

# SÜRELİ YAYINLAR

## CİM BULLETIN

### SEPTEMBER 1996

49. A database of underground hardrock mines

Peter Moser and Thomas Oberndorfer

53 Drawpoint control using radio frequency identification systems

P.F. Knights, E. Henderson and L.K.Doneshmend

59. Surface mine fan installations at INCO Limited

Josef S.Stachulak

63. Historical development of the INCO S02/AIR cyanide destruction process

G.N.Robbins

70. Use of drainage trends as a prospecting tool in the central Iranian porphyry copper belt

J.Bhahubpour

Robert B.Parsons

76. One ton of bismuth in the Lead Smelter and 60 years of Kroll-Betterton

Fuxnsho K.Ojebuoboh

### OCTOBER 1996

47. Mine shaft conveyance safety mechanism-free-fall testing

Richard A.McIvor

5 I. Compressed air-Its time has come for improved efficiency

Lanny Pasternak

54. TRI-SYS-a 3D rock displacement monitoring system

E.DeSouza and P.Choquet

58. A novel approach to enclosed gear lubrication on board mining equipment

Nicolas Samman and Shek N.Lau

63. Production and safety improvement through changes in electrical technology

S.K.Schwartz and J.W.Rogers

69. Valuation of exploration properties

Hrayr Agnerian

73. Industry- A hard act to follow

Mark Holling Worth

### NOVEMBER/ DECEMBER 1996

67. Arctic mineral wealth: Equitable participation with aboriginal Landowners- a slow or fast process

Donald E. Wakefield

74. The mining to'wn- An endangered species?

Graham Farguharson and James Marshall

77. Engineering techniques to optimize an Arctic mine

Alan E. Renshaw

84. Raglan project optimization and economics

T.F.Pugsley and D.Gignac

87. "Northern exposure" The Red Dog experience

M.Naseem Mian and Curtiss O.Ehrsam

91. The testing, design, construction, and implementation of cemented rockfill (CRF) at Poloris

Steve Dismuke and Tom Diment

98. Tailings disposal using flocculant-assisted hydrocyclones

Turgut Yalçın

INTERNATIONAL JOURNAL OF  
MINERAL PROCESSING

DECEMBER 1996

127. Flotation separation of plastics using selective depressants

J. Shibata, S. Matsumoto, H. Yamamoto, E. Kusaka and Pradip

135. The significance of flotation froth appearance for machine vision control

D.W. Moolman, J.J. Eksteen, C. Aldrich and J.S.J. van Deventer

159. Thermogravimetric and XRD studies on iron compounds precipitated from Fe(II)-SO<sub>4</sub>-NiL-0<sub>2</sub> system

169. Effect of bauxite properties on the settling of red mud

L.Y. Li and G.K. Rutherford

183. Modified column flotation of mineral particles

J. Rubio

197. The significance of collector colloid adsorption phenomena in the fluorite/oleate flotation system as revealed by FTIR/IRS and solution chemistry analysis

M.L. Free and J.D. Miller

217. Behaviour of LIX64N during copper electrowinning from a bath containing Fe<sup>2+</sup>

N. Pradhan, P. Gopala Krishna and S.C. Das

225. Gold recovery from a sulphide bearing gold ore by percolation leaching with thiourea

L. Tremblay, G. Deschenes, E. Ghali, J. McMullen and M. Lanouette

245. Real-time reconciliation of mineral processing plant data using bilinear material balance equations coupled to empirical dynamic models

D. Hodouin and S. Makni

NOVEMBER 1996

1. Measurement of oxidation in a base metal flotation circuit by selective leaching with EDTA

J.A. Rumball and G.D. Richmond

21. The chemistry of tricalcium aluminate hexahydrate relating to the Bayer industry

B.I. Whittington and C.M. Cardile

39. The effect of slurry viscosity on hydrocyclone classification

S.K. Kawatra, A.K. Bakshi and M.T. Rusesky

51. Biobeneficiation of bauxite using *Bacillus polymyxa*: calcium and iron removal

P. Anand, J.M. Modak and K.A. Natarajan

61. Numerical modeling of flows in flotation columns

H. Deng, R.K. Mehta and G.W. Warren

73. Concentration and classification characteristics in a modified air-sparged hydrocyclone (ASH)

L.-Y. Chu, Q. Luo and R.-H. Yu

95. Evaluation of mutual interactions in binary mineral suspensions by means of electrophoretic light scattering (ELS)

J. Skvarla

111. Precipitate and adsorbing colloid flotation of dissolved copper, lead and zinc ions  
L.Alexandrova and L.Grigorov

INTERNATIONAL JOURNAL OF  
ROCK MECHANICS AND MINING  
SCIENCES

JANUARY 1997

173. Joint surface matching and shear strength part A: Joint matching coefficient JMC).

179. Joint surface matching and shear strength part B:JRC-JMC shear strength criterion  
J.Zhao

187.Three-dimensional anisotropic swelling model for clay shale-a fabric approach.  
Rck wong, E.Z.Wang

199.Material coefficients of anisotropic poroelasticity  
D.Cheng

207.Infill sampling design for tunnel rock classification  
K. You.and R. J.Barnes

217.Development of a continuum damage model for blasting analysis  
L.Liu, P.D.Katsabonis

233. Constitutive model of creep in rock salt applied to underground room closure  
D.E.Munson

249.Numerical simulation of progressive rock failure and associated seismicity  
C.Tang

263. Methods of granular and fragmented material packing density calculation  
S.V.Tsirel

INDUSTRIAL MINERALS

JANUARY 1997

19. Silicon carbide Supply sector showdown

The SiC silicon carbide supply market has shrunk dramatically in recent years. This article provides a round-up of current producers and market performance.

39 Mica  
Building a future on dry ground

This article summarizes the global production of mica and examines its well established markets

44. North American mineral salts

This article assesses the state of the mineral salt industry in North America

51. South America New project round-up

In the light of enlightened attitudes to exploration and investment in South America this article reviews the hive of new mining activity in the region.

59. Forecasting for greenfield kaolin projects

Andrew Pleeth's contributed article looks at the investment planning and justification involved in setting up a greenfield kaolin project

## MINERALS ENGINEERING

### JANUARY-1997

1. Methods to increase fine mineral recovery in the Mount Isa Mines Lead/Zinc Concentrator

G L. S mail, S.R.Grano,  
J.Ralston and N.W.Johnson

17 Control of the solution interaction of metabisulphite and ethyl xanthate in the flotation of the Hilton ore of Mount Isa Mines Limited. Australia

S R.Grano, N.W.Johnson and J.Ralston

41 Screening ligands for metallurgical applications by the determination of pH of complexation with metals.

K.L.Hubbard,G.D.Darling and  
J.A.Finch

55. Advances in the study of high intensity conditioning as a means of improving mineral flotation performance  
M.D.Engel, P D.Middlebrook  
and G.J.Jameson

69 The use of dimensionless numbers to characterise the feed to metallurgical reactors

MA Reuter. C.West, A.Foune,  
D W Moolman and C Aldrich

SI Surface and structural characteristics of gibbsite precipitated from pure, synthetic Bayer liquor

J Addai-Mensah

97 An empirical description for the classification in an inclined counter-flow settler

PI) Thompson and K.P.Galvin  
I ("rundwell

## MINING ENGINEERING

### DECEMBER 1996

15. Reducing rockfalls during mine rescue  
Reed Thorne

19. Wire rope net systems protect against rockfalls  
E.J.Rorein

23. Mineral dusts update important to producers  
Fred Helvilin and Frank Alsobrook

26. San Juan Ridge gold mine begins production  
Robert C Pease and William S/Walters

32. APCOM 26: Mineral computing in the new millennium  
Alfred Weiss

40. Bunker Hill: Death, rebirth and Superfund-Jerry Dolph

43. BCI's Bats and Mines project: An environmental success story in progress-  
Georgene Renner, Assistant Editor

### NOVEMBER 1996

22. Barrick goes underground with Meikle  
Tim O'Neil, Managing Editor

27. Warm Springs Ponds: Superfund success-Harry E.Hughes

31. Leach-pad technology deals with weather-Mark E. Smith

34 failings dam failure at Omai in Guyana-  
Steven G Vick

38. MINExpo international '96 draws record attendance Tim O'Neil, Managing Editor

44. McCaw School of Mines-Mining, education and kids Tim O'Neil, Managing Editor

46. MINExpo exhibitors show off their goods, services  
Steve Krai, Associate Editor and Georgene Renner, Assistant Editor

## **ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING**

### **OCTOBER-DECEMBER 1996**

171 Numerical Methods for the Analysis of Tunnel Performance in Squeezing Rocks  
Gioda, G., Cividini, A.

195. Behaviour of an Adit Excavated Through a Sandstone-Shale Succession  
Huergo, P.J., Schmidt, S

203. Basic Considerations on Tunnelling in Squeezing Ground  
Kovari, K., Staus, J.

211. Tunnelling in Squeezing Rocks Case Histories  
Steiner, W

## YAZIM VE YAYINA KABUL İLKELERİ

Madencilik Dergisi'nde yayımlanması istemiyle gönderilecek olan yazılar;

- a) Maden Mühendisliği'nin çeşitli dallarında ilk kez yazarı tarafından açıklanan kuramsal, uygulamalı ve işletme tasarımlarını içeren özgün yazıları,
- b) Madencilğin herhangi bir konusunda daha önce yapılmış çalışmaları eleştirel bir yaklaşımla derleyip o konuda yeni bir görüş ortaya koyan eleştiri, derleme yazılarını,
- c) Uzunluğu 1000 kelimeyi geçmeyen özgün nitelikte olan teknik notları,
- d) Ülkemizde maden mühendisliği camiasına yararlı olabilecek yabancı yayınların çevirilerini,
- e) Dergide daha önce yayımlanan yazılara okurlardan gelen eleştiriler veya kalkan ve bu eleştirilere yazar tarafından verilen yanıtları içeren tartışma yazıları sınıfından birine girmelidir.

### YAZIM TEKNİĞİ İLE İLGİLİ KURALLAR

- a) Kağıt Boyutu: Yazının daktilo edilmesinde kullanılan kağıtlar, A4 boyutunda ve beyaz olmalı, kağıdın bir yüzü kullanılmalıdır.
- b) Yazı Karakteri: Yazılar Times 12 karakteri ile yazılmalıdır.
- c) Başlangıç Sayfasının Düzeni: Yazının başlangıç sayfasında yalnızca yazının başlığı, yazar (lar)'ın adı, Türkçe ve İngilizce özet bölümleri ve dipnot olarak yazar (lar)'ı tanıtıcı açıklamalar yazılmalıdır. Yazının başlığı kısa ve konuyu en iyi belirten Türkçe ve İngilizce olarak yazılmalıdır.

Yazar (lar)'ın adı ve soyadı, başlığın altına unvan verilmeden yazılmalı veya yazı birden fazla yazar tarafından yazılmış ise bunlar alt alta verilmelidir. Yazar (lar)'ın ünvan ve çalıştığı kurum, sayfanın en altında dipnot olarak yazılmalıdır.

Türkçe özet bölümü, uzunluğu 100 sözcüğü geçmeyecek biçimde yazının içeriğini kısa ve özlü olarak aktarmalıdır. İngilizce özet, Türkçe özet bölümü ile uyum içinde olmalıdır.

Yazar ad (lar)'ı ile özet arasına yazıyı genel olarak karakterize edebilecek anahtar sözcükler (key words) yazılmalıdır.

- d) Diğer Sayfalar: Yazının ilk sayfası dışındaki diğer sayfalar (eğer bilgisayar kullanılıyorsa) dergide

basıldığı şekliyle iki sütun halinde yazılmalıdır. Bu uygulama dizgi işlemlerinin mümkün olan en kısa sürede tamamlanabilmesini sağlayacaktır. Daktilo kullanılarak yazılan yazılar Oda'da tekrar bilgisayarda yazıldıklarından normal tek sütun yazı şeklinde gönderilebilir.

İki sütun şeklinde yazılan yazılarda sütun genişlikleri 80 mm, sütunlar arası mesafe 7 mm üstten 20 mm soldan 25 mm ve sağdan da 18 mm boşluk bırakılmalıdır. Yazının kapsamında yer alan bölüm başlıklarından önce iki satır ve sonrasında bir satır boşluk, ayrıca paragraf araları ile alt başlıklarda da bir satır boşluk bırakılmalıdır. Çizelge ve Şekiller, yazıdan 2 satır boşlukla ayrılmalıdır.

İki sütun halinde, yazılan yazılar tek satır aralığı (single spacing) kullanılarak yazılmalıdır ve yazıların uzunluğu 15 sayfayı geçmemelidir. Daktilo kullanılarak yazılan 1,5 satır aralıklı yazıda da kağıtın her tarafından 3'er cm boşluk bırakılmalı ve yazı uzunluğu 30 daktilo sayfasına kadar olmalıdır.

Yazının özet bölümü dışındaki sayfalarda aşağıdaki kurallara uyulmalıdır:

- 1- Bölüm Başlıkları: Tamamı büyük harflerle, sayfa kullanım alanının en solundan başlayarak yazılmalıdır. Bölüm başlıkların sayısal sisteme göre numaralandırılmalıdır. Örneğin; 1., 2.,..., gibi.
- 2- Alt Başlıklar: Yazı alanının en solundan başlayarak, sözcüklerin ilk harfleri büyük olmak üzere küçük harflerle yazılmalıdır. Alt başlıklar da sayısal sisteme göre numaralandırılmalıdır. Örneğin; 1.1., 1.2., 3.1.1., 3.1.2.,..., gibi.
- 3- Eşitlikler: Yazının içinde verilen eşitliklerde geçen simgeler, birimleri ile birlikte açıklanmalıdır. Ayrıca, her eşitliğe yazı alanının en sağ kenarında gösterilecek bir numara verilmeli ve metin içinde eşitliğe bu numara ile değinilmelidir. Eşitlikler, paragraf başlangıç çizgisinden başlamalı; daktilo olmayan simgeler mürekkepli kalem ile okunaklı bir biçimde yazılmalıdır.
- 4- Çizelge, Sekil ve Fotoğraflar: Çizelgeler belirtilen yazı alanının dışına taşmayacak büyüklükte olmalı ve çizelgede yer alan değerlerin birimleri verilmelidir. Şekiller derginin sayfa düzeni gözönünde tutularak 80 ya da 167 mm genişliğinde olmak üzere aydın, temiz olarak çizilmelidir. Şekil içindeki yazılar şablon ile yazılmalıdır. Bilgisayar çıktısı olarak alınan

çizimlerin de yeterli koyulukta olması gereklidir. Fotoğraflar parlak kağıda kontrastlı basılmış olmalıdır. Çizelge, şekil ve fotoğraflar kısa yazılarla tanıtılmalıdır. Çizelge üst yazılarının sadece baş harfleri büyük olmalı, şekil ve fotoğraf alt yazılarının da tamamı küçük harflerle yazılmalıdır. Başka bir kaynaktan olduğu gibi alınan çizelge, şekil ya da fotoğraf varsa, alıntının yapıldığı kaynak, alt ya da üst yazının sonunda ayrıca içinde belirtilmelidir.

5- **Birimler ve Kısaltmalar:** Yazılarda Uluslararası Birimler (S.I.) yeğlenmelidir. Üslerin, endislerin formüllerin ve alfabemizde yer almayan harflerin yazılmasında özen gösterilmelidir. Kısaltmalar ilk kullanımda ayrıca içinde açık biçimiyle yazılmalıdır. Örneğin; O.A.L. (Orta Anadolu Linyitleri), gibi.

6- **Kaynaklar:** Yazıda değinilen bütün kaynaklar yazının sonunda, "KAYNAKLAR" başlığı altında verilmelidir. Kaynaklar yazar soyadlarına göre alfabetik sırada yazılmalıdır. Yazı içinde kaynaklara gönderme, soyad ve yıl biçiminde yapılmalıdır. Örneğin (Garner, 1980), (Özdoğan, 1983; Yersel, 1970). Kaynaklar aşağıdaki örneklere uygun biçimde yazılmalıdır. Örneklerden birincisi kişisel görüşmeler, ikincisi yayımlanmamış kaynaklar, üçüncüsü makaleler, dördüncüsü kitaplar ve beşincisi yazarı olmayan kaynaklar için verilmiştir.

GARNER, A.F., 1980; Kişisel görüşme, Dept. of Minerals Engineering University of Birmingham, Birmingham, England.

HOLLICK, CE., 1970; "Selective Flotation of Çayeli Ore", Derleme Rapor No. A-713, M.T.A., Yayımlanmamış.

ÖZDOĞAN, M., 1983; "Yükleyiciler ve Madencilikte Kullanımları", Madencilik, TMMOB Maden Mühendisleri Odası Yayın Organı, Ankara, Cilt 22, Sayı 1, s. 9-26.

YERSEL, K. 1970; "Türk Madenciliğinin Sorunları", TMMOB Maden Mühendisleri Odası Yayını, Ankara, 69 s.

.....1973; "Safety Recommendations for Sensitized Ammonium Nitrate Blasting Agents", Bureau of Mines, IC 8179.

## YAZILARIN GÖNDERİLMESİ

Yukarıdaki açıklamaya uygun yazılar, biri orijinal olmak üzere dört kopya olarak, Maden Mühendisleri Odası Yayın Kurulu'na bir sunma mektubu ile birlikte gönderilmelidir. Bu mektupta şu bilgiler yer almalıdır:

i) Yazar (lar)'m adı, soyadı, çalıştığı kurum, unvanı ve yazışmalarda kullanılabilecek adresi, telefon ve faks numaraları;

ii) Yazının, yazı türlerinden hangisine girdiği;

iii) Yazının başka bir yerde yayımlanıp yayımlanmadığı;

iv) Yazı eğer çeviri ise, yazının orijinal adı ve yazarının adı verilmelidir. Orijinal yazının yayımlandığı kaynaktan yayın hakkı sınırlanmış ise, çeviriyi yapan kişi ve yayın hakkının alındığı ya da bu konuda bir sorun olmadığı Yayın Kurulu'na belgelenmelidir.

v) Yazı bilgisayar kullanılarak yazılmış ise, yazıyla birlikte yazının kaydedildiği disket (tercihan 3.5" double density (DD) veya high density (HD) de kullanılan yazılım programı ve versiyonu belirtilerek) gönderilmelidir.

## YAZILARIN YAYINA KABUL EDİLMESİ

Yayımlanması için Yayın Kurulu'na gönderilen yazılar, Yayın Kurulu'nca belirlenen ve o konuda uzman en az iki en çok dört kişiye, yazar (lar) m adı saklı tutularak, değerlendirilmek üzere gönderilir. İncelemelerden gelecek görüşler doğrultusunda yazının doğrudan veya bazı düzeltmeler yapılarak yayımlanmasına veya yayımlanmamasına Yayın Kurulu'nca karar verilir. Sonuç, bir yazı ile yazar(lar) a bildirilir.

Yayımlanan yazıların telif hakları, yazının yayımlandığı dönemde geçerli olan yazı ücretleri üzerinden hesaplanır ve varsa yazar (lar) a ait birikmiş Oda üyelik borçları düşüldükten sonra kalan miktar yazar (lar) ma ödenir.

Gönderilen yazılar yayımlansın ya da yayımlanmasın yazar (lar) a geri verilmez. Ancak, değerlendiren kişilerden gelen görüşler doğrultusunda yemden düzenlenmesi sözkonusu olduğunda yazarına gönderilir.

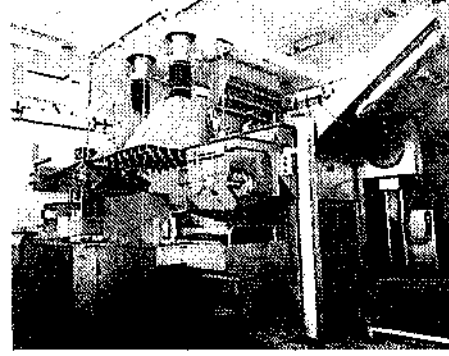




# AurJ£îyc de 1s îr ^3,gcJ3.ş

JL %»\*Mjk.3L JULF M.∨ i JL 1>3 AJLJLÂ^^^^ «3 i w ^UL

Sanayimize dünya standartlarındaki patlayıcıları, ulusal savunmamıza NATO standartlarındaki askeri patlayıcıları üreten tek bir kuruluş var.



Türkiye'de patlayıcı üretiminde BARUTSAN imzası var.



## BARUTSAN

*patlayıcı ve patlatma uzmanı*

Genel Müdürlük : Elmadağ 06780 ANKARA Tel : (0-312) 863 10 20 - 863 42 16 Faks : (0-312) 863 28 61  
Ankara Bürosu : Tandoğan 06330 ANKARA Tel : (0-312) 213 09 61 - 213 40 42 Faks : (0-312) 212 83 54



Barutsan A.Ş. bir MKEK kuruluşudur.

Yarıllarda patlatma teknolojisi, Rençon teknoloji ve Nitromak Nitromak Kuruluş

## Nitromak

Bilgi birikimi,  
Araştırma ve planlama,  
Geliştirme ve  
Teorinin pratiğe dönüştürülmesi,  
Yeni bir **BAŞARIYIN TEMEL UNSURLARIDIR.**

Nitromak Sınai Nitro ve profesyonel bakış açısında i farklı yer ve alanlardaki planlama, takip ve uygulama görevleri taya koymaktadır.

Yeni Nitromak Kuruluş

RENÇON



Çankırı / Çankırı Tel: (0360) 611 11 11 / 0360 611 11 11 / KAYSERİ  
Tel: (0312) 449 9999 / 0312 449 9999 / KAYSERİ  
Tatvan / Tatvan Tel: (0456) 221 21 80 / Tatvan / Tatvan  
Samsun / Samsun Tel: (0236) 612 16 83 / Samsun / Samsun  
Nispetiye / Nispetiye / İSTANBUL