermal Heat Treatments. Heat Treatment '81, Procs. of Int. Conf. organized by the Heat Treatment Committee of The Metals Society, 1981. -- "Using the measured results obtained from isothermal tests [C24]..." (p. 95) --
- C25 Roósz A., Gács Z., Fuchs E.: Isothermal Formation of Austenite in Eutectoid Plain Carbon Steel. Acta Metallurgica, vol. 31, pp. 509-517, 1983. (IF= 2,073)
- C25-c1. Mukherjee S, Chakraborty S, Manna I: Effect of Process Parameters on Laser Surface Hardening of Plain Carbon Eutectoid Steel. CMC-COMPUTERS MATERIALS & CONTINUA Volume: 10 Issue: 3 pp. 217-228, 2009
- C25-c2. Banerjee DK, Kattner UR: Calculation of relative thermal elongation of structural steels. JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE Volume: 44, Issue: 14, pp. 3741-3746, 2009
- C25-c3. Li Li ZD, Miyamoto G, Yang ZG, Furuwara T.: Nucleation of austenite from pearlitic structure in an Fe-0.6C-1Cr alloy. SCRIPTA MATERIALIA Volume: 60, Issue: 7, pp. 485-488, 2009
- C25-c4. San Martin D, de Cock T, Garcia-Junceda A, Caballero FG, Capdevila C, de Andres CG: Effect of heating rate on reaustenitisation of low carbon niobium microalloyed steel. MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY, Volume: 24, Issue: 3, pp. 266-272, 2008
- C25-c5. Park JH, Lee YK: Non-isothermal austenite formation behavior in an interstitial free steel with different ferrite microstructures. SCRIPTA MATERIALIA, Volume: 58, Issue: 7, pp. 602-605, 2008
- C25-c6. Garcia-Junceda A., Caballero F. G., Iung T: Influence of austenite grain size on overaging treatment of continuous annealed dual phase steels. Materials Science and Technology, vol. 23 (6) pp. 671-676, 2007

- C25-c7. Schmidt ED, Damm EB, Sridhar S: A study of diffusion- and interface-controlled migration of the austenite/ferrite front during austenitization of a case-hardenable alloy steel (vol 38A, pg 244, 2007). Metallurgical and Materials Transactions A-Physical Metallurgy and Materials Science vol. 38A (4) pp698-715, 2007
- C25-c8. Schmidt ED, Damm EB, Sridhar S: A study of diffusion- and interface-controlled migration of the austenite/ferrite front during austenitization of a case-hardenable alloy steel. Metallurgical and Materials Transactions A-Physical Metallurgy and Materials Science vol. 38A (2) pp244-260, 2007
- C25-c9. Caballero FG, Garcia-Junceda A, Capdevila C: Evolution of microstructural banding during the manufacturing process of dual phase steels. Materials Transactions vol. 47 (9) pp2269-2276, 2006
- C25-c10. Zhao HZ, Liu XH, Wang GD: Progress in modeling of phase transformation kinetics. Journal of Iron and Steel Research vol. 13 (3) pp68-73, 2006
- C25-c11. Krzyzanowski M, Beynon JH, Kuziak R: Development of technique for identification of phase transformation model parameters on the basis of measurement of dilatometric effect-direct problem. Isij International vol. 46 (1) pp147-154, 2006
- C25-c12. Schmidt E, Wang Y, Sridhar S: A study of nonisothermal austenite formation and decomposition in Fe-C-Mn alloys. Metallurgical and Materials Transactions A-Physical Metallurgy and Materials Science vol. 37A (6) pp1799-1810, 2006
- C25-c13. Kapturkiewicz W, Frasz E, Burbelko AA: Computer simulation of the austenitizing process in cast iron with pearlitic matrix. Materials Science and Engineering A- Structural Materials Properties Microstructure and Processing vol. 413 (Sp. Iss. SI) pp352-357, 2005
- C25-c14. Tszeng T. C., Shi G.: A global optimization technique to identify overall transformation kinetics using dilatometry data – Applications to austenitization of steels. Materials Science and Engineering: A 380(1), pp. 123-136, 2004.
- C25-c15. F. Garcia-Caballero, C. Capdevila, D S. Martin, C G-D. Andres, Reaustenitisation of steels with different initial microstructures. Revista de Metalurgia, vol. 40, no. 3, pp. 214-218, 2004. -- Source: Materials Research Database with METADEX. --
- C25-c16. Hunkel M., Surm H., Lübben Th., Kessler O., Hoffmann F., Mayr P.: Modeling the formation of austenite from ferrite-carbide aggregates.

- Materials Science and Technology, 2003 Meeting, pp. 475-490, 2003.
- C25-c17. Caballero F. G., Capdevila C., San Martin D., García De Andrés C.: Contribution to the study of austenite formation in steels. Materials Science and Technology, 2003 Meeting, pp. 457-474, 2003.
- C25-c18. Gómez M., Medina S. F., Caruana G.: Modelling of Phase Transformation Kinetics by Correction of Dilatometry Results for a Ferritic Nb-microalloyed Steel. ISIJ International, vol. 43, no. 8, pp. 1228-1237, 2003.
- C25-c19. Caballero F.G., Capdevila C., De Andrés C.G.: An attempt to establish the variables that most directly influence the austenite formation process in steels. ISIJ International 43, no. 5, pp. 726-735, 2003.
- C25-c20. Caballero F G., Capdevila C., De Andrés C. G. Modelling of kinetics and dilatometric behaviour of austenite formation in a low-carbon steel with a ferrite plus pearlite initial microstructure. Journal of Materials Science, vol. 37, no. 16, pp. 3533-3540, 2002.
- C25-c21. Zhang W., Elmer J. W., DebRoy T.: Modeling and Real Time Mapping of Phases During GTA Welding of 1005 Steel. Mat Sci Eng A333, no. 1-2, pp. 320-335, 2002. -- "In the HAZ, the δ phase transformation in low alloy steels involves the nucleation of δ phase from the α matrix and the growth of δ phase by diffusion [...-C25-...]." (p. 325) --
- C25-c22. Caballero F. G., Capdevila C., de Andres C. G.: Modelling of Austenitisation Process in an Eutectoid Steel. Rev Metal Madrid, vol. 37, no. 5, pp. 573-581, 2001. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C25-c23. Caballero, F.G., Capdevila, C., García De Andrés, C.: Influence of pearlite morphology and heating rate on the kinetics of continuously heated austenite formation in a eutectoid steel. Wire 50, no. 3, pp. 1283-1291, 2001.
- C25-c24. Caballero F. G., Capdevila C., de Andres C. G.: Modelling of Kinetics of Austenite Formation in Steels with Different Initial Microstructures. ISIJ INT, vol. 41, no. 10, pp. 1093-1102, 2001. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C25-c25. Caballero F. G., Capdevila C., de Andres C. G.: Kinetics and Dilatometric Behaviour of Non-isothermal Ferrite-austenite Transformation. Mater Sci Tech, vol. 17, no. 9, pp. 1114-1118, 2001. - - "Roosz et al. [C25] determined the influence of the initial microstructure on the nucleation rate and grain growth of austenite

- during isothermal treatment of a eutectoid plain carbon steel." (p. 1114) --
- C25-c26. Caballero F. G., Capdevila C., de Andres C. G.: Modelling of Isothermal Formation of Pearlite and Subsequent Reaustenitisation in Eutectoid Steel During Continuous Heating. *Mater Sci Tech*, vol. 17, no. 6, pp. 686-692, 2001. -- "Models of specific metallurgical approaches exist for isothermal reaustenization from different initial microstructures [C25]." (p. 686) --
- C25-c27. Caballero F. G., Capdevila C., de Andres C. G.: Influence of Pearlite Morphology and Heating Rate on the Kinetics of Continuously Heated Austenite Formation in a Eutectoid Steel. *Metall Mater Trans A*, vol. 32, no. 6, pp. 1283-1291, 2001. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C25-c28. Caballero F. G., Capdevila C., de Andres C. G.: Influence of Scale Parameters of Pearlite on the Kinetics of Anisothermal Pearlite-to-austenite Transformation in a Eutectoid Steel. *Scripta Mater*, vol. 42, no. 12, pp. 1159-1165, 2000. -- "Formation of austenite from pearlite is well established to be a nucleation and growth process [...-C25-...]." (p. 1159) --
- C25-c29. Reed R. C., Akbay T., Shen Z., Robinson, J. M., Root, J. H.: Determination of Reaustenitisation Kinetics in a Fe-0.4C Steel Using Dilatometry and Neutron Diffraction. *Mat Sci Eng A256*, no. 1-2, pp. 152-165, 1998. -- "Despite this fact, and although the formation of austenite has been studied in some detail [...-C25-...]." (p. 152) --
- C25-c30. García De Andrés C., Caballero F.G., Capdevila C., Bhadeshia H. K. D. H.: Modelling of Kinetics and Dilatometric Behavior of Non-isothermal Pearlite-to-austenite Transformation in an Eutectoid Steel. *Scripta Mater*, vol. 39, no. 6, pp. 791-796, 1998. -- "Roosz et al. [C25] determined the influence of the initial microstructure on the nucleation rate and grain growth of austenite during isothermal treatment of a eutectoid plain carbon steel." (p. 791) --
- C25-c31. de Andres C. G., Caballero F. G., Capdevila C.: Dilatometric Characterization of Pearlite Dissolution in 0.1C-0.5Mn Low Carbon Low Manganese Steel. *Scripta Mater*, vol. 38, no. 12, pp. 1835-1842, 1998. -- "Theoretical studies [C25-...] concerning the growth rate of austenite into pearlite concluded that the dissolution process is controlled by the diffusion of carbon in the growing phase, and it was assumed that the effective diffusion distance is approximately equal to the interlamellar spacing of pearlite." (p. 1838) --

- C25-c32. Fritscher K.: Predictability of eutectic microstructures. *Materialwissenschaft und Werkstofftechnik*, vol. 28, no. 8, pp. 377-383, 1997. --
- C25-c33. Mendes Da Fonseca Gomes M. D. G., De Almeida L. H., Gomes L. C. F. C., May I. L.: Effects of Microstructural Parameters on the Mechanical Properties of Eutectoid Rail Steels. *Materials Characterization*, vol. 39, no. 1, pp. 1-14, 1997.
- C25-c34. Reed R. C., Shen Z., Akbay T. et al.: Laser-pulse Heat Treatment: Application to Reaustenitisation from Ferrite/Cementite Mixtures. *Mat Sci Eng A232*, no. 1-2, pp. 140-149, 1997. -- "The formation of austenite which occurs when low alloy steels are heated above the eutectoid temperature is a process which is known as reaustenization [...-C25-...]." (p. 140) --
- C25-c35. Shen Z.: Characterization and Modelling of Reaustenization in Steel. PhD Thesis, University of London, Imperial College, 1996.
- C25-c36. Atkinson C., Akbay T., Reed R. C.: Theory for Reaustenitization from Ferrite/Cementite Mixtures in Fe-C-X Steels. *Acta Metall Mater*, vol. 43, no. 5, pp. 2013-2031, 1995. -- "It is now well established [...-C25-...] that the kinetics of reaustenization are a strong function of the starting microstructure..." (p. 2013) --
- C25-c37. Matsuura K., Itoh Y., Ohmi T. et al.: Evaluation of Grain Shape Distribution in Polycrystalline Materials. *Mater T JIM*, vol. 35, no. 4, pp. 247-253, 1994. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C25-c38. Akbay T., Reed R. C., Atkinson C.: Modeling Reaustenitization from Ferrite Cementite Mixtures in Fe-C Steels. *Acta Metall Mater*, vol. 42, no. 4, pp. 1469-1480, 1994. -- "The experimental evidence to date suggests that the kinetics of the nucleation and growth of austenite are strong function of starting microstructure and alloy composition [e.g. ...-C25-...]." (p. 1470) --
- C25-c39. Nath S. K., Ray S., Mathur V. N. S. et al.: Nonisothermal Austenitisation Kinetics and Theoretical Determination of Intercritical Annealing Time for Dual-phaseS, *ISI J INT*, vol. 34, no. 2, pp. 191-197, 1994. -- "This conclusion is in line with the observation made by Roosz et al. [C25] who have studied isothermal austenization of eutectoid steel and have obtained the value of n approximately 4." (p. 195) --
- C25-c40. Nath S. K., Ray S., Mathur V. N. S. et al.: Nonisothermal DSC Studies on Austenitization of Hypoeutectoid Plain Carbon-steels, T

- Indian I Metals, vol. 45, no. 1, pp. 51-55, 1992. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C25-c41. Baranov A. A.: On Contact Melting of Metals (in Russian). Fiz Met Metalloved, no 4, pp. 202-204, 1990. -- "Eta svjaz ... [C25]." (p. 204) --
- C25-c42. Sinha A. K.: Ferrous Physical Metallurgy. Butterworth Publ., Boston, 1989. -- "...much fewer detailed studies have been carried out on the formation of austenite... [...-C25]." (p. 309) --
- C25-c43. Nozaki H., Nishikawa Y., Uesugi Y. et al.: Change in the Austenite Grain-size Due to Temperature Cycling. Tetsu to Hagane, vol. 72, no. 10, pp. 1598-1604, 1986. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C26 Roósz A., Gácsi Z.: The Correlation of the Average True Interlamellar Spacing of Pearlite and the Transformation Temperature in DIN 39 Cr 4 Steel. Metallography, vol. 14, pp. 129-139, 1981. (IF= 0,305)
- C26-c1. Ohser J, Lorz U.: Quantitative Gefügeanalyse. Theoretische Grundlagen und Anwendung. Akad. Buch., Technische Universität Bergakademie Freiberg 1996. --" Die ersten Arbeiten dazu beschäftigten sich mit der Ermittlung des räumlichen Abstandes der Zementitlamellen im Perlit, vgl...Rósz [C27]..." (p. 134) --
- C26-c2. Colmenero J. C., Akune K.: Discontinuous Precipitation Reaction in a Pb-0.04wt.percent Ca Alloy. Mater Charact, vol. 33, no. 2, pp. 113-118, 1994. -- "The models of interlamellar spacings as well as discontinuous precipitation growth assume the constancy of interlamellar spacing in the specimen or within the same colony [C27]..." (p. 117) -- "...the method proposed by Roosz et al. [C27] was used to analyze the mean interlamellar spacing. In their method..." (11 lines, p. 117) --
- C26-c3. Werner E: Thermal Shape Instabilities of Lamellar Structures. Z Metallkd, vol. 81 no. 11, pp. 790-798, 1990. -- "Furthermore from metallographical sections the plate cross sectional aspect ratio k cannot be measured very accurately and only a range of k values can be determined [C27]." (p. 792) --
- C26-c4. Petitgand H., Benoit D., Moukassi M., Debysier B.: Automatic Measurement of Pearlitic Interlamellar Spacing with Computer Image Processing. ISIJ INT, vol. 30, pp. 546-551, 1990. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C26-c5. Fong H. S.: Determining True Pearlite Lamellar Spacings from Observed Apparent Spacings. Metallography, vol. 23, no. 3, pp. 173-

- 188, 1989. -- "Roosz et al. [C27] have, however, presented a simple way of doing this, the essence of which will now be described." (3 pages, p. 174-176) --
- C26-c6. Czarski A., Rys J.: Stereological Relationships for Lamellar Structure. *Acta Stereologica*, vol. 6, no. 3, pp. 567-572, 1987. -- "Numerical solution of equation were done by Roosz et al. [C27]..." (p. 571) --
- C26-c7. Czarski A., Rys J.: Quantitative Analysis of Lamellar Structure. *Proceedings VI. Symposium on Metallography, Vysoké Tatry*, pp. 25-29, 1986. -- "There exist number of methods concerned with his problem [C27]. In the present paper the method of Roosz et al. [C27] was analyzed with simultaneous suggestion of its new version which is illustrated by means of few examples." (p. 25) --
- C26-c8. Rys J., Czarsky A.: Metoda wyznaczania rozkładu rzeczywistej odległości międzyplitek, II. Konferencja stereologia w badaniach, *Materialoznawczyh, Krakow*, 1986. -- "W niniejszym artykule przeanalizowano ... Rosza i innych [C27]..." (p. 88) --
- C26-c9. Ridley N.: A Review of the Data on the Interlamellar Spacing of Pearlite. *Metall Trans A156*, pp. 1019-1036, 1984. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C26-c10. Vander Voort GF, Roosz A: Measurement of the interlamellar spacing of pearlite *Metallography* vol. 17 (1) pp1-17, 1984
- C26-c11. Roosz A, Gacsi Z, Fuchs EG: Isothermal formation of austenite in eutectoid plain carbon-steel *Acta Metallurgica* vol. 31 (4) pp509-517, 1983
- C26-c12. Exner H.E.: Qualitative and Quantitative Surface Microscopy. *Physical Metallurgy*, ed. Cahn R. W., Haasen P., Elsevier Science Publisher, 1983. -- "...nearest neighbor distances in three-dimensions can be calculated from two-dimensional counts if the shape and size of all particles is identical and ... or if parallel platelets are considered [C27]..." (p. 632) --
- C26-c13. Jago R. A.: Evaluation of a Method for Determining Microstructural Parameters of Pearlite. *Met Forum*, vol. 5, no. 1, pp. 61-64, 1982. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C26-c14. Vander Voort G. F.: *Metallography. Principles and Practice*, McGraw-Hill Book Co, New York, 1982.
- C26-c15. Roosz A, Gacsi Z: The correlation of the average true inter lamellar spacing of pearlite and the transformation temperature in DIN39CR4-steel. *Metallography* vol. 14 (2) pp 129-139, 1981.

- C27 Roósz A., Gácsi Z., Kocsisné Baán M.: A Simple Method for Determining the True Interlamellar Spacing. *Metallography*, vol. 13, pp. 299-306, 1980. (IF= 0,219)
- C27-c1. Ohser J, Lorz U.: *Quantitative Gefügeanalyse. Theoretische Grundlagen und Anwendung.* Akad. Buch., Technische Universität Bergakademie Freiberg 1996. -- "Die ersten Arbeiten dazu beschäftigten sich mit der Ermittlung des räumlichen Abstandes der Zementitlamellen im Perlit, vgl...Rósz [C27]..." (p. 134) –
- C27-c2. Colmenero J. C., Akune K.: Discontinuous Precipitation Reaction in a Pb-0.04wt.percent Ca Alloy. *Mater Charact*, vol. 33, no. 2, pp. 113-118, 1994. -- "The models of interlamellar spacings as well as discontinuous precipitation growth assume the constancy of interlamellar spacing in the specimen or within the same colony [C29]..." (p. 117) -- "...the method proposed by Roosz et al. [C29] was used to analyze the mean interlamellar spacing. In their method..." (11 lines, p. 117) –
- C27-c3. Werner E: Thermal Shape Instabilities of Lamellar Structures. *Z Metallkd*, vol. 81 no. 11, pp. 790-798, 1990. -- "Furthermore from metallographical sections the plate cross sectional aspect ratio k cannot be measured very accurately and only a range of k values can be determined [C29]." (p. 792) --
- C27-c4. C27-c4 Petitgand H., Benoit D., Moukassi M., Debyser B.: Automatic Measurement of Pearlitic Interlamellar Spacing with Computer Image Processing. *ISI INT*, vol. 30, pp. 546-551, 1990. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C27-c5. C27-c5 Fong H. S.: Determining True Pearlite Lamellar Spacings from Observed Apparent Spacings. *Metallography*, vol. 23, no. 3, pp. 173-188, 1989. -- "Roosz et al. [C27] have, however, presented a simple way of doing this, the essence of which will now be described." (3 pages, p. 174-176) --
- C27-c6. C27-c6 Czarski A., Rys J.: Stereological Relationships for Lamellar Structure. *Acta Stereologica*, vol. 6, no. 3, pp. 567-572, 1987. -- "Numerical solution of equation were done by Roosz et al. [C27]..." (p. 571) --
- C27-c7. C27-c7 Czarski A., Rys J.: Quantitative Analysis of Lamellar Structure. *Proceedings VI. Symposium on Metallography, Vysoké Tatry*, pp. 25-29, 1986. -- "There exist number of methods concerned with his problem [C27]. In the present paper the method of Roosz et

- al. [C27] was analyzed with simultaneous suggestion of its new version which is illustrated by means of few examples." (p. 25) --
- C27-c8. C27-c8 Rys J., Czarsky A.: Metoda wyznaczania rozkładu rzeczywistej odległości międzyplitek, II. Konferencja stereologia w badaniach, Materialoznawczyh, Krakow, 1986. -- "W niniejszym artykule przeanalizowano ... Rosza i innych [C27]..." (p. 88) --
- C27-c9. C27-c9 Ridley N.: A Review of the Data on the Interlamellar Spacing of Pearlite. Metall Trans A156, pp. 1019-1036, 1984. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C27-c10. C23-c10 Vander Voort GF, Roosz A: Measurement of the interlamellar spacing of pearlite Metallography vol. 17 (1) pp1-17, 1984
- C27-c11. C23-c11 Roosz A, Gacsi Z, Fuchs EG: Isothermal formation of austenite in eutectoid plain carbon-steel Acta Metallurgica vol. 31 (4) pp509-517, 1983
- C27-c12. C27-c12 Exner H.E.: Qualitative and Quantitative Surface Microscopy. Physical Metallurgy, ed. Cahn R. W., Haasen P., Elsevier Science Publisher, 1983. -- "...nearest neighbor distances in three-dimensions can be calculated from two-dimensional counts if the shape and size of all particles is identical and ... or if parallel platelets are considered [C27]..." (p. 632) --
- C27-c13. C27-c13 Jago R. A.: Evaluation of a Method for Determining Microstructural Parameters of Pearlite. Met Forum, vol. 5, no. 1, pp. 61-64, 1982. -- Source: EISZ / Web of Science --
- C27-c14. Vander Voort G. F.: Metallography. Principles and Practice, McGraw-Hill Book Co, New York, 1982.
- C27-c15. Roosz A, Gacsi Z: The correlation of the average true inter lamellar spacing of pearlite and the transformation temperature in DIN39CR4-steel. Metallography vol. 14 (2) pp 129-139, 1981.

D. Egyéb folyóiratcikkek

- D1 Gácsi Zoltán: A töbciklusú képzés tapasztalatai a Műszaki anyagtudományi Karon, Bányászati és Kohászati Lapok, Kohászat, vol. 142., no. 3., pp. 1-4., 2009.
- D2 Gergely Gréta, Makszimus Andrea, Pázmán Judit, Gácsi Zoltán: Különleges anyagok és korszerű technológiák, Bányászati és Kohászati Lapok, Kohászat, vol. 142., no. 4., pp. 31-36., 2009.

- D3 Gegely Gréta, Gácsi Zoltán: A Si morfológiájának jellemzése a módosított Al-Si ötvözetekben, *Bányászati és Kohászati Lapok, Kohászat*, vol. 141., no. 5., pp. 11-15., 2008.
- D4 Pázmán Judit, Ferenczi Tibor, Kovács Árpád, Gácsi Zoltán: Szilícium-karbid-szemcsék kémiai nikkelezése, *Bányászati és Kohászati Lapok, Kohászat*, vol. 141., no. 2., pp. 37-42., 2008.
- D5 Makszimus Andrea, Gácsi Zoltán, Tadeusz Piezonka, C. Hakan Gür: A porkohászati gyártástechnológia hatása Al-SiCp fémkompozit szövetszerkezetére, *Bányászati Kohászati Lapok, Kohászat*, vol. 139., no. 5., pp. 41-45., 2006.
- D6 Lovrity Zita, Nagy István, Gácsi Zoltán, Bárány Zsolt Béla: „In situ” fém lerakódás polimerizációs frontban: új eljárás fémtartalmú kompozitok előállítására. *Műanyag és Gumi*, vol. 42, no. 8, pp. 324-327, 2005.
- D7 Lovrity Zita, Gácsi Zoltán, Nagy P. István, Kovács Jenő, Barkóczy Péter: Frontális polimerizációval előállított kompozit morfológiai vizsgálata. *Anyagvizsgálók Lapja*, no. 3, pp. 88-93, 2005.
- D8 Gácsi Zoltán, Szalai Ibolya: Képelemzés a metallográfiában: gömbgrafitos öntöttvas szövetszerkezetének jellemzése. *Magyar Elektronika*, no. 5, pp. 65-66, 2004.
- D9 Szalai Ibolya, Gácsi Zoltán: Képelemző algoritmus a gömbgrafitos öntöttvas szövetszerkezetének jellemzésére. *A Dunaújvárosi Főiskola Közleményei XXV. Dunaújvárosi Főiskola*, szerk.: Dr. Kadocsa László, 2004, pp. 437-444.
- D10 Zsolt Csepeli, Zoltán Gácsi: Stereological Characterisation of Normalising Rolled and Thermomechanically Rolled Steel Wide Strips. *Dunaferr Technical-Economic Publications*, pp. 23-28, 2003.
- D11 Tomolya Kinga, Gácsi Zoltán, Kovács Árpád: SiC kémiai redukciós bevonása rézzel, alumínium mátrixú kompozitokhoz. *A Miskolci Egyetem Közleményei, Anyag- és Kohómérnöki Tudományok, Miskolci Egyetem*, vol. 31, 2003, pp. 95-103.
- D12 Póliska Cs., Gácsi Z., Barkóczy P., Réger M.: A gravitáció hatása az SCN-aceton kristályosítása során növekvő dendrit alakjára. *A Miskolci Egyetem Közleményei, Anyag- és Kohómérnöki Tudományok, Miskolci Egyetem*, vol. 31, 2003, pp. 75-84.
- D13 Zoltán Gácsi, Jenő Kovács, Tadeusz Piezonka: Particle Arrangement Characterization by the Pair Correlation Function. *Powder Metallurgy Progress. Journal of Science and Technology of Particle Materials*. vol. 3, no. 1, pp. 30-39, 2003.
- D13-c1. Mishnaevsky Jr., L., Derrien K., Baptiste, D.: Effect of microstructure of particle reinforced composites on the damage evolution: Probabilistic and numerical analysis. *Composites Science and Technology*, vol. 64, Issue 12, pp. 1805-1818, 2004. ---, Gácsi et al. [D13] used the radial distribution function (RDF) to quantify the

degree of particle clustering in real microstructures of aluminum-based SiC particlereinforced composites. The average cluster radius, the mean distance from places with lowest particle probability to the cluster centers and the mean intercluster distance regarding to the clustered arrangement were determined”--

- D14 Tomolya Kinga, Gácsi Zoltán: Alumínium alapú kompozit csiszolat előkészítési módszerének optimalizálása. A Miskolci Egyetem Közleményei, Anyag- és Kohómérnöki Tudományok, Miskolci Egyetem, vol. 30, 2002. pp. 23-31.
- D15 Csepeli Zsolt, Gácsi Zoltán: Normalizálva és termomechanikusan hengerelt acél szélesszalagok szövet szerkezetének sztereológiai jellemzése. DUNARERR Műszaki Gazdasági Közlemények, no. 1, 2002, pp. 13-18.
- D16 Tomolya Kinga, Gácsi Zoltán, Tadeusz Pieczonka: Szilícium-Karbid szemcsékkel erősített alumínium mátrixú kompozit porkohászati előállítása és vizsgálata. Anyagok Világa Elektronikus Folyóirat (<http://materialworld.fw.hu/>), vol 3, 2002, no. 2.
- D17 Kovács Jenő, Roósz András, Gácsi Zoltán: Kristályosított alumínium-réz ötvözetek mikroszerkezetének kvantitatív jellemzése. Bányászati Kohászati Lapok, Kohászat, vol. 134, no. 3, pp. 85-88, 2001.
- D18 Zs. Csepeli, Z. Gácsi, Gy. Kralik, J. Lorinczi, D. Zsambok: Stereological characterisation of steel wide strip microstructures after normalising and thermomechanical rolling. Anyagok Világa Elektronikus Folyóirat (<http://materialworld.fw.hu/>), vol. 2, 2001, no. 2.
- D19 Szalai Ibolya, Gácsi Zoltán, Magyar Anita: Karbonszál-erősítésű, alumíniummátrixú kompozit előállítása és szerkezetének vizsgálata. Bányászati Kohászati Lapok, Kohászat, vol. 133, no. 6-7, pp. 279-284, 2000.
- D20 Gácsi Z., Sárközi G.: Térfogathányad meghatározása töretfelületről. Bányászati Kohászati Lapok, Kohászat, vol. 132, pp. 286-291, 1999.
- D21 Zs. Csepeli, Z. Gácsi: Microstructure of Unidirectionally Solidified Fiber Reinforced Composites. Acta Stereologica, vol 18, no. 3, pp. 341-350, 1999.
- D22 Z. Gácsi, G. Sárközi, J. Kovács: Characterization of Fracture Surfaces. Acta Stereologica, vol 18, no. 3, pp. 333-340, 1999.
- D23 Puskás Péter, Gácsi Zoltán, Hullán Szabolcs, Pozsgay György: Belső feszültség vizsgálata vasúti sínben. Anyagvizsgálók Lapja, no. 4, pp. 107-109, 1998.
- D24 Csepeli Zs., Sólyom B., Gácsi Z., Buza G., Teleszky I., Kovács Á.: Részecske- és szálerősítésű fémmátrixú kompozitok előállítási lehetőségei. Bányászati Kohászati Lapok, Kohászat, vol. 131, pp. 41-47, 1998.
- D25 Gácsi Z., Sárközi G.: A töretfelületek sztereológiai jellemzési lehetőségei. Anyagvizsgálók Lapja, no. 4, pp. 103-106, 1997.

- D26 Csepeli, Z. Gácsi, P. Bárczy: Investigation of Distance by Automatic Image Analyzer. Acta Stereologica, vol. 14, no 2, pp. 147-154, 1995.
- D26-c1. Geiger J., Roosz A., Barkoczy P.: Simulation of Grain Coarsening in Two Dimensions by Cellular-automaton, Acta Mater, vol. 49, no. 4, pp. 623-629, 2001. -- "The initial grain structure was generated using a tessellation according to the method in [D26]." (p. 625)--
 - D26-c2. Bitay Enikő: Karbidporok diszpergálásának vizsgálata acélban, CO₂-os lézer felületötvözésénél, Fiala Műszakiak Tudományos Ülésszaka, Kolozsvár, pp. 173-176, 1999. -- "Méréseket a létrehozott sávok három részében végeztünk ... [D26]" (p. 175)--
- D27 Bárczy Pál, Kaptay György, Gácsi Zoltán, Lovas Antal, Szigeti Ferenc: Kerámiarészecskék beépülése gyorsan dermedő fémolvadékba. Publications of the University of Miskolc, Series B Metallurgy, vol. 39. 1995, pp. 279-290.
- D28 Gácsi Z., Roosz A.: Stereometric Characterization of Dendritic Structure. Acta Stereologica, vol. 13, no. 2, pp. 335-341, 1994.
- D28-c1. Xie F. Y., Kraft T., Zuo Y., et al.: Microstructure and microsegregation in Al-rich Al-Cu-Mg alloys. Acta Mater, vol. 47, no. 2, pp. 489-500, 1999. -- "According to Gácsi and Roosz [D27], the surface area of the dendrites covered by eutectic in a solidified Al-4.4Cu alloy with similar cooling conditions is 10-12%." (p. 498)—
 - D28-c2. Kraft T., Chang Y. A.: Predicting Microstructure and Microsegregation in Multicomponent Alloys, JOM, vol. 49, no. 12, pp. 20-28, 1997. -- "Gácsi and Roosz [D27] have measured the area that is covered by eutectic in an Al-4Cu alloy." (p. 26)—
 - D28-c3. Kraft T., Exner H. E.: Numerical simulation of solidification 4. Undercooling effects. Z Metallk, vol. 88, no. 6, pp. 455-468, 1997. -- "Gácsi und Roosz [D27] haben festgestellt, daß das Eutektikum sich an den Schnittstellen der Dendritenarme mit em Stamm bildet." (p. 463) –
 - D28-c4. Kraft T.: Numerische simulation der erstarrung ehrkomponentiger legierungen. Doktorarbeit, Universitat Darmstadt, 1995.
- D29 Roosz A., Gácsi Z., Czel Gy., Szemmelweis T., Magyar B., Regel L.L., Turshaninov A.M. : Temperature distribution in the Kristallizator (CsSzK-1) space furnace. Microgravity Sci Techn, vol. 5, pp. 103-108, 1992.
- D29-c1. Barczy P: Universal multizone crystallizator (UMC) - novel challenges and results. Vacuum, vol. 61, no. 2-4, pp. 419-425, 2001. -- "Some years later, the temperature maps inside the capsule travelling in the

- tube of CSSZK1 were measured and also modelled by the Institute [...-D29]." (p. 419) --
- D29-c2. Barczy P.: Universal multi-zone crystallizer, the ISS oriented Hungarian apparatus. Mater Sci Forum, vol. 329, no. 3, pp. 219-228, 2000. -- "Some years later, the temperature maps inside the capsule travelling in the tube of CSSZK1 were measured and also modelled by the Institute [D29]." (p. 219) --
- D29-c3. T. Kraft: Numerische Simulation der Erstarrung einkomponentiger Legierungen. Doktorarbeit, Universität Darmstadt, 1995.
- D30. Bárczy P., Gácsi Z., Tranta F.: A mikroötvözött acéllemezek meleghengerlése. Bányászati Kohászati Lapok, Kohászat, vol. 124, pp. 160-168, 1991.
- D31. Robonyi A.-né, Teleszky I., Gácsi Z., Káldor M., Tujakov A., Szokolov K.: Izledovanyije kalicesztva lisztov iz sztáli 08 KP prednaznacsennih dla veszma glubokoj vitzaski. Publications of the Technical University for Heavy Industry, Series B Metallurgy, vol. 36, 1987, pp. 205-229.
- D32. Roósz A., Gácsi Z., Fuchs E.: Eutektoidos ötvöztlen acél izotermás austenitesedése. Bányászati Kohászati Lapok, Kohászat, vol. 118, pp. 11-18, 1985.
- D33. Bárczy P., Gácsi Z., Roósz A., Roósz A.-né, Sólyom J., Tranta F.: Alumínium-mangán ötvözetek kristályosodása. Bányászati Kohászati Lapok, Kohászat, vol. 116, pp. 511-515, 1983.
- D34. Hodvogner K., Gácsi Z., Szemmelveisz T.: Szerszámacélok hőkezelése vákuumkemencékben. Bányászati Kohászati Lapok, Kohászat, vol. 115, pp. 327-331, 1982. (OMBKE Nívódíj).
- D35. Roósz A., Gácsi Z.: A DIN 39 Cr 4 acél perlit lemeztávolsága az átalakulási hőmérséklet függvényében. Bányászati Kohászati Lapok, Kohászat, vol. 113, pp. 545-548, 1980.
- D36. Bárczy P., Gácsi Z.: A röntgendiffrakciós profilanálízis. Bányászati Kohászati Lapok, Kohászat, vol. 111, pp. 567-73, 1978.
- D37. Gácsi Z., Roósz A., Káldor M.: Messtechnische Fragen bei der Untersuchung von Isothermischen Prozessen in Metallen und Legierungen. Vysokoj Skoly Technickej v Kosiciach. 25 ROKOV VST, Kosice, 1977, pp. 195-205.
- D38. Kocsisné Baán M., Roósz A., Gácsi Z.: Lemeztávolság tényleges értékének meghatározása perlitben. Bányászati Kohászati Lapok, Kohászat, vol. 11, pp. 391-395, 1977.
- D38-c1. Vander Voort G. F.: Metallography. Principles and Practice. McGraw-Hill Book Co, New York, 1982.

- D39 Gácsi Z., Roósz A., Káldor M.: Fémekben, ötvözetekben izotermásan lejátszódó folyamatok vizsgálatának mérés technikai kérdései. *Bányászati Kohászati Lapok, Kohászat*, vol. 110, pp. 205-208, 1977.

E. Nemzetközi konferencia kiadványokban publikált cikkek

- E1 Judit Pázmán, Viktor Mádai, József Tóth, Zoltán Gácsi: Electroless Nickel Plating with Different Pre-Treatments on Silicon Carbide Particles, Euro PM 2009 International Powder Metallurgy Congress & Exhibition, Bella Center, Copenhagen, Denmark, 12th - 14th October 2009, Conference Proceedings, Vol 1, pp. 377- 382.
- E2 A. Makszimus, T. Pieczonka, C. H. Gür, E. Tan, Z. Gacsi: Microstructural Characterization of SiC Reinforced Aluminum Matrix Composites, Euro PM 2009 Powder Metallurgy Congress & Exhibition, Bella Center, Copenhagen, Denmark, 12th - 14th October 2009, Conference Proceedings Vol 3, pp. 335-340.
- E3 Judit Pázmán, Tibor Ferenczi, Tamás Török, Zoltán Gácsi: Metal Matrix Composite with Electroless Nickel Plated SiC. Euro PM 2008 International Powder Metallurgy Congress & Exhibition, Rosengarten Congress Centre, Mannheim, Germany, 29 September-1 October, 2008, Conference Proceedings, pp. 179- 184.
- E4 J. Kovács, A. Ronaföldi, G. Gergely, Z. Gácsi, A. Roósz: Characterisation of the Structure of Al-7Si-0.6Mg Alloys Solidified Unidirectionally in a Rotating Magnetic Field. SP'07 Proceedings of the 5th Decennial International Conference on Solidification Processing, Sheffield, United Kingdom, 23-25 July, 2007, Conference Proceedings, pp. 405- 410.
- E5 Gréta Gergely, Zoltán Gácsi: Characterisation of the structure of A356 alloy produced by RMS, 44th Foundry Days, 4th International PhD Foundry Conference, 16-17th October 2007, Csehország, Brno, , Conference Proceedings CD.
- E6 T. Pieczonka, Z. Gácsi, J. Kovács: Sinterability of aluminium powder in different atmospheres controlled by dilatometry. RoPM 2005 Third International Conference on Powder Metallurgy, Sinaia, Romania, 7-9 July, 2005, Conference Proceedings, vol. 1, pp. 405-412.
- E7 K. Tomolya, Z. Gacsi, T. Pieczonka: Production of copper coated SiC particles reinforced aluminium matrix composite. 4th International Powder Metallurgy Conference, Sakarya University, Turkey, 18-22 May, 2005, Conference Proceedings.
- E8 Zoltan Gacsi, Jenő Kovács, Péter Barkóczy, Tadeusz Piezonka: Arrangement of Ceramic Particles in PM Composites. PM 2004 Powder Metallurgy World Congress & Exhibition, Vienna, Austria, 17-21 October, 2004. Conference Proceedings, vol. 4, pp. 257-262.

- E9 Balázs Sólyom, Zoltán Gácsi, Jenő Kovács, Zoltán Fecske, Tadeusz Piezonka: Aluminum Matrix Composites with Ni coated SiC Particles. PM 2004 Powder Metallurgy World Congress & Exhibition, Vienna, Austria, 17-21 October, 2004. Conference Proceedings, vol. 4, pp. 237-243.
- E10 Tadeusz Piezonka, Zoltán Gácsi, Ferenc Kretz, Jenő Kovács: Sintering Behavior of Al-SiC Powder Mixtures Controlled by Dilatometry. PM 2004 Powder Metallurgy World Congress & Exhibition, Vienna, Austria, 17-21 October, 2004. Conference Proceedings, vol. 2, pp. 95-100.
- E11 Zoltán Gácsi, Jenő Kovács, Tadeusz Piezonka: Characterisation of Particles Arrangement using the Radial Distribution Function. 3rd International Powder Metallurgy Conference. Gazi University, Ankara, Turkey, September 4-8, 2002. Turkish Powder Metallurgy Association (CD ROM), 2003, pp. 542-551.
- E12 Csepeli Zs, Kralik Gy, Zsambok D, Gacsi Z.: Stereological characterisation of the microstructure of normalising rolled and thermomechanically rolled structural steel wide strips. 4th International ESAFORM Conference on Material Forming, Liege, Belgium, 23-25 April, 2001, pp. 835-838.
- E13 Zita Lovrity, István Nagy, Jenő Kovács, Zoltán Gácsi: Morphological Investigation of Copolymers and Composites by Propagating Polymerisation Front. 8th European Congress for Stereology and Image Analysis, Bordeaux, France, Sept 4-7, 2001, Image Analysis & Stereology (CD ROM), vol. 20 (Suppl 1), pp. 181-186.
- E14 Gábor Sárközi, Zoltán Gácsi: Virtual Fracture Surfaces. 8th European Congress for Stereology and Image Analysis, Bordeaux, France, Sept 4-7, 2001, Image Analysis & Stereology (CD ROM), vol. 20 (Suppl 1), pp. 392-396.
- E15 Anita Magyar, Zoltán Gácsi, Lajos Daróczy, György Kaptay: Morphological Investigation of the Intermetallic Phases in C/Al Composite by Image Analysis. 8th European Congress for Stereology and Image Analysis, Bordeaux, France, Sept 4-7, 2001, Image Analysis & Stereology (CD ROM), vol 20 (Suppl 1), pp. 275-280.
- E16 Zsolt Csepeli, Zoltán Gácsi, Dénes Zsámbok: Morphological Investigation of the Ferritic Structure of Steels after Controlled Temperature Rolling. 8th European Congress for Stereology and Image Analysis, Bordeaux, France, Sept 4-7, 2001, Image Analysis & Stereology (CD ROM), vol. 20 (Suppl 1), pp. 145-150.
- E17 G. Sárközi, Z. Gácsi: Determination of Volume Fraction from Fracture Surfaces, Sixth International Conference on Stereology and Image Analysis in Materials Science, STERMAT 2000, Krakow, Poland, September 20-23, 2000, pp. 365-371.
- E18 A. Magyar, Z. Gácsi, I. Szalai: Development of Hybrid Structure, Sixth International Conference on Stereology and Image Analysis in Materials Science, STERMAT 2000, Krakow, Poland, September 20-23, 2000, pp. 253-257.
- E19 J. Kovács, A. Roósz, Z. Gácsi: Quantitative Microstructural Characterisation of

- Solidified Al-Cu Alloy, Sixth International Conference on Stereology and Image Analysis in Materials Science, STERMAT 2000, Krakow, Poland, September 20-23, 2000, pp. 215-220.
- E20 Z. Gácsi, T. Pieczonka, J. Kovács, Á. Kovács, M. Szigethy, G. Buza: Characterization of Microstructure of Sintered and Laser Remelted Composites, Euromat'99 European Congress on Advanced Materials and Processes, Munich, Germany, September 27-30, 1999. Materials Development and Processing, Bulk Amorphous Materials, Undecooling and Powder Metallurgy. Ed.: L. Schultz, D. M. Herlach, J. V. Wood, vol. 8. pp. 375-380. 1999.
- E21 M. Réger, Z. Gácsi, Zs. Csepeli: Method for Quick Measuring of Dendrite Tip Using Image Analyser, International Conference on the Quantitative Description of Materials Microstructure Q-MAT, April 16-19, 1997, Warsaw, Poland, pp. 567-573.
- E22 P. Bárczy, F. Szigeti, A. Lovas, Z. Gácsi: Surface modification by embedded or in situ grown particles. EU PECO HITEST Network Proceedings. Recent Development in Powder Metallurgy High Speed Steels, Hard Metals and their Surface Modification. Lyon, France, 15-19 April, 1996, pp. 35-41.
- E23 P. Bárczy, Z. Gácsi, M. K. Baán, Zs. Csepeli, B. Sólyom: Quantitative Image Analysis of Ceramic Particle Distribution on Surface of Amorphous Ribbon. EU PECO HITEST Network Proceedings. Characterization of Modified Surfaces. Krakow, Poland, 4-9 September, 1995, pp. 95-104.

F. Egyéb konferencia kiadványokban publikált cikkek

- F1 Gácsi Zoltán, Gergely Gréta, Makszimus Andrea, Pázmán Judit, Póliska Csaba: Korszerű anyagok és különleges technológiák, XI. Bányászati, Kohászati és Földtani Konferencia, Máramaros-sziget, Románia, 2009. április 2-5., pp 15-23.
- F2 Judit Pázmán, Tibor Ferenczi, Tamás Török, Zoltán Gácsi: Electroless nickel-phosphorus plating on SiC particles, microCad 2008, International Scientific Conference, 20-21 March 2008
- F3 Makszimus Andrea, Gácsi Zoltán, C. Hakan Gür: Al-SiCp kompozitok porozitásának és keménységének vizsgálata, IX. Bányászati- Kohászati Földtani Konferencia, Buziásfürdő, Románia, 2007. március 29-április 1.
- F4 Gergely Gréta, Rónaföldi Arnold, Kovács Jenő, Gácsi Zoltán: Mágneses mezőben irányítottan kristályosított Sr-mal módosított Al-Si ötvözetek szövetszerkezetének jellemzése, IX. Bányászati- Kohászati Földtani Konferencia, Buziásfürdő, Románia, 2007. március 29- április 1., pp. 66-70.

- F5 Andrea Makszimus, Zoltan Gacsi, C. Hakan Gür: Investigation of the Porosity and Hardness of Al-SiCp Composites, microCAD 2007, International Scientific Conference, Section D: Material Science and Material Processing Technologies. University of Miskolc, 22-23 March 2007. pp. 51-56.
- F6 Gréta Gergely, Zoltán Gácsi, Arnold Rónaföldi, Jenő Kovács: Effect of magnetic stirring on the microstructure of Al-Si alloys modified with strontium. microCAD 2007, International Scientific Conference, Section D: Material Science and Material Processing Technologies. University of Miskolc, 22-23 March 2007. pp. 19-23.
- F7 Makszimus Andrea, Gácsi Zoltán: Gyártástechnológia hatása az Al-SiCp kompozitok szövetszerkezetére, VIII. Bányászati- Kohászati Földtani Konferencia, Sepsiszentgyörgy, Románia, Konferencia kiadvány, 2006. április 6-9. pp. 244-247.
- F8 Gergely Gréta, Roósz András, Kovács Jenő, Rónaföldi Arnold, Gácsi Zoltán: Mágneses keverés hatása az irányítottan kristályosított ötvözetek szövetszerkezetére, VIII: Bányászati- Kohászati Földtani Konferencia, Sepsiszentgyörgy, Románia, Konferencia kiadvány, 2006. április 6-9., pp. 171-174.
- F9 Szabó Gergely, Tomolya Kinga, Gácsi Zoltán: Adaptability of colour metallografy on welded joints of 13 Cr Mo 44 steel. microCAD 2005 International Scientific Conference. Materials Science and Material Processing Technologies, University of Miskolc, 10-11 March, 2005. Conference Proceedings, pp. 135-140.
- F10 Póliska Cs., Gácsi Z., Barkóczy P.: Dendrites struktúrák komplex morfológiai jellemzése, IX. Fiatal Műszakiak Tudományos Ülésszaka, Kolozsvár, Románia, 2004, pp. 198-202.
- F11 Gácsi Zoltán, Barkóczy Péter, Kovács Jenő: Összetett anyagok szövetszerkezetének rendezettsége. Képfeldolgozók és Alakfelismerők IV. Konferenciája. NJSZT-KÉPAF, szerk.: Gácsi Zoltán, Barkóczy Péter, Sárközi Gábor, 2004, pp. 76-83.
- F12 Póliska Csaba, Gácsi Zoltán, Barkóczy Péter: Valódi és szimulált dendrites struktúrák morfológiai jellemzése. Képfeldolgozók és Alakfelismerők IV. Konferenciája. NJSZT-KÉPAF, szerk.: Gácsi Zoltán, Barkóczy Péter, Sárközi Gábor, 2004, pp. 237-243.
- F13 Szalai Ibolya, Gácsi Zoltán: Képfeldolgozás alkalmazása gömbgrafitos öntöttvas szövetszerkezetének vizsgálatára Képfeldolgozók és Alakfelismerők IV. Konferenciája. NJSZT-KÉPAF, szerk.: Gácsi Zoltán, Barkóczy Péter, Sárközi Gábor, 2004, pp. 271-276.
- F14 Tomolya Kinga, Gácsi Zoltán, Kovács Árpád: Kerámia szemcsék bevonatának jellemzése elektronmikroszkópos-kép feldolgozásával. Képfeldolgozók és Alakfelismerők IV. Konferenciája. NJSZT-KÉPAF, szerk.: Gácsi Zoltán, Barkóczy Péter, Sárközi Gábor, 2004, pp. 291-296.

- F15 Tomolya Kinga, Gácsi Zoltán, Janovszky Dóra: Al/SiCp kompozitok vizsgálata, XII. Hőkezelő és Anyagtudomány a Gépgyártásban Országos Konferencia. 2004. október 13-15. Dunaújváros, 2004, pp. 169-174.
- F16 Tomolya Kinga, Gácsi Zoltán: SiC szemcsék bevonása. VII. F fiatal Műszakiak Tudományos Ülésszaka, Kolozsvár, Románia, 2003, pp. 305-311.
- F17 Tomolya Kinga, Gácsi Zoltán, Egri Attila: Felületkezelt SiC szemcsékkel erősített alumínium mátrixú kompozitok előállítás, microCAD'2002 International Scientific Conference, University of Miskolc, Materials Science and Technology, Proceedings, 2002. pp. 99-105.
- F18 Póliska Csaba, Gácsi Zoltán: Gravitáció és kristályosodás. Képfeldolgozók és Alakfelismerők III. Konferenciája. NJSZT-KÉPAF, szerk.: Kuba Attila, Máté Eörs, Palágyi Kálmán, Domaszék, 2002, pp. 153-161.
- F19 Gácsi Zoltán, Sárközi Gábor: Szttereológia és képelemzés anyagtudományi alkalmazása. Képfeldolgozók és Alakfelismerők III. Konferenciája. NJSZT-KÉPAF, szerk.: Kuba Attila, Máté Eörs, Palágyi Kálmán, Domaszék, 2002, pp. 162-174.
- F20 Csepeli Zsolt, Gácsi Zoltán: Acél szélesszalagok szövetszerkezetének morfológiai jellemzése. Képfeldolgozók és Alakfelismerők III. Konferenciája. Domaszék, NJSZT-KÉPAF, szerk.: Kuba Attila, Máté Eörs, Palágyi Kálmán, 2002, pp. 175-183.
- F21 Balázs Solyom, Zoltán Gácsi: Study of Metal-Ceramic Interface in Al-sic Composite Prepared by Powder Metallurgical Technique. microCAD'2001, International Scientific Conference, Section C: Materials Science. Proceedings, University of Miskolc, 1-2 March, 2001.
- D39-c1. Yaghmaee M. S., Kaptay G.: Stability of SiC in Al-rich corner of liquid Al-Si-Mg system. Materials Science Forum, vol. 473-474, pp. 415-420, 2005.
- F22 Jenő Kovács, András Roósz, Zoltán Gácsi: Microstructural Characterization of Non-Steady-State Unidirectionally Solidified Al-4wt%Cu Alloy, microCAD'2001 International Computer Science Conference, Section C: Materials Science and Technology, Proceedings, University of Miskolc, 1-2 March 2001. pp. 59-64.
- F23 Magyar Anita, Gácsi Zoltán, Kaptay György, Szalai Ibolya: Hibridszerkezetek fejlesztése, microCAD' 2000, International Computer Science Conference, Section B: Materials Technology, Metallic and Non-metallic materials, Contemporary Material Topics, Miskolc, 2000, pp. 183-188.
- F24 Póliska Csaba, Kovács Jenő, Gácsi Zoltán: Dendrites szerkezet jellemzése, Képfeldolgozók és Alakfelismerők (NJSZT-KÉPAF) II. Konferenciája, Noszvaj, 2000, p. 163.
- F25 Gácsi Zoltán, Sárközi Gábor: Térfogathányad meghatározása töretfelületekről,

- Képfeldolgozók és Alakfelismerők (NJSZT-KÉPAF) II. Konferenciája, Noszvaj, 2000, p. 149.
- F26 J. Kovács, Z. Gácsi, T. Pieczonka: Characterization of Microstructure of Sintered Composite by Image Analyzer, microCAD'99 International Computer Science Conference, Section C: Materials Science and Technology, Miskolc, 1999, p. 97.
- F27 Zoltán Gácsi, Gábor Sárközi: Quantitative Characterization of Fracture Surfaces, microCAD'99 International Computer Science Conference, Section C: Materials Science and Technology, Miskolc, 1999, p. 45.
- F28 Sárközi G., Kovács J., Gácsi Z.: Töretfelületek kvantitatív jellemzése, Fiatal Műszakiak Tudományos Ülésszaka III., Műszaki Tudományos Füzetek, Kolozsvár, Románia, 1998, p. 53.
- F29 Sárközi G., Kovács J., Gácsi Z.: Töretfelületek kvantitatív jellemzése, microCAD'98 International Computer Science Conference, Section C: Materials Science and Technologies, Miskolc, 1998, p. 139.
- F30 Csepeli Zsolt, Gácsi Zoltán, Kovács Árpád, Buza Gábor: Volfrám szálerősítésű alumínium mátrixú kompozit irányított kristályosítása, microCAD'97 Nemzetközi Számítástechnikai Tudományos Konferencia, C: Materials Science, Miskolc, 1997, pp. 119-122.
- F31 Sólyom Balázs, Gácsi Zoltán, Teleszky Ilona: Részecske erősítésű kompozit előállítása szintereléssel, microCAD'97 Nemzetközi Számítástechnikai Tudományos Konferencia, C: Materials Science, Miskolc, 1997, pp. 109-112.
- F32 Csepeli Zsolt, Gácsi Zoltán, Kovács Árpád, Buza Gábor: Volfrám szálerősítésű kompozitok mikroszerkezete, Fiatal Műszakiak Tudományos Ülésszaka II., Műszaki Tudományos Füzetek, Kolozsvár, Románia, 1997, pp. 21-24.
- F33 Sólyom Balázs, Kovács Jenő, Gácsi Zoltán, Teleszky Ilona: Részecske erősítésű kompozit előállítása szintereléssel, Fiatal Műszakiak Tudományos Ülésszaka II., Műszaki Tudományos Füzetek, Kolozsvár, Románia, 1997, pp. 61-64.
- F34 Sárközi G., Gácsi Z.: Töretfelületek kvantitatív jellemzése fraktálokkal, VI. Országos Törésmechanikai Szeminárium, Miskolc-Tapolca, 1997, p. 312.
- F35 Csepeli Zsolt, Gácsi Zoltán: Szálas kompozitok dendrites szerkezetének jellemzése képelemző segítségével. Magyar Képfeldolgozók és Alakfelismerők Országos Konferenciája, Keszthely, 1997, pp. 260-266.
- F36 Sólyom Balázs, Kovács Jenő, Gácsi Zoltán: Porkohászati úton előállított és szinterelt részecskeerősítésű kompozit mikroporozitásának meghatározása számítógépes képelemzővel. Magyar Képfeldolgozók és Alakfelismerők Országos Konferenciája, Keszthely, 1997, pp. 164-170.
- F37 Csepeli Zsolt, Gácsi Zoltán, Bárczy Pál: Szálak elrendeződésének jellemzése

kompozitban számítógépes képfeldolgozással, microCAD'96 International Computer Science Conference, C: Materials Science. Miskolc, 1996, pp. 25-30.

G. Nemzetközi konferencia előadások

- G1 Judit Pázmán, Viktor Mádai, József Tóth, Zoltán Gácsi: Electroless Nickel Plating with Different Pre-Treatments on Silicon Carbide Particles, Euro PM2009 International Powder Metallurgy Congress & Exhibition, Session 24: PM Functional Materials, Bella Center, Copenhagen, Denmark, 12th - 14th October 2009.
- G2 Andrea Makszimus, Zoltan Gacsi, Tadeusz Pieczonka, C.Hakan Gür, Evren Tan: Microstructural Characterisation of SiC Reinforced Aluminum Matrix Composite. Euro PM2009 International Powder Metallurgy Congress & Exhibition, Session 29: Tools for Improving PM II, Bella Center, Copenhagen, Denmark, 12th - 14th October 2009.
- G3 Andrea Makszimus, C.Hakan Gür, Tadeusz Pieczonka, Evren Tan, Zoltan Gacsi: Comparison the Microstructure and the Mechanical Properties of Hot and Cold Pressed Al-SiCp Composites, 5th International Powder Metallurgy Conference, Ankara, Turkey, 8-12 October, 2008.
- G4 Judit Pázmán, Tibor Ferenczi, Tamás Török, Zoltán Gácsi: Improving the Interfacial Metal-Ceramics Bond of Metal Matrix Composites with Electroless Nickel Plating, 5th International Powder Metallurgy Conference, Ankara, Turkey, 8-12 October, 2008.
- G5 J. Corrochano, M. Lieblich, J. Ibanez, Z. Gacsi, K. Tomolya, M. Sveda, P. Barkoczy: Reinforcement Distribution in AA6061/MoSi2/5p, 15p, 25p Composites Obtained by Extrusion of the Powders, 5th International Powder Metallurgy Conference, Ankara, Turkey, 8-12 October, 2008.
- G6 J. Pázmán, T. Ferenczi, T. Török, Z. Gácsi: Metal Matrix Composite with Electroless Nickel Plated SiC, Euro PM 2008 Congress & Exhibition, Mannheim, Germany, 29 September-1 October, 2008.
- G7 J. Kovács, A. Ronaföldi, G. Gergely, Z. Gácsi: A. Roósz: Characterisation of the Structure of Al-7Si-0.6Mg Alloys Solidified Unidirectionally in a Rotating Magnetic Field. 5th Decennial International Conference on Solidification Processing, Sheffield, United Kingdom, 23-25 July, 2007.
- G8 Gréta Gergely, Zoltán Gácsi: Characterisation of A356 alloy, 44th foundry Days/ 4th International PhD foundry conference, 16-17th October 2007, Csehország, Brno
- G9 Jenő Kovács, Gréta Gergely, Zoltán Gácsi, András Roósz, Arnold Ronaföldi: Quantitative characterisation of macrosegregation produced by forced melt flow, International conference on Solidification Science and Processing, Jaipur, India, 19-23 November, 2006.

- G10 Zoltan Gacsi, C. Hakan Gur, Andrea Makszimus, Tadeusz Pieczonka: Investigation of microstructure inhomogeneity in SiCp-reinforced Aluminium matrix composites, PM 2006 Powder Metallurgy World Congress and Exhibition, Busan, Korea, 24-28 September, 2006.
- G11 Z. Gácsi, A. Makszimus, G. Gergely, J. Kovács, T. Pieczonka: Characterisation of particle distribution in metal matrix composites. RoPM 2005. Third International Conference on Powder Metallurgy, Sinaia, Romania, 7-9 July, 2005.
- G12 T. Pieczonka, Z. Gácsi, J. Kovács: Sinterability of aluminium powder in different atmospheres controlled by dilatometry. RoPM 2005. Third International Conference on Powder Metallurgy, Sinaia, Romania, 7-9 July, 2005.
- G13 K. Tomolya, Z. Gacsi, T. Pieczonka: Production of copper coated SiC particles reinforced aluminium matrix composite. 4th International Powder Metallurgy Conference, Sakarya University, Turkey, 18-22 May, 2005.
- G14 Zoltan Gacsi, Jenő Kovács, Péter Barkóczy, Tadeusz Piezonka: Arrangement of Ceramic Particles in PM Composites. PM 2004 Powder Metallurgy World Congress & Exhibition, Vienna, Austria, 17-21 October, 2004.
- G15 Balázs Sólyom, Zoltán Gácsi, Jenő Kovács, Zoltán Fecske, Tadeusz Piezonka: Aluminum Matrix Composites with Ni coated SiC Particles. PM 2004 Powder Metallurgy World Congress & Exhibition, Vienna, Austria, 17-21 October, 2004.
- G16 Tadeusz Piezonka, Zoltán Gácsi, Ferenc Kretz, Jenő Kovács: Sintering Behavior of Al-SiC Powder Mixtures Controlled by Dilatometry. PM 2004 Powder Metallurgy World Congress & Exhibition, Vienna, Austria, 17-21 October, 2004.
- G17 Zoltán Gácsi, Jenő Kovács, Tadeusz Piezonka: Characterisation of Particles Arrangement using the Radial Distribution Function. 3rd International Powder Metallurgy Conference. Gazi University, Ankara, Turkey, September 4-8, 2002.
- G18 Kinga Tomolya, Zoltán Gácsi: Local porosity of inhomogeneity in Al/SiC composites, Junior Euromat 2002, Lausanne, Switzerland, 2-5 September, 2002.
- G19 Csepeli Zs, Kralik Gy, Zsambok D, Gacsi Z.: Stereological characterisation of the microstructure of normalising rolled and thermomechanically rolled structural steel wide strips. 4th International ESAFORM Conference on Material Forming, Liege, Belgium, 23-25 April, 2001.
- G20 Zita Lovrity, István Nagy, Jenő Kovács, Zoltán Gácsi: Morphological Investigation of Copolymers and Composites by Propagating Polymerisation Front. 8th European Congress for Stereology and Image Analysis, Bordeaux, France, September 4-7, 2001.
- G21 Gábor Sárközi, Zoltán Gácsi: Virtual Fracture Surfaces. 8th European Congress for Stereology and Image Analysis, Bordeaux, France, September 4-7, 2001.
- G22 Anita Magyar, Zoltán Gácsi, Lajos Daróczy, György Kaptay: Morphological

- Investigation of the Intermetallic Phases in C/Al Composite by Image Analysis. 8th European Congress for Stereology and Image Analysis, Bordeaux, France, September 4-7, 2001.
- G23 Zsolt Csepeli, Zoltán Gácsi, Dénes Zsámbok: Morphological Investigation of the Ferritic Structure of Steels after Controlled Temperature Rolling. 8th European Congress for Stereology and Image Analysis, Bordeaux, France, September 4-7, 2001.
- G24 Z. Gácsi, J. Kovács, T. Pieczonka: Investigation of Sintered and Laser Surface Remelted Al-sic Composites. E-MRS Spring Meeting, Symposium C, Strasbourg, France, June 5-8, 2001.
- G25 G. Sárközi, Z. Gácsi: Determination of Volume Fraction from Fracture Surfaces, Sixth International Conference on Stereology and Image Analysis in Materials Science, STERMAT 2000, Krakow, Poland, September 20-23, 2000.
- G26 A. Magyar, Z. Gácsi, I. Szalai: Development of Hybrid Structure, Sixth International Conference on Stereology and Image Analysis in Materials Science, STERMAT 2000, Krakow, Poland, September 20-23, 2000.
- G27 J. Kovács, A. Roósz, Z. Gácsi: Quantitative Microstructural Characterisation of Solidified Al-Cu Alloy, Sixth International Conference on Stereology and Image Analysis in Materials Science, STERMAT 2000, Krakow, Poland, September 20-23, 2000.
- G28 András Roósz, Zoltán Gácsi, Jenő Kovács: Characterisation of Solidified Microstructure of Solid Solutions. EURO-MET 2000 International Conference. Saarbrücken, Germany, 13-15 September, 2000.
- G29 Sándor Kun, Anita Magyar, Zoltán Gácsi: Determination of Mechanical Properties of the Hybrid Structure. Junior EUROMAT 2000. European Conference. Lausanne, Switzerland, August. 28- September 1, 2000.
- G30 Anita Magyar, Zoltán Gácsi, Ibolya Szalai: Production and Structural Characterization of Hybrid Structure. Junior EUROMAT 2000. European Conference. Lausanne, Switzerland, August 28-September 1, 2000.
- G31 J. Kovács, B. Sólyom, Z. Gácsi, Á. Kovács, G. Buza, T. Pieczonka: Microstructure of Sintered and Laser Surface-Remelted Layer of SiC Particulate Reinforced Al-Based Composites. 3rd International Conference on Solidification and Gravity. Miskolc-Lillafüred, April 26-29, 1999.
- G32 Cs. Póliska, K. Tomolya, J. Kovács, Z. Gácsi, M. Réger: Characterization of Dendritic Structure by Image Analyzer. 3rd International Conference on Solidification and Gravity. Miskolc-Lillafüred, April 26-29, 1999.
- G33 A. Magyar, G. Sárközi, Z. Gácsi, J. Kovács: Microstructure of Carbon-Fibre Reinforced Composite. 3rd International Conference on Solidification and Gravity. Miskolc-

- Lillafüred, April 26-29, 1999.
- G34 Z. Gácsi, T. Pieczonka, J. Kovács, Á. Kovács, M. Szigethy, G. Buza: Characterization of Microstructure of Sintered and Laser Remelted Composites, Euromat'99 European Congress on Advanced Materials and Processes, Munich, Germany, September 27-30, 1999.
- G35 J. Kovács, Z. Gácsi.: Aluminum Grain Size Characterization by Image Analysis. Junior EUROMAT'98 European Conference. Lausanne, Switzerland, September 7-11, 1998.
- G36 G. Sárközi, J. Kovács, Z. Gácsi.: Quantitative Characterization of Fracture Surfaces. Junior EUROMAT'98 European Conference. Lausanne, Switzerland, September 7-11, 1998.
- G37 Zs. Csepeli, Z. Gácsi: The Microstructure of Unidirectionally Solidified Fiber Reinforced Composites. 7th European Congress for Stereology. Amsterdam, Netherlands, April 20-23, 1998.
- G38 G. Sárközi, J. Kovács, Z. Gácsi, Á. Kovács: Quantitative Characterization of Fracture Surfaces. 7th European Congress for Stereology. Amsterdam, Netherlands, April 20-23, 1998.
- G39 Réger, Z. Gácsi, Zs. Csepeli: Determination of Dendrite Tip Shape Using Image Analyser. Second International Congress in Materials Science and Engineering. Jassy, Romania, 27-30 May, 1997.
- G40 M. Réger, Z. Gácsi, Zs. Csepeli: Method for Quick Measuring of Dendrite Tip Using Image Analyser, International Conference on the Quantitative Description of Materials Microstructure Q-MAT, Warsaw, Poland, April 16-19, 1997.
- G41 Zs. Csepeli, B. Balázs, Z. Gácsi, T. Réti: The microstructure of particle and fiber reinforced metal matrix composites. International Conference on the Quantitative Description of Materials Microstructure Q-MAT. Warsaw, Poland, April 16-19, 1997.
- G42 B. Sólyom, Z. Gácsi, V. Mertinger, Á. Kovács: Study of Microstructure of Aluminium Matrix Composites. Junior EUROMAT '96, European Conference. Lausanne, Switzerland, 26-31 August, 1996.
- G43 Zs. Csepeli, Z. Gácsi, I. Teleszky: Characterization of tungsten fibre reinforced aluminium matrix composites by image processing. Junior EUROMAT '96, European Conference. Lausanne, Switzerland, 26-31 August, 1996.
- G44 P. Bárczy, F. Szigeti, A. Lovas, Z. Gácsi: Surface Modification by Embedded or in situ Grown Particles. EU PECO HITEST Network Proceedings. Recent Development in Powder Metallurgy High Speed Steels, Hard Metals and their Surface Modification. Lyon, France, 15-19 April, 1996.
- G45 P. Bárczy, Z. Gácsi, M. K. Baán, Zs. Csepeli, B. Sólyom: Quantitative Image Analysis of Ceramic Particle Distribution on Surface of Amorphous Ribbon. EU PECO HITEST

- Network. Third Scientific Meeting. Characterization of modified surfaces. Miskolc-Tapolca, Hungary, September 4-8, 1995.
- G46 Zs. Csepeli, Z. Gácsi, P. Bárczy: Investigation of distance by automatic image analyser. 9th International Congress for Stereology. Copenhagen, Dania, 20-25 August, 1995.
- G47 Z. Gácsi, I. Teleszky, A. Roósz, B. Sólyom: Primary and secondary dendrite arm spacing in directionally solidified Al-Cu-Mg alloys. Second International Conference on Solidification and Gravity. Miskolc, Hungary, 25-28 April, 1995.
- G48 P. Bárczy, Z. Gácsi, V. Mertinger, Gy. Czél: Temperature distribution measurements during directional solidification. Second International Conference on Solidification and Gravity. Miskolc, Hungary, 25-28 April, 1995.
- G49 Zs. Csepeli, Z. Gácsi, P. Bárczy: Fibre distance characterization in Al-Al₃Ni eutectics. Second International Conference on Solidification and Gravity. Miskolc, Hungary, 25-28 April, 1995.
- G50 Bárczy P., Meier M., Gácsi Z., Mertinger V., Sólyom J.: Microgravity effects in directional solidified Al - Al₃Ni eutectics. COSPAR 94. Hamburg, Germany, 11-15 July, 1994.
- G51 Bárczy P., Meier M., Gácsi Z., Czél Gy., Mertinger V., Sólyom J.: Drop experiments with solidification of fibrous eutectics. Drop Tower Days. Centre of Applied Space Technology and Microgravity. Bremen, Germany, 4-7 July, 1994.
- G52 Gácsi Z., Teleszky I, Roósz A.: Investigation of the dendritic structure of ternary aluminium alloys. IV. International Conference Stereology and Image Analysis in Materials Science. Beskidy Mountains, Poland, 3-6 October, 1994.
- G53 Bárczy P., Gácsi Z., Urayné Gy., Babcsán N., Sólyom J. : Gravity influenced eutectical solidification of Al-Ni. EUROMAT 94. Balatonszéplak, Hungary, 30 May-1 June, 1994.
- G54 Roósz A., Rozsnoki L., Teleszky I, Uray Gy., Sólyom J., Gácsi Z., Kovács Á., Baán M.K.: Modification of Hot Working Tool Steel Surface by Laser Treatment. 7th International Conference on Surface Modification Technologies. Niigata, Japan, 31 October-1 November, 1993.
- G55 Gácsi Z., Roósz A.: Stereometric characterization of dendritic structure. 6th European Congress for Stereology. Prague, Czech Republic, 7-10 September, 1993.
- G56 Bárczy P., Mertinger V., Gácsi Z., Babcsán N., Meier M.: Melt motions during directional solidification of Al-Al₃Ni eutectics. E-MRS Spring Meeting, Strasbourg, France, 4-7 May, 1993.
- G57 Gácsi Z., Roósz A.,: Modelling of primary dendrite arm spacing of unidirectionally solidified alloy. E-MRS Spring Meeting. Strasbourg, France, 4-7 May, 1993.
- G58 Gácsi Z., Roósz A., Szabó Z., Máté I., Major Z.: Connection between the microstructure and mechanical properties developing during unidirectional solidification

- of Al-Cu and Al-Ni alloys. International Conference on Solidification and Microgravity. Miskolc, Hungary, 23-25 April, 1991.
- G59 Roósz A., Gácsi Z., Czél Gy., Szemmelveisz T., Regel L. L., Turcsaninov A. M.: Temperature distribution in the KRISTALLIZÁTOR (CSSZK-1) space furnace. International Conference on Solidification and Microgravity. Miskolc, Hungary, 23-25 April, 1991.
- G60 Roósz A., Gácsi Z., Szemmelveisz T., Turcsanyinov A.M., Szafonov U., Barta Cs., M.,Triszka A.: Izmerenyie temperaturново polja Apparaturi "CSSZK-1". Kozmikus fizika tudományos ülészak. Tbiliszi, 1989. november. 20-25.
- G61 Teleszky I., Uray Gy., Gácsi Z., Sólyom J., Roósz A.: Examination of Structure of solidified Alumínium alloys. 12 ICXOM. Krakow, Poland, 28 August-1 September, 1989.
- G62 Szemmelveisz T., Gácsi Z., Turcsanyinov A.M.: Teplovaja model pecsi "Krisztallizátor". IV. Űranyagtechnológiai szeminárium. Brassó, 1988. november 14-18.
- G63 Bárczy P., Gácsi Z.: Einfluss von Si-Beimengungen auf die Eigenschaften von Al-Zn-Mg-Legierungen. XXX. Berg- und Hüttenmannischer Tag Freiberg. 26-29, Juni 1979.

H. Egyéb konferencia előadások

- H1 Koncz-Horváth Dániel, Gácsi Zoltán: Lead-Free Reflow Soldering Technology, MicroCAD 2009, International Scientific Conference, L szekció, Anyagtudomány és mechanikai technológiák, Materials Science and Materials Processing Technologies, University of Miskolc, 19-20 March 2009.
- H2 Koncz-Horváth Dániel, Gácsi Zoltán, Szabó András: Röntgen fluoreszcens vizsgálat alkalmazása a felületi szereléstechnológiában, VII. Országos Anyagtudományi Konferencia, Hungarian Materials Science Conference, 2009. október 11-13, Balatonkenese.
- H3 Gácsi Zoltán, Gergely Gréta, Makszimus Andrea, Pázmán Judit, Póliska Csaba: Korszerű anyagok és különleges technológiák, XI. Bányászati, Kohászati és Földtani Konferencia, Máramarossziget, Románia, 2009. április 2-5.
- H4 Gréta Gergely, Zoltán Gácsi, Olivér Bánhidi, Jenő Kovács, Arnold Rónaföldi: Forgó mágneses tér hatása a stronciummal módosított A356 ötvözet kristályosodására, VI. Országos Anyagtudományi Konferencia, Hungarian Materials Science Conference, 2007. október 14-16, Siófok.
- H5 Makszimus Andrea, Gácsi Zoltán, C. Hakan Gür: Melegsajtolt Al-SiCp kompozitok részecske rendeződésének jellemzése, VI. Országos Anyagtudományi Konferencia, Hungarian Materials Science Conference, 2007. október 14-16, Siófok.

- H6 Gréta Gergely, Zoltán Gácsi, Arnold Rónaföldi, Jenő Kovács: Effect of magnetic stirring on the microstructure of Al-Si alloys modified with strontium. microCAD 2007, International Scientific Conference, Section D: Materials Science and Materials Processing Technologies, University of Miskolc, 22-23 March 2007.
- H7 Andrea Makszimus, Zoltan Gacsi, C. Hakan Gür: Investigation of the Porosity and Hardness of Al-SiCp Composites, microCAD 2007, International Scientific Conference, Section D: Materials Science and Materials Processing Technologies, University of Miskolc, 22-23 March 2007.
- H8 Gergely Gréta, Rónaföldi Arnold, Kovács Jenő, Gácsi Zoltán: Mágneses mezőben irányítottan kristályosított Sr-mal módosított Al-Si ötvözetek szövetszerkezetének jellemzése, IX. Bányászati- Kohászati Földtani Konferencia, Buziásfürdő 2007. március 29-április 1.
- H9 Makszimus Andrea, Gácsi Zoltán, C. Hakan Gür: Al-SiCp kompozitok porozitásának és keménységének vizsgálata, IX. Bányászati- Kohászati Földtani Konferencia, Buziásfürdő, 2007. március 29-április 1.
- H10 Kardos Ibolya, Gácsi Zoltán, Szabó Péter János: Gömbgrafitos öntöttvas szövetszerkezetének jellemzése színes maratással és visszaszórt elektron-diffrakcióval (EBSD). V. Országos Anyagtudományi, Anyagvizsgálati és Anyaginformatikai Konferencia és Kiállítás, Balatonfüred, 2005. október 9-11.
- H11 Gácsi Zoltán: Fémkompozitok előállítási lehetőségei és felhasználási területei. V. Országos Anyagtudományi, Anyagvizsgálati és Anyaginformatikai Konferencia és Kiállítás, Balatonfüred, 2005. október 9-11.
- H12 Gácsi Zoltán: Fémkompozit, mint a XXI. sz. egyik perspektivikus anyaga. A Magyar Tudomány Ünnepe 2005. Magyar Tudományos Akadémia Miskolci Területi Bizottsága, 2005. november 7.
- H13 Gácsi Zoltán: Fémmátrixú kompozit, mint a jövő perspektivikus anyaga. VII. Bányászati Kohászati Földtani Konferencia. Nagyvárad, Románia, 2005. március 31-április 3.
- H14 Makszimus Andrea, Gácsi Zoltán: Gyártástechnológia hatása az Al-SiCp kompozitok szövetszerkezetére, Bányászati- Kohászati Földtani Konferencia, Sepsiszentgyörgy, Románia, 2006. április 6-9.
- H15 Gergely Gréta, Roósz András, Kovács Jenő, Rónaföldi Arnold, Gácsi Zoltán: Mágneses keverés hatása az irányítottan kristályosított ötvözetek szövetszerkezetére, Bányászati- Kohászati Földtani Konferencia, Sepsiszentgyörgy, Románia, 2006. április 6-9.
- H16 Kinga Tomolya, Zoltán Gácsi: Production of copper coated SiC particle reinforced Al/SiC composites, IV. Országos Anyagtudományi, Anyagvizsgálati és Anyaginformatikai Konferencia és Kiállítás, Balatonfüred, 2003. október 12-14.
- H17 Tomolya Kinga, Gácsi Zoltán: SiC szemcsék felületkezelése és alkalmazásuk Al/SiC

- kompozitokban, Tavasz Szél 2002, Fial Magyar Tudományos Kutatók és Doktoranduszok Hatodik Világtalálkozója, 2002. április 12-14.
- H18 Tomolya Kinga, Gácsi Zoltán: Kerámiarészecskékkel erősített kompozit előállítás. III. Országos Anyagtudományi, Anyagvizsgálati és Anyaginformatikai Konferencia és Kiállítás. Balatonfüred, 2001. október 14-17.
- H19 Sárközi Gábor, Gácsi Zoltán: Virtuális töretfelületek. III. Országos Anyagtudományi, Anyagvizsgálati és Anyaginformatikai Konferencia és Kiállítás. Balatonfüred, 2001. október 14-17.
- H20 Pólska Csaba, Gácsi Zoltán, Réger Mihály: Kristályosodás "in situ" vizsgálata. III. Országos Anyagtudományi, Anyagvizsgálati és Anyaginformatikai Konferencia és Kiállítás. Balatonfüred, 2001. október 14-17.
- H21 Magyar Anita, Gácsi Zoltán, Daróczi Lajos: C/Al kompozit határfelületének vizsgálata transzmissziós elektronmikroszkóppal. III. Országos Anyagtudományi, Anyagvizsgálati és Anyaginformatikai Konferencia és Kiállítás. Balatonfüred, 2001. október 14-17.
- H22 Gácsi Zoltán: Digitális képfeldolgozás anyagtudományi alkalmazása. III. Országos Anyagtudományi, Anyagvizsgálati és Anyaginformatikai Konferencia és Kiállítás. Balatonfüred, 2001. október 14-17.
- H23 Kovács Jenő, Roósz András, Gácsi Zoltán: Al-4%Cu ötvözet nem állandósult állapotú kristályosodása. III. Országos Anyagtudományi, Anyagvizsgálati és Anyaginformatikai Konferencia és Kiállítás. Balatonfüred, 2001. október 14-17.
- H24 Csepeli Zsolt, Gácsi Zoltán: Normalizálva és termomechanikusan hengerelt acél szélesszalagok szövetszerkezetének jellemzése. III. Országos Anyagtudományi, Anyagvizsgálati és Anyaginformatikai Konferencia és Kiállítás. Balatonfüred, 2001. október 14-17.
- H25 Tomolya Kinga, Gácsi Zoltán: Kerámia szemcsékkel erősített kompozit előállítás. A Miskolci Egyetem Anyag- és Kohómérnöki Karának Tudományos Ülésszaka. Miskolc, 2001. szeptember 11-12.
- H26 Magyar Anita, Gácsi Zoltán, Daróczi Lajos: C/Al szálak kompozit határfelületének vizsgálata transzmissziós elektronmikroszkóppal. A Miskolci Egyetem Anyag- és Kohómérnöki Karának Tudományos Ülésszaka. Miskolc, 2001. szeptember 11-12.
- H27 Sárközi Gábor, Gácsi Zoltán: Virtuális töretfelületek. A Miskolci Egyetem Anyag- és Kohómérnöki Karának Tudományos Ülésszaka. Miskolc, 2001. szeptember 11-12.
- H28 Kovács Jenő, Roósz András, Gácsi Zoltán: Al-4%Cu ötvözet nem állandósult állapotú kristályosodása. A Miskolci Egyetem Anyag- és Kohómérnöki Karának Tudományos Ülésszaka. Miskolc, 2001. szeptember 11-12.
- H29 Jenő Kovács, András Roósz, Zoltán Gácsi: Microstructural Characterization of Non-Steady-State Unidirectionally Solidified Al-4wt%Cu Alloy. microCAD'2001,

- International Computer Science Conference, Section C: Materials Science and Technology. University of Miskolc, 1-2 March, 2001.
- H30 Zoltán Gácsi, Anita Magyar, Jenő Kovács, Balázs Sólyom: Microstructural Investigation of Fiber and Particle Reinforced Composites. microCAD'2001, International Scientific Conference, Section C: Materials Science. University of Miskolc, 1-2 March, 2001.
- H31 Balázs Sólyom, Zoltán Gácsi: Study of Metal-Ceramic Interface in Al-sic Composite Prepared by Powder Metallurgical Technique. microCAD'2001, International Scientific Conference, Section C: Materials Science. University of Miskolc, 1-2 March, 2001.
- H32 Szalai Ibolya, Gácsi Zoltán, Magyar Anita: Karbonszál erősítésű alumínium mátrixú kompozit előállítás és szerkezetének vizsgálata. A Miskolci Egyetem Anyag- és Kohómérnöki Karának Tudományos Ülésszaka. Miskolci Egyetem, 2000. augusztus 30-31.
- H33 Roósz András, Gácsi Zoltán, Kovács Jenő: Kristályosított ötvözetek mikroszerkezetének kvantitatív jellemzése. A Miskolci Egyetem Anyag- és Kohómérnöki Karának Tudományos Ülésszaka. Miskolci Egyetem, 2000. augusztus 30-31.
- H34 Magyar Anita, Gácsi Zoltán, Kaptay György, Szalai Ibolya: Hibridszerkezetek fejlesztése. microCAD'2000, International Computer Science Conference, Section B: Materials Technology, Metallic and Non-metallic materials, Contemporary Material Topics. Miskolc, 23-24 February, 2000.
- H35 Sárközi Gábor, Gácsi Zoltán: Töretfelületek kvantitatív jellemzése. II. Országos Anyagtudományi, Anyagvizsgálati és Anyaginformatikai Konferencia és Kiállítás. Balatonfüred, 1999. október 10-13.
- H36 Gácsi Z., Magyar A., Buza G.: Karbonszál erősítésű kompozit előállítása. II. Országos Anyagtudományi, Anyagvizsgálati és Anyaginformatikai Konferencia és Kiállítás. Balatonfüred, 1999. október 10-13.
- H37 Kovács J., Gácsi Z., Kovács Á., Buza G., T. Pieczonka: Alumínium mátrixú, sic részecskékkel erősített kompozitok lézeres felületátolvasztása. II. Országos Anyagtudományi, Anyagvizsgálati és Anyaginformatikai Konferencia és Kiállítás. Balatonfüred, 1999. október 10-13.
- H38 Kovács J., Gácsi Z., T. Pieczonka: Színterelt kompozit szemcseméret eloszlása. II. Országos Anyagtudományi, Anyagvizsgálati és Anyaginformatikai Konferencia és Kiállítás. Balatonfüred, 1999. október 10-13.
- H39 Póliska Cs., Tomolya K., Kovács J., Gácsi Z., Réger M.: A kristályosodás irányának hatása a dendrites szerkezetre. II. Országos Anyagtudományi, Anyagvizsgálati és Anyaginformatikai Konferencia és Kiállítás. Balatonfüred, 1999. október 10-13.
- H40 Gácsi Z., Magyar A., Szigethy M., Kovács J.: Kompozitok előállítása és

- szerkezetvizsgálata. A Miskolci Egyetem 50. Jubileumi Tudományos Ülésszaka. Miskolc, 1999. szeptember 1-2.
- H41 J. Kovács, Z. Gácsi, T. Pieczonka: Characterization of Microstructure of Sintered Composite by Image Analyzer. microCAD'99 International Computer Science Conference. Miskolc, 1999. február 24-25.
- H42 Sárközi G., Kovács J., Gácsi Z.: Töretfelületek kvantitatív jellemzése. Fiatal Műszakiak Tudományos Ülésszaka III. Kolozsvár, Románia, 1998. március 20-21.
- H43 Sárközi G., Kovács J., Gácsi Z.: Töretfelületek kvantitatív jellemzése. microCAD'98 Nemzetközi Számítástechnikai Tudományos Konferencia. Miskolc, 1998. február 24-26.
- H44 Sárközi G., Gácsi Z.: Töretfelületek kvantitatív jellemzése fraktálokkal. VI. Országos Törésmechanikai Szeminárium. Miskolc-Tapolca, 1997. október 6-8.
- H45 Sólyom Balázs, Kovács Jenő, Gácsi Zoltán, Teleszky Ilona: Részecske erősítésű kompozit előállítása szintereléssel. Fiatal Műszakiak Tudományos Ülésszaka. Kolozsvár, Románia, 1997. március 20-21.
- H46 Csepeli Zsolt, Gácsi Zoltán, Kovács Árpád, Buza Gábor: Volfrám szálerősítésű kompozitok mikroszerkezete. Fiatal Műszakiak Tudományos Ülésszaka. Kolozsvár, Románia, 1997. március 20-21.
- H47 Sólyom Balázs, Gácsi Zoltán, Teleszky Ilona: Részecske erősítésű kompozit előállítása szintereléssel. microCAD'97 Nemzetközi Számítástechnikai Tudományos Konferencia. Miskolc, 1997. február 25-február 27.
- H48 Csepeli Zsolt, Gácsi Zoltán, Kovács Árpád, Buza Gábor: Volfrám szálerősítésű alumínium mátrixú kompozit irányított kristályosítása. microCAD'97 Nemzetközi Számítástechnikai Tudományos Konferencia. Miskolc, 1997. február 25-február 27.
- H49 Sólyom B., Csepeli Zs., Gácsi Z., Mertinger V.: Alborex szálakkal megerősített kompozit szerkezetének vizsgálata számítógépes képelemzéssel. microCAD'96. International Computer Science Conference. Miskolc, 1996. február 29.
- H50 Csepeli Zsolt, Gácsi Zoltán, Bárczy Pál: Szálak elrendeződésének jellemzése kompozitban számítógépes képfeldolgozással. microCAD'96. International Computer Science Conference. Miskolc, 1996. február 29.
- H51 Bárczy Pál, Kaptay György, Gácsi Zoltán, Lovas Antal, Szigeti Ferenc: Kerámia részecskék beépülése gyorsan dermedő fémolvadékba. 260 éves Jubileumi Konferencia. Miskolc, 1995. szeptember 4-8.
- H52 Gácsi Z., Roósz A.: Az irányított kristályosítás során kialakuló dendrites szerkezet számítógépes modellezése. Microcad-SYSTEM'93. Nemzetközi számítástechnikai találkozó. Miskolc, 1993. március 2-6.
- H53 Gácsi Z., Roósz A., Szabó Z., Máté I.: Irányítottan kristályosított Al-Cu ötvözet mikroszerkezete. A Kohómérnöki Kar kutatási eredményei, Tudományos konferencia.

- Miskolc, 1992, június 25.
- H54 Gácsi Z., Roósz A., Szabó Z.: Irányítottan kristályosított Al-Cu ötvözetek mikroszerkezetének jellemzése. Microcad-SYSTEM '92. Nemzetközi Számítástechnikai Találkozó. Miskolc, 1992. február 25-29.
- H55 Gácsi Z., Roósz A., Teleszky I., Máté I., Szabó Z.: Al-Mn, Al-Fe és Al-Si ötvözetek kristályosodása. XIV. Kohászati Anyagvizsgáló Napok. Balatonaliga, 1991. május 7-9.
- H56 Gácsi Z., Máté I., Szabó Z., Stampel P.: Alumínium félgyártmányok szövetszerkezetének jellemzése képelemző segítségével. XIV. Kohászati Anyagvizsgáló Napok. Balatonaliga, 1991. május 7-9.
- H57 Gácsi Z., Roósz A., Szabó Z., Máté I., Major Z.: Al-Cu és Al-Ni ötvözetek irányított kristályosodásakor kialakuló mikroszerkezet és a mechanikai tulajdonságok kapcsolata. XIV. Kohászati Anyagvizsgáló Napok. Balatonaliga, 1991. május 7-9.
- H58 Tranta F., Gács Z., Hanák J.: Mechanikai tulajdonságok számítása technológai paraméterek alapján a DV megleghengerművében. XIII. Országos hőkezelési szeminárium. Sopron, 1989. október 16-18.
- H59 Gácsi Z., Szűcs P.: Krómmal és molibdénnel gyengén ötvözött acélok karbid struktúrájának jellemzése. XIII. Országos hőkezelési szeminárium. Sopron, 1989. október 16-18.
- H60 Roósz A., Teleszky I., Robonyi A.-né, Gácsi Z., Kovács Á.: Al-Cu-Mg szilárdoldat kristályosodása. XIII. Kohászati Anyagvizsgáló Napok. Balatonaliga, 1988. április 20-22.
- H61 Szemmelveisz T., Gácsi Z., Czél Gy.: A KRISZTALIZÁTOR kemence hőtechnikai modellje. XIII. Kohászati Anyagvizsgáló Napok. Balatonaliga, 1988. április 20-23.
- H62 Bárczy P., Gácsi Z.: Garantált edzhetőségű acélok gyártásának analízise. XII. Országos Hőkezelési Szeminárium. Zalaegerszeg, 1987. október 8-10.
- H63 Gácsi Z.: Sztereometrikus metallográfia helye, szerepe a fémtanban. Jubileumi kohászati konferencia. Miskolc, 1985. november. 5-6.
- H64 Szemmelveisz Tamásné, Gácsi Z.: Melegen hengerelt szélesszalagok hűtésének modellezése. XII. Kohászati Anyagvizsgáló Napok. Balatonaliga, 1985. április 22-25.
- H65 Szemmelveisz T.-né, Gácsi Z., Tranta F.: Melegalakító szerszámacélok hőkezelésének modellezése. II. Országos Törésmechanikai Szeminárium. Hajdúszoboszló, 1984. október 29. - november 1.
- H66 Hodvogner K., Gácsi Z., Szemmelveisz T. Szerszámacélok hőkezelése vákuumkemencében. XI. Kohászati Anyagvizsgáló Napok. Balatonaliga, 1982. június 27-30.
- H67 Bárczy P., Gácsi Z., Hanák J.: A DX 46 acéllemez gyártási biztonsága. XI. Kohászati Anyagvizsgáló Napok. Balatonaliga, 1982. június 27-30.

- H68 Bárczy P., Gácsi Z.: Lágyacél radiátorok korróziójának röntgendiffrakciós vizsgálata. X. Kohászati Anyagvizsgáló Napok. Balatonaliga, 1979. május 2-6.
- H69 Bárczy P., Gácsi Z., Sólyom J., Hanák J.: Kísérletek lemezből hajlított nagyszilárdságú zárt profil kifejlesztésére. X. Kohászati Anyagvizsgáló Napok. Balatonaliga, 1979. május 2-6.
- H70 Roósz A., Gácsi Z.: Cr2 acél szövetszerkezete és mechanikai tulajdonságai közötti összefüggés vizsgálata. X. Kohászati Anyagvizsgáló Napok. Balatonaliga, 1979. május 2-6.
- H71 Roósz A., Gácsi Z., Fuchs E.: Kétalkotós Al-ötvözetek kristályosodásakor és homogenizálásakor kialakuló koncentrációeloszlások számítása. III. Alumínium Konferencia. Székesfehérvár, 1978. május 11-15.
- H72 Gácsi Z., Roósz A.: Az acél austenitese. VII. Országos Hőkezelési Szeminárium. Balatonfüred, 1977. október 5-7.
- H73 Gácsi Z., Roósz A., Kocsisné Baán M.: Izotermás austenitese kvantitatív metallográfiai vizsgálata. IX. Kohászati Anyagvizsgáló Napok. Balatonaliga, 1977. május 2-5.
- H74 Roósz A., Gácsi Z.: Eutektoidos ötvözetlen acél izotermás austenitese. VIII. Kohászati Anyagvizsgáló Napok, Balatonszéplak, 1975. június 3-6.

5.2. VÉGZETTSÉGET, SZAKKÉPZETTSÉGET, NYELVTUDÁST ÉS TUDOMÁNYOS FOKOZATOT IGAZOLÓ OKLEVELEK, BIZONYÍTVÁNYOK HITELES MÁSZOLATA