POLİTEKNİK DERGİSİ
Journal of Polytechnic

# İÇİNDEKİLER / CONTENTS

## Araştırma Makaleleri / Research Article

Sayfa No

**Mustafa AKKAYA, Tayfun MENLİK, Adnan SÖZEN**
Performance enhancement of a vapor compression cooling system: an application of POE/$Al_2O_3$
Buhar sıkıştırmalı soğutma sisteminin performans iyileştirmesi: POE/$Al_2O_3$ uygulaması ..... 755-761
**Kerim MARTİN, Kurtuluş BORAN**
Isı borulu havadan havaya ısı değiştiricisinde CuO+Fe/Saf su ve CuO/Saf su nano akışkanlarının kullanımının ısıl performansa etkisinin incelenmesi
**Kürşat YILDIZ, Mehmet Akif YERLİKAYA, Büşra Nur KESKİN**
Evaluation of the effect of transport networks on the Kemalpaşa logistics center in logistics site selection
Lojistik yer seçiminde ulaşım ağlarının etkisi: Kemalpaşa lojistik merkezi örneği ..... 833-841
**Selin Ece KİPİRİKSİZ, Murat YÜCEL**
Düzgün olmayan yapılarda fiber bragg ızgara sensör tasarımı ve uygulaması vadan havaya ısı değiştiricisinde CuO+Fe/Saf su ve CuO/Saf su nano akışkanlarının kullanımının ısıl performansa etkisinin incelenmesi
Investigation of the effect of using CuO + Fe / Pure water and CuO / Pure water nano fluids on thermal performance in heat pipe air-to-air heat exchanger ..... 763-770
**Sedat YAYLA, Sümeyya AYÇA, Mehmet ORUÇ**
Akarsularda piezoelektrik ile elektrik enerjisi hasadı için girdap üretici tasarımı
Vortex generator design for electrical energy harvesting with piezoelectric in rivers ..... 771-777
**Muhammed Enes BAYRAKDAR, Ali ÇALHAN**
Optimization of ant colony for next generation wireless cognitive networks ..... 779-784
**Mustafa Yavuz ÇELİK, Murat SERT**
Afyon Menekşe mermerinin (İscehisar-Afyonkarahisar) Roma döneminden günümüze önemi, karakterizasyonu, tuz kristallşmesi ve donma-çözülme testleriyle dayanıklılığının değerlendirilmesi
The significance of Afyon Violet marble (İscehisar-Afyonkarahisar) from the Roman Age until today, its characterisation, and evaluation of durability by salt crystallization and freezing-thawing tests ..... 785-796
**Anıl BAŞARAN, Ali YURDDAŞ**
Tek fazlı R600a soğutkan akışı için mikrokanal eşanjörün matematiksel modellemesi
The determination of the thermal characteristics of the microchannel heat exchangers for single-phase R600a flow ..... 797-810
**M. Abdullah GENÇER,Rabia YUMUŞAK, Evrencan ÖZCAN, Tamer EREN**
An artificial neural network model for maintenance planning of metro trains ..... 811-820
**İzzet ALAGÖZ, Nermin AVŞAR ÖZCAN, Umur KÜÇÜKYARA, Evrencan ÖZCAN**
Etkin portföy yönetimi açısından doğalgaz kombine çevrim santrallarının bakım önceliklendirmesi
Maintenance prioritization of the natural gas combined cycle power plants in terms of effective portfolio management ..... 821-831
**Kürşat YILDIZ, Mehmet Akif YERLİKAYA, Büşra Nur KESKİN**
Evaluation of the effect of transport networks on the Kemalpaşa logistics center in logistics site selection
Lojistik yer seçiminde ulaşım ağlarının etkisi: Kemalpaşa lojistik merkezi örneği ..... 833-841
**Selin Ece KİPİRİKSİZ, Murat YÜCEL**
Düzgün olmayan yapılarda fiber bragg ızgara sensör tasarımı ve uygulaması
Design and implementation of temperature sensor using non-uniform fiber bragg grating ..... 843-851
**Zeynep GÜMÜŞ, Mehmet DEMİRTAŞ**
Fotovoltaik sistemlerde maksimum güç noktası takibinde kullanılan algoritmaların kısmi gölgeleme koşulları altında karşılaştırılması
Comparison of the algorithms used in maximum power point tracking in photovoltaic systems under partial shading ..... 853-865
**Murat Erhan ÇİMEN, Ömer Faruk BOYRAZ, Zeynep GARİP, İhsan PEHLİVAN , Mustafa Zahid YILDIZ , Ali Fuat BOZ**
Görüntü işleme tabanlı kulu sayma yöntemi ile fraktal boyut hesabı için arayüz tasarımı
Interface design for fractal dimension calculation with image processing based box counting method ..... 867-878
**Timur İNAN, Ahmet Fevzi BABA**
Ticari gemiler için seyir süresi ve yakıt tüketiminin azaltılması amaçlı, hava ve deniz şartlarına göre rota optimizasyonu sistemi
Weather routing optimization system for the purpose of reducing fuel consumption and navigation time of merchant ships ..... 879-892
**Mehmet TONTU**
Kömür yakıtlı termik santralin çalışma esnekliğinin incelenmesi
Investigations of operational flexibility of coal-fired thermal power plants ..... 893-902
**Arif BALCI, M. Fatih AYCAN, Yusuf USTA, Teyfik DEMİR**
Seçimli lazer ergitme ile Ti6Al4V ELI alaşımından üretilen trabeküler metal yapıların basma ve basma-kayma dayanımlarının incelenmesi
Compression and compression-shear strength of trabecular metal structures produced from Ti6Al4V ELI alloy by selected laser melting ..... 903-914
**Halil İbrahim DAĞ, Günnur KOÇAR**
Experimental investigation on performance parameters affecting the efficiency of water type PV/Thermal collectors with modified absorber configurations
Sıvı akışkan tipli PV/Termal kolektörlerin verimliliğini etkileyen performans parametrelerinin farklı tasarlanmış soğurucular ile deneysel incelenmesi ..... 915-831
**Bilal CANOZ, Ayşegül Ülkü METİN, Metin GÜRÜ**
Mekanokimyasal yöntemle elementlerinden magnezyum-diborür ($MgB_2$) sentezi ve enerjetik madde olarak kullanımı
Synthesis of magnesium diboride ($MgB_2$) from its elements by mechanochemical method and usage as energetic agent ..... 933-941
**Adil YİĞİT**
Newmark yöntemine göre zemin deplasmanının tahmin edilmesi
Estimation of ground displacement according to Newmark method ..... 943-952
**Emine Yağız GÜRBÜZ, Ayça ALTINTAŞ, Berk SÜRÜCÜ, Azim Doğuş TUNCER**
Rüzgar türbinlerinin yaban hayatına etkilerinin incelenmesi **(DERLEME)**
Investigation of the impacts of wind turbines on wildlife ..... 953-962
**Ipek AYTAÇ**
CuO/su ve ZnO/su nanoakışkanların ısı borusu performansına etkisinin incelenmesi
Investigation of the effect of CuO/water and ZnO/water nanofluids on heat pipe performance ..... 963-971
**Osman ŞİMŞEK, Ahmet YARDIMCI**
Hazır betonda santral çıkışı ile şantiye teslimindeki beton özelliklerinin karşılaştırılması: incelenmesi
Comparison of concrete properties between plant and site in ready mixed concrete industry ..... 973-981
**Emre AVUÇLU, Abdullah ELEN, Ayhan ÖZÇİFÇİ**
A new dynamic feature extraction method for biometric images
Biyometrik görüntüler için dinamik öznitelik çıkarım yöntemi ..... 983-988
**Mehmet ÖZDEM , Mustafa ALKAN**
SDN based management platform for intranet services ..... 989-995
**Sacit SARIMURAT, H. Ercan TAŞAN, Nihat S. IŞIK, Seyhan FIRAT**
Taş kolon performanslarının hipoplastik model ile analizi
Analysis of stone column performance with hypoplastic model ..... 997-1007
**Sinem UZUN, Yasin GENÇ, Adem ACIR**
VVER-1000 reaktöründe alüminyum nanoparçacıklı soğutucunun termal performansının incelenmesi
Investigation of thermal performance of aluminum nanoparticle coolant in vver-1000 reactor ..... 1009-1015
**Nevin ÇANKAYA**
Synthesis, characterization and thermal properties of oxo methacrylate-containing polymer/clay nanocomposites
Oksо metakrilat içeren polimer/kil nanokompozