

## İÇİNDEKİLER- CONTENT

Önsöz- <i>Foreword</i> . . . . .	V
Düzenleme ve Yürütme Kurulları - <i>Organizing and Executive Committees</i> . . . . .	XI
Bilimsel Kurul - <i>Scientific Committee</i> . . . . .	XV
Bor Rezervlerinin Değerlendirilmesinde Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikalarının Önemi The Importance of National Science and Technology Policy in Utilization of Turkish Boron Reserves <b>TMMOB Maden Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu</b> . . . . .	<b>XIII</b>
<b>1 Bor Minerallerinin Genel Özellikleri</b> <i>General Properties of Boron Minerals</i>	
Bor Ürün Çeşitleri ve Kullanım Alanları <i>Boron Products and Their Uses</i> <b>N. Acaik</b> . . . . .	1
Borat Yataklarının Değerlendirilmesi <i>Valuation of Boron Reserves</i> <b>L. Özpeker</b> . . . . .	6
<b>2 Bor Ürünleri ve Teknolojik Uygulamaları -</b> <i>Boron Products and Technological Applications</i>	
Bor Ürünlerinin Teknolojileri ve Türkiye'nin Durumu <i>Technologies of Boron Products and Turkey</i> <b>O. Ademir</b> . . . . .	15
Bor Ürünleri ve Türk Seramik Sektörüne Etkileri <i>Boron Products and Their Effects on Turkish Ceramic Sector</i> <b>B. Ozaslan</b> . . . . .	22
Borlu Seramiklerin Karakterizasyonu <i>Characterisation of Boron Ceramics</i> <b>t Töre &amp; N. Ay</b> . . . . .	26
Üleksitin Anyonik Rotasyonunda Şlamin Etkileşim Mekanizması <i>Floatability of ulexite with, an anionic reagent sodium dodecil sulfate</i> <b>t Gülgönül, O. Özdemir, U. Mart &amp; MS. Çelik</b> . . . . .	35
<i>Material Characterization Tests (mor to Colemanite Flotation)</i> <b>Ş.G. Odan</b> . . . . .	41

Çeşitli bor hammaddelerinin sını erime davranışlarına etkileri <i>Effects of various boron raw materials on melting of glazes</i> <b>A. Artal &amp; H. Gürtekin</b> . . . . .	48
Organic Boron - Nitrogen Dyes <b>K. Albrecht, M-Röster, Off. Bunnes</b> . . . . .	53
Physical-mechanical Properties of Ni-Doped Boron <b>O. Darsavelidze, O. Tsagareishvili, D. Gabunia, Z. Zoidze, Sc. L. Gabunia</b> . . . . .	55
<i>Separation of ulexite from colemanite by thermally assisted comminution and screening</i> <b>S. Şener, G. Ozbayoglu</b> . . . . .	60
Endüstriyel Sodyum Perborat Monohidrat Üretimi <i>Production of Industrial Sodium Perborate Monohydrate</i> <b>F. Özkök</b> . . . . .	65
Boraks pentahidrat prosesinde yapılan iyileştirme çalışmaları <i>Improvement of Borax Pentahydrate Process</i> <b>A. Ağaçkaya &amp; A. Meriç</b> . . . . .	70
Termogravimetrik Verilerden Borik Asitin Dehidratasyon Kinetiği <i>Dehydration Kinetics of Boric Acid Using Thermogravimetric Data</i> <b>F. Sevim, R. Okunur, F. Demir, A. Mergen &amp; M. Bilen</b> . . . . .	84
<i>A comparative study on stability and decay resistance of two environmentally friendly non-retardant boron compounds: PHN130 and PHN130G</i> <b>M. Yılmaz, R. Baysal &amp; Y. Mamra</b> . . . . .	92
Borlanmış AISI 3315 çeliğinin erozyon aşınması oranına borlama sıcaklığı ve süresinin etkisi <i>The effect of bonding temperature and duration on erosive wear rate of the bonded AISI 3315 Steel</i> <b>X. Yildirim &amp; D. Odabas</b> . . . . .	103
Ç1040 Çeliğinin Borlanması Oluşan Borür Tabakasının Özelliklerinin İncelenmesi <i>Examination of Properties of the Boride Layer Formed in Boronizing of SAE 1040 Steel</i> <b>A. Çalık, X. Delikanlı &amp; R. A. Uzun</b> . . . . .	109
Demir Esaslı Makina Elemanlarının Aşınma ve Korozyon Direncinin Arttırılmasında Borun Rolü <i>Role of Boron in Increasing the Resistance to Wear and Corrosion of Ferric Machine Tools</i> <b>B. Selçuk, S. Yüksek &amp; Ö. Uysal</b> . . . . .	114

