

## Prof.Dr. MEHMET KADRİ AYDINOL

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 210 2523](tel:+903122102523)

E-posta: [kadri@metu.edu.tr](mailto:kadri@metu.edu.tr)

Web: <https://avesis.metu.edu.tr/kadri>

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye  
1991 - 1994

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Türkiye  
1989 - 1991

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1984 -  
1989

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Araştırma Alanları

Korozyon ve Korozyondan Korunma, Fiziksel Metalurji, Malzeme Karakterizasyonu

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 2007 - Devam  
Ediyor

Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 2001 - 2007

Yrd.Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, 1998 -  
2001

### Mesleki Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği  
Bölümü, 2003 - 2012

### Yönetilen Tezler

AYDINOL M. K. , Development and characterization of new layered cathode materials for lithium ion batteries, Doktora,  
B.İŞKİN(Öğrenci), 2018

AYDINOL M. K. , Development and characterization of tin based anode materials for Li-ion batteries, Yüksek Lisans,  
E.YILMAZ(Öğrenci), 2018

AYDINOL M. K. , Investigation of structural and electrochemical properties of biomass based activated carbon materials for energy storage applications, Yüksek Lisans, K.ÖZGÜN(Öğrenci), 2017

AYDINOL M. K. , Ultrasonic sound assisted processing and characterization of Li-(Ni-Co-Al) oxide as cathode active material for Li-ion batteries, Yüksek Lisans, C.SAVAŞ(Öğrenci), 2017

PARLAK M., AYDINOL M. K. , Production and characterization of carbon-silicon nanocomposite anode materials for secondary lithium batteries, Doktora, B.MİSER(Öğrenci), 2017

AYDINOL M. K. , Development and characterization of tungstates and molybdates for li-ion batteries, Yüksek Lisans, B.KAYGUSUZ(Öğrenci), 2016

EViS Z., AYDINOL M. K. , Development and characterization of high power density cathode materials for lithium-ion batteries, Doktora, Ş.DOĞU(Öğrenci), 2015

AYDINOL M. K. , Hydrothermal synthesis and characterization of LIMNPO4 for secondary lithium batteries, Yüksek Lisans, E.CAMCI(Öğrenci), 2014

AYDINOL M. K. , Morphological evolution of strained isotropic thin solid film on rigid substrate, Yüksek Lisans, S.HADDADIAN(Öğrenci), 2014

AYDINOL M. K. , NALBANT ESENTÜRK E., Production and characterization of nano silver oxide for silver zinc batteries, Yüksek Lisans, Ö.ÖYKÜM(Öğrenci), 2013

AYDINOL M. K. , Development and characterization of high energy cathode materials for lithium-ion batteries, Doktora, A.BÜYÜKBURÇ(Öğrenci), 2013

AYDINOL M. K. , Production and characterization of CaNi compounds for metal hydride batteries, Yüksek Lisans, B.ÖKSÜZ(Öğrenci), 2012

AYDINOL M. K. , ERKOÇ Ş., Investigation of the structural properties of silicene nanoribbons by molecular dynamics simulations, Yüksek Lisans, A.İNCE(Öğrenci), 2012

AYDINOL M. K. , Ab initio development of Ca-Ni based alloys for metal hydride batteries, Yüksek Lisans, O.MUĞAN(Öğrenci), 2012

AYDINOL M. K. , Investigation of electromigration and stress induced surface dynamics on the interconnect by computer simulation, Doktora, A.ÇELİK(Öğrenci), 2011

AYDINOL M. K. , Development of lead alloys for valve-regulated lead-acid (VRLA) batteries, Yüksek Lisans, Ş.HALICI(Öğrenci), 2010

AYDINOL M. K. , Computer simulation of grain boundary grooving by anisotropic surface drift diffusion due to capillary, electromigration and elastostatic forces, Doktora, Ö.AKYILDIZ(Öğrenci), 2010

AYDINOL M. K. , An ab initio surface design of FeTi for hydrogen storage applications, Yüksek Lisans, A.IZANLOU(Öğrenci), 2009

AYDINOL M. K. , Ab initio design of novel magnesium alloys for hydrogen storage, Yüksek Lisans, D.KEÇİK(Öğrenci), 2008

AYDINOL M. K. , First principles investigation of hydrogen storage in intermetallic systems, Yüksek Lisans, A.KINACI(Öğrenci), 2007

AYDINOL M. K. , Microstructural and electrochemical characterization of Ti-6Al-4V eli alloy, Yüksek Lisans, M.TOPÇUOĞLU(Öğrenci), 2006

AYDINOL M. K. , Non-equilibrium molecular dynamics of electromigration in aluminum and its alloys, Yüksek Lisans, F.GÜRÇAĞ(Öğrenci), 2006

AYDINOL M. K. , Determination of susceptibility to intergranular corrosion in AISI 304L and 316L type stainless steels by electrochemical reactivation method, Yüksek Lisans, G.HAMİDE(Öğrenci), 2004

AKDENİZ M. V. , AYDINOL M. K. , Prediction of glass forming ability in Zr based binary alloys, Yüksek Lisans, B.DİLSİZOĞLU(Öğrenci), 2001

AKDENİZ M. V. , AYDINOL M. K. , Prediction of glass forming ability in TM-based binary alloys, Yüksek Lisans, H.BURCU(Öğrenci), 2001

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

● Experimental investigation on the electrocatalytic behavior of Ag-based oxides, Ag<sub>2</sub>XO<sub>4</sub> (X= Cr, Mo,

W), for the oxygen reduction reaction in alkaline media

Hamat B. A. , AYDINOL M. K.

JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY, cilt.290, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

● **Effects of surface pretreatments and coating period on hydroxyapatite coating of Ti6Al4V alloy**

HACIOĞLU T., EVİS Z., TEZCANER A., AYDINOL M. K.

JOURNAL OF THE AUSTRALIAN CERAMIC SOCIETY, cilt.56, ss.545-557, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

● **Morphology effect on electrochemical properties of doped (W and Mo) 622NMC, 111NMC, and 226NMC cathode materials**

Pişkin B., Uygur C. S. , AYDINOL M. K.

International Journal of Hydrogen Energy, cilt.45, ss.7874-7880, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

● **Comparison of the short and long-term degradation behaviors of as-cast pure Mg, AZ91 and WE43 alloys**

Ocal E. B. , ESEN Z., Aydinol K., DERİCİOĞLU A. F.

MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, cilt.241, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

● **Synthesis of Li<sub>x</sub>(Ni<sub>0.80</sub>Co<sub>0.15</sub>Al<sub>0.05</sub>)O<sub>2</sub> cathodes with deficient and excess lithium using an ultrasonic sound-assisted co-precipitation method for Li-ion batteries**

Uygur C. S. , Pişkin B., AYDINOL M. K.

Bulletin of Materials Science, cilt.42, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

● **Activation of Manganese Ions in Lithium-ion Battery Anode Materials via Nickel and Cobalt Doping**

Kunduraci M., Uygur C. S. , AYDINOL M. K.

JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, cilt.47, ss.6420-6427, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

● **Mo doping of layered Li(NixMnyCo1-x-y-zMz)O-2 cathode materials for lithium-ion batteries**

PIŞKİN B., Uygur C. S. , AYDINOL M. K.

INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, cilt.42, ss.3888-3898, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

● **Chemical and structural optimization of ZnCl<sub>2</sub> activated carbons via high temperature CO<sub>2</sub> treatment for EDLC applications**

KÖSE K. Ö. , Pişkin B., AYDINOL M. K.

INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.43, ss.18607-18616, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

● **Preface to the special issue on "1st International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion ((ESC)-E-m-IS 2015)"**

ÖZTÜRK T., Eroglu I., AYDINOL M. K.

INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.41, ss.9719-9722, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

● **Development and characterization of layered Li(NixMnyCo1-x-y)O-2 cathode materials for lithium ion batteries**

Pişkin B., AYDINOL M. K.

INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.41, ss.9852-9859, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

● **Effect of Cr and Mo doping on the electrochemical properties of freeze-dried LiCoO<sub>2</sub>**

Buyukburc A., AYDINOL M. K.

INTERNATIONAL JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH, cilt.105, ss.983-991, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

● **Direct synthesis of Mg-Ni compounds from their oxides**

Tan S., Aydinol K., ÖZTÜRK T., KARAKAYA İ.

JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.504, ss.134-140, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

● **An ab initio study of dissociative adsorption of H-2 on FeTi surfaces**

Izanlou A., AYDINOL M. K.

INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.35, ss.1681-1692, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

● **Synthesis of FeTi from mixed oxide precursors**

Tan S., Oers T., AYDINOL M. K. , ÖZTÜRK T., KARAKAYA İ.

JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.475, ss.368-372, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

● **Density functional and dynamics study of the dissociative adsorption of hydrogen on Mg (0001) surface**

Kecik D., AYDINOL M. K.

- SURFACE SCIENCE, cilt.603, ss.304-310, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Atomistic simulation of self-diffusion in Al and Al alloys under electromigration conditions**  
Sen F. G. , AYDINOL M. K.
- JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.104, 2008 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**A comparative ab initio study of the ferroelectric behaviour in KNO<sub>3</sub> and CaCO<sub>3</sub>**  
AYDINOL M. K. , Mantese J. V. , Alpay S. P.
- JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER, cilt.19, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Ab initio investigation of FeTi-H system**  
Kinaci A., Aydinol M. K.
- INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.32, ss.2466-2474, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Determination of susceptibility to intergranular corrosion and electrochemical reactivation behaviour of AISI 316L type stainless steel**  
Aydogdu G. H. , Aydinol M. K.
- CORROSION SCIENCE, cilt.48, ss.3565-3583, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Phase separation tendencies of aluminum-doped transition-metal oxides (LiAl(1-x)M(x)O(2)) in the alpha-NaFeO(2) crystal structure**  
Buta S., Morgan D., VanderVen A., AYDINOL M. K. , Ceder G.
- JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY, cilt.146, ss.4335-4338, 1999 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Lithium-intercalation oxides for rechargeable batteries**  
Ceder G., VanderVen A., AYDINOL M. K.
- JOM-JOURNAL OF THE MINERALS METALS & MATERIALS SOCIETY, cilt.50, ss.35-40, 1998 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**First-principles investigation of phase stability in Li<sub>x</sub>CoO<sub>2</sub>**  
VanderVen A., AYDINOL M. K. , Ceder G., Kresse G., Hafner J.
- PHYSICAL REVIEW B, cilt.58, ss.2975-2987, 1998 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**First-principles evidence for stage ordering in Li(x)CoO(2)**  
VanderVen A., AYDINOL M. K. , Ceder G.
- JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY, cilt.145, ss.2149-2155, 1998 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**The electrochemical stability of lithium metal oxides against metalreduction**  
Ceder G., AYDINOL M. K.
- Solid State Ionics, cilt.109, ss.151-157, 1998 (SSCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Identification of cathode materials for lithium batteries guided by first-principles calculations**  
Ceder G., Chiang Y., Sadoway D., AYDINOL M. K. , Jang Y., Huang B.
- NATURE, cilt.392, ss.694-696, 1998 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Thermodynamics of oxides with substitutional disorder A microscopicmodel and evaluation of important energy contributions**  
Ceder G., Kohan A., AYDINOL M. K. , Tepeş P., VanderVen A.
- Journal Of The American Ceramic Society, cilt.81, ss.517-525, 1998 (SSCI İndekslerine Giren Dergi)  
**First-principles prediction of insertion potentials in Li-Mn oxides for secondary Li batteries**  
AYDINOL M. K. , Ceder G.
- JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY, cilt.144, ss.3832-3835, 1997 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Ab initio calculation of the intercalation voltage of lithium transitionmetal oxide electrodes for rechargeable batteries**  
AYDINOL M. K. , Kohan A., Ceder G.
- Journal Of Power Sources, cilt.68, ss.664-668, 1997 (SSCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Ab initio study of lithium intercalation in metal oxides and metal dichalcogenides**  
AYDINOL M. K. , Kohan A., Ceder G., Cho K., Joannopoulos J.
- PHYSICAL REVIEW B, cilt.56, ss.1354-1365, 1997 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Application of first principles calculations to the design of rechargeable Li batteries**  
Ceder G., AYDINOL M. K. , Kohan A.
- Computational Materials Science, cilt.8, ss.161-169, 1997 (SSCI İndekslerine Giren Dergi)

- **Coherency strain effects on TEM images of composite precipitates in Al-Li-Zr alloys**  
Aydinol M., Bor A.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE, cilt.31, ss.4883-4889, 1996 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **TRANSMISSION ELECTRON-MICROSCOPY IMAGE-ANALYSIS OF COMPOSITE PRECIPITATES IN AL-LI-ZR ALLOYS**  
AYDINOL M. K. , Bor Ş.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE LETTERS, cilt.14, ss.1147-1149, 1995 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **SIMULATION OF ELECTRON-DIFFRACTION PATTERNS OF ALLOYS WITH ORIENTED PRECIPITATES**  
AKBAY T., AYDINOL K., BOR A.  
JOURNAL OF APPLIED CRYSTALLOGRAPHY, cilt.27, ss.379-384, 1994 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **COARSENING OF DELTA' (AL<sub>3</sub>LI) AND COMPOSITE PRECIPITATES IN AN AL-2.5-PERCENT LI-0.15-PERCENT ZR ALLOY**  
AYDINOL M., BOR A.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE, cilt.29, ss.15-25, 1994 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

### **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- **Design of a high temperature erosion apparatus for testing of boiler tubes**  
Ergün H., Aydinol K., ÖZTÜRK T., Doruk M.  
Turkish Journal of Engineering and Environmental Sciences, cilt.37, ss.178-185, 2013 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- **Non-equilibrium molecular dynamics simulation of electromigration in aluminum-based metallic interconnects**  
Şen F. G. , AYDINOL M. K.  
Turkish Journal of Engineering and Environmental Sciences, cilt.30, ss.387-394, 2006 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

### **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- **Morphology Effect on Electrochemical Properties of NMC-622, NMC-111 and NMC-226 Cathode Materials**  
PİŞKİN B., SAVAS UYGUR C., AYDINOL M. K.  
3rd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 10 - 12 Eylül 2018
- **The Improvement in Reversible Capacity by Calcium Doping in Li(Ni<sub>1/3</sub>Mn<sub>1/3</sub>Co<sub>1/3</sub>)O<sub>2</sub> Lithium Ion Battery Cathodes**  
PİŞKİN B., SAVAS UYGUR C., AYDINOL M. K.  
3rd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 10 - 12 Eylül 2018
- **Prospects of Large Scale Energy Storage in Turkey- Pumped Hydro and Electrochemical Energy Storage**  
ÖZTÜRK T., AYDIN İ., AYDINOL M. K. , PATAT Ş.  
14TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENERGY STORAGE, 25 - 28 Nisan 2018
- **Doping of layered Li(NixMnyCo<sub>1-x-y-z</sub>Mz)O<sub>2</sub> (z=Ag,Cu) cathode materials for lithium ion batteries**  
PİŞKİN B., SAVAS UYGUR C., AYDINOL M. K.  
2017 MRS Fall Meeting Exhibit, 26 Kasım - 01 Aralık 2017
- **Carbon Encapsulation and Encapsulated Si Particles for Energy Storage**  
Livan P., Miser B., Eyövge c., AYDINOL M. K. , ÖZTÜRK T.  
2nd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 26 - 28 Eylül 2017
- **Effect of Different Binders on Cyclic Performance of Si/C Anodes for Secondary Lithium-Ion Batteries**

Miser B., Livan P., Altinok S., Eyövge c., ÖZTÜRK T., AYDINOL M. K.

2nd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 26 - 28 Eylül 2017

**Optimization of Graphene Synthesis by Electrochemical Exfoliation of Graphite**

Kurt V., AYDINOL M. K.

2nd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 26 - 28 Eylül 2017

**Production and Characterization of Ag-based Oxide Catalysts for Zinc-Air Batteries**

ARSLAN B., AYDINOL M. K.

2nd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 26 - 28 Eylül 2017

**Effect of Physical Activation on the Capacitive Properties of Chemically Activated Carbons**

KÖSE K. Ö. , AYDINOL M. K.

2nd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 26 - 28 Eylül 2017

**Electrochemical Properties of Surface Processed Silicon Micro Particles for Secondary Lithium-Ion Battery Anodes**

Miser B., AYDINOL M. K.

2nd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 26 - 28 Eylül 2017

**Development and Characterization of Tungstates and Molybdates for Li-ion Batteries**

Kaygusuz B., AYDINOL M. K.

2nd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 26 - 28 Eylül 2017

**Ab initio Electronic Structure Calculations of LaBO<sub>3</sub> (B= Cr, Mn and Fe) Perovskites**

AFAL GENİŞ A., AYDINOL M. K.

2nd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 26 - 28 Eylül 2017

**The effect of lithium amount on electrochemical and structural characteristics of Li<sub>x</sub>(Ni<sub>0.80</sub>Co<sub>0.15</sub>Al<sub>0.05</sub>)O<sub>2</sub> cathode active materials for lithium-ion batteries**

SAVAS UYGUR C., PİŞKİN B., AYDINOL M. K.

2nd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 26 - 28 Eylül 2017

**Doping of layered Li(Ni<sub>x</sub>Mn<sub>y</sub>Co<sub>1-x-y-z</sub>M<sub>z</sub>)O<sub>2</sub> (z=W,Mo) cathode materials for lithium ion batteries**

PİŞKİN B., SAVAS UYGUR C., AYDINOL M. K.

2nd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 26 - 28 Eylül 2017

**Carbon Encapsulated Silicon Nanoparticles as Anodes for Lithium Ion Batteries**

Livan P., Miser B., Altinok S., Eyovge C., AYDINOL M. K. , ÖZTÜRK T.

Symposium on Plasma Nano Science and Technology held during the 231st Meeting of the Electrochemical-Society (ECS), Louisiana, Amerika Birleşik Devletleri, 28 Mayıs - 01 Haziran 2017, cilt.77, ss.373-382

**Development and Characterization of Catalyst Materials of Zinc Air Batteries**

ARSLAN B., AYDINOL M. K.

Materials Research Society Fall Meeting, Boston, MA, Amerika Birleşik Devletleri, 27 Kasım - 02 Aralık 2016

**Productions and Characterization of Layered Cathode Materials for Lithium ion Batteries**

PİŞKİN B., AFAL GENİŞ A., AYDINOL M. K.

Materials Research Society Spring Meeting, Phoenix, AZ, Amerika Birleşik Devletleri, 28 Mart - 01 Nisan 2016

**Ab initio Molecular Dynamics Characterization of La based Perovskite Type Oxides for Metal Air Cell Cathodes**

AFAL GENİŞ A., AYDINOL M. K.

Materials Research Society Spring Meeting, Phoenix, AZ, Amerika Birleşik Devletleri, 28 Mart - 01 Nisan 2016

**The electrochemical properties of doped LiM<sub>n</sub>xM<sub>1-x</sub>PO<sub>4</sub> synthesized by spray pyrolysis**

Akça E., AYDINOL M. K.

International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 7 - 09 Eylül 2015

**Production and characterization of silicon particles with nanowired surfaces for secondary Li ion battery anode**

Kayıplar B., AYDINOL M. K.

International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 7 - 09 Eylül 2015

**LiFePO<sub>4</sub> C nano plates synthesis via ultrasound assisted precursor precipitation**

AYDINOL M. K. , Doğu Ş.

- International Symposium on Materials for energy Storage and Conversion, 7 - 09 Eylül 2015  
**Development and characterization of new layered cathode materials for Li ion batteries**  
PİŞKİN B., AYDINOL M. K.
- International Symposium on Energy Storage and Conversion, 7 - 09 Eylül 2015  
**W doped LiCoO<sub>2</sub> Effect of different starting chemicals doping contents and additional doping elements**  
Büyükburç A., AYDINOL M. K.
- International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 7 - 09 Eylül 2015  
**Ab initio alloying of Mg for hydrogen storage**  
Kecik D., AYDINOL M. K.
- 2008 MRS Spring Meeting, San Francisco, CA, Amerika Birleşik Devletleri, 24 - 28 Mart 2008, cilt.1098, ss.48-53  
**EFFECT OF ALLOYING ELEMENTS ON THE FORMATION OF FeTiH<sub>4</sub>: AN AB INITIO STUDY**  
Sen F. G., Kinaci A., AYDINOL M. K.
- ARW on Using Carbon Nanomaterials in Clean-Energy Hydrogen Systems, Crimea, Ukrayna, 22 - 28 Eylül 2007, ss.573-578  
**Application of ab initio methods to secondary lithium batteries**  
Aydinol M. K., van der Ven A., Ceder G.
- Proceedings of the 1998 MRS Fall Symposium, Boston, MA, USA, 1 - 05 Aralık 1997, cilt.496, ss.65-75  
**Ab initio calculation of the Li<sub>x</sub>CoO<sub>2</sub> phase diagram**  
Van Der Ven A., Aydinol M. K., Ceder G.
- Proceedings of the 1998 MRS Fall Symposium, Boston, MA, USA, 1 - 05 Aralık 1997, cilt.496, ss.121-126  
**Effect of chemistry and structure on voltage of Li intercalation oxides**  
Aydinol M. K., Ceder G., Kohan A.
- Proceedings of the 1996 MRS Fall Symposium, Boston, MA, USA, 2 - 05 Aralık 1996, cilt.453, ss.233-238  
**TEM survey on an Al-2.5% Li-0.15% Zr alloy**  
AYDINOL M. K., Bor A.
- Proceedings of the Institute of Physics Electron Microscopy and Analysis Group Conference, Bristol, İngiltere, 10 - 13 Eylül 1991, cilt.119, ss.253-256  
**A TEM SURVEY ON AN AL-2.5-PERCENT LI-0.15-PERCENT ZR ALLOY**  
AYDINOL M., BOR A.
- 1991 CONF OF THE ELECTRON MICROSCOPY AND ANALYSIS GROUP OF THE INST OF PHYSICS ( EMAG 91 ), Bristol, İngiltere, 10 - 13 Eylül 1991, cilt.119, ss.253-256

## Desteklenen Projeler

- AYDINOL M. K., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Enerji Depolama Malzemeleri ve Cihazları Araştırma Merkezi, 2016 - Devam Ediyor
- AYDINOL M. K., YILMAZ E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Lityum iyon bataryalar için kalay esas anot malzemesi geliştirilmesi ve üretilmesi, 2015 - 2018
- AYDINOL M. K., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ÇİNKO HAVA BATARYALARININ KATALİZÖR MALZEMELERİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE KARAKTERİZASYONU, 2017 - 2017
- AYDINOL M. K., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, GRAFİTİN ELEKTROKİMYASAL EKSFOLİYASYONU İLE GRAFEN ÜRETİMİNİN OPTİMİZASYONU, 2017 - 2017
- AYDINOL M. K., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, TEMEL PRENSİPLER YÖNTEMİYLE KOMPLEKS OKSİT KATALİSTLERDEKİ OKSİJEN İNDİRGEME REAKSİYONLARININ KARAKTERİZASYONU, 2017 - 2017
- AYDINOL M. K., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ENERJİ DEPOLAMA UYGULAMALARI İÇİN BİYOKÜTLE ESASLI AKTİF KARBON MALZEMELERİNİN YAPISAL VE ELEKTROKİMYASAL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ, 2017 - 2017
- AYDINOL M. K., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, LİTYUM İYON BATARYALARINDA Lİ(Nİ-CO-AL) OKSİTLERİNİN KATOT MALZEMESİ OLARAK ULTRASONİK SES DALGASI YÖNTEMİYLE ÜRETİLMESİ VE KARAKTERİZASYONU, 2017 - 2017

AYDINOL M. K. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2016

AYDINOL M. K. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2016

AYDINOL M. K. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2016

AYDINOL M. K. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2016

AYDINOL M. K. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2016

AYDINOL M. K. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2015

AYDINOL M. K. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2015

AYDINOL M. K. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2014

AYDINOL M. K. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Lityum İyon Piller İçin Yüksek Kapasiteli Ve Enerjili Katot Malzemelerinin Geliştirilmesi Üretimi Ve Karakterizasyonu., 2010 - 2011

## **Patent**

AYDINOL M. K. , Yeniden doldurulabilir Lityum iyon bataryalar için W ve M ile alaşımli LiCoO<sub>2</sub> ve bunun üretim metodu, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, İlk Tescil, 2016

## **Atıflar**

Toplam Atıf Sayısı (WOS):2671

h-indeksi (WOS):15