Erimiş Boraks Banyosunda Karbürleme İşlemi <i>Carbide coating in molten borax bath</i> <b>F. Taylan &amp; A. Özsoy</b> . . . . .	119
Bor Nitriir Üretimi <i>Production of Boron Nitride</i> <b>Ö.F. Emrullahoğlu &amp; C.B. EmruUahođlu</b> . . . . .	124
<i>Novel Route to Boion-10 Enriched Pentaborane(9) from Boric Acid and Its Conversion to nido-<sup>i</sup>B<sub>10</sub>H<sub>14</sub> and anti-<sup>o</sup>B<sub>10</sub>H<sub>22</sub>: Synthetic Advance in Polyhedral Borane Chemistry and in BNCT Research</i> <b>L. Adams, S.N. Hosmane, JE. Eklund, J. Wang &amp; N.S. Hosmane</b> . . . . .	129
<i>Experimental Production of Diamond-Like Modification of Boron Nitride in Dynamic Conditions with Early Thermal Activation</i> <b>E.Sh. Chageiuhvili, MN. Gelenidze, N.M. Chikhradzc, A.C. Dorfman &amp; S.A. Zelepugin</b> . . . . .	134
<i>Ground State Parameters of Wurtzite Boron Nitride: Quasi-Classical Estimations</i> <b>L. CfokhartuhvUi</b> . . . . .	139
Kınık (Pazaryeri-Bilecik) Çömleklerinin B203 İçerikli Sırla Kaplanmasının Ön Araştırması <b>tıçıkAMEBıdınc</b> . . . . .	144
Borlu Yakıt Sistemleri 1-2; Bor Yakıtlı Motorlar <i>Boron Ignition Systems 1-2; Boron Fuelled Engines</i> <b>K. Rarslan &amp; F. Karakoç</b> . . . . .	149
Fren Balatalarında Boraks ve Borik Asiön Etkilerinin Deneysel İncelenmesi <i>Experimental Investigating of die Effect of Boric Acid and Borax in Brake Lining</i> <b>tMnÜu,tCevik&amp;C.Öner</b> . . . . .	160
Borlu Bileşikler ve Su İtici Maddelerin Duglas Odununun Daralma Miktarlarına Etkisi <i>Shrink values Douglas wood with treated borates and water repellents</i> <b>E. Baysal, MX Yalinfabç, O.Gökla\$, MÇolak, RÖzen &amp; H. Peker</b> . . . . .	166
Borlu ve su itici maddelerle muamele edilen Cennet ağacı odununun fiziksel özellikleri <i>Physical properties of Heaven wood treated widi borates and water repellents</i> <b>E. Baysal</b> . . . . .	176
Borlu Bileşiklerin Ahşap Malzeme Korumadaki Yeri ve Önemi <i>The Position and Importance of Boron Compounds in Wood Preservation</i> <b>M. H. Alma &amp; B. AcemiogİB</b> . . . . .	184
Meyve Yetiştiriciliğinde Bor Uygulaması <i>Boron Application for Fruit Cultivation</i> <b>S. Bal« &amp; S. Çađlar</b> . . . . .	189

### 3 Bor Atıklarının Değerlendirilmesi *Evaluation of Borax Disposal*

Konsantre Boraks Atığının Duvar Karosu Sırlarında K-Feldspat Yerine Kullanımı <i>Use of Borax Concentration Waste in Wall Tile Glazes as a Replacement of K-Feldspar</i> <b>B. Karasu, G. Kaya &amp; R. Kozulu</b> .....	193
Firitleştirilmiş Boraks Konsantre Atığının Yer Karosu Sırlarının Özelliklerine Etkisi <i>The Effect of Fritted Borax Concentration Waste on the Properties of Floor Tile Glazes</i> <b>B. Karasu &amp; E. Gerede</b> .....	198
<i>Effects of Colemanite Waste, Coal Bottom Ash, and Fly Ash on the Properties of Cement</i> <b>T. Kılıç, Y. Adoğan, A. Olgun, O. Akkalfa &amp; V. Sevinç</b> .....	202
Döküm Çamuruna % 10 ve % 20 Kolemanit ve Üleksit Atıkları İlavesinin Viskozite ve Mukavemet Özellikleri Üzerine Etkileri <i>Effects of Addition of 10% and %20 Colemanite and Ulexite disposals on the viscosity and Strength of Slip Casting</i> <b>K. Köseoğlu &amp; S.U. Bayça</b> .....	207
Etibor Kırka Boraks Atığının Yer Karosu Bünye özelliklerine Etkisi <i>Effect of Etibor Kırka Borax Tailing. Addition on Properties of Floor Tile Body</i> <b>Ö.J. Emrullahoğlu, C.B. Emrullanoğlu &amp; F. Özçelik</b> .....	213
Kırka (Eskişehir) Konsantratör Bor Atıklarının Pres Tuğla Üretiminde Ergitici Materyal Olarak Kullanılabilirliği <i>Usability of Kırka Borax wastes in building industry as a flux material</i> <b>T. Kavas &amp; G. Önce</b> .....	219
Etibor Kırka Boraks İşletmesi konsantre ve türev atıklarının duvar karosu bünye özelliklerine etkisi <i>The effect of Etibor Kırka Borax Company's concentration and derivation wastes on the properties of wall tile bodies</i> <b>B. Karasu, G. Kaya &amp; H. Yurdakul</b> .....	224
Etibor Kırka Boraks Atığı ile Afyon Reis Mermer Atığından Beyaz Tuğla Üretiminin Araştırılması <i>An Investigation on White Brick Production Using Etibor Kırka Borax Plant and Afyon Reis Marble Tailings.</i> <b>Ö.J. Emrullahoğlu, C.B. Emrullanoğlu &amp; P. Temel</b> .....	229

Bor Atıklarının Yapı Malzemesi Üretiminde Değerlendirilmesi <i>Utilisation Of Boron Waste ID The Production Construction Materials</i> <b>1 Demir &amp; M. Ortan</b> .....	235
Etibor Kırka Boraks İşletmesi DSM Elek Üstü Atığının Duvar Karosu Bünyesinde Katki Malzemesi Olarak Kullanılabilirliğinin Araştırılması <i>investigation of tne usability of Etibor Kırka Borax DSM Sieve disposal for wall square raw material</i> <b>N. Ediz, H. Yurdakul &amp; A. Issi</b> .....	240
Etibor Kırka Boraks işletmesi DSM Elek Üstü Atığının Duvar Karosu Bünyesinde Dolgu Malzemesi Olarak Kullanılabilirliğinin Araştırılması <i>Investigation of the usability of Etibor Kırka Borax DSM Sieve disposal for fill material of wall square</i> <b>N. Ediz, H. Ynrdatol &amp; A. İssi</b> .....	246
Bor Atıkları ve Değerlendirilme Stratejileri <i>Boron Tailings and Evaluation Strategies</i> <b>1 Bendi, O. Özdemir, M.S. Çelik &amp; N. Ediz</b> .....	250
Kula cürufu, bentonit ve kolemanit atıklarının çimento üretiminde değerlendirilmesi <i>Utilization of Natural Pozzolan, Bentooit and Colemanite Waste in Cement Production</i> <b>Ş.Targan, Y. E*dpğ«a &amp; A. 01gm, B. Zeybek &amp; V. Sevinç</b> .....	259
4 Bor Ticareti ve Politikası <i>Boron Trade and Policy</i>	
<i>Why the borate industry must respond to the market in order to avoid substitution</i> <b>P.S. Cave</b> .....	267
Dünya Bor Stratejisi ve Borun Türkiye İçin Önemi <i>Boron Strategy of the World and Its Importance for Turkey</i> <b>H. Köse, T. Batar, B. Kahraman, N. Ediz &amp; N. Erdoğan</b> .....	275
Dünya Bor Sektörü ve Türliye Açısından Önemi <i>World Boron Sector and Importance for Turkey</i> <b>A. Saanaz, M. Gözen &amp; AIZ. Gözler</b> .....	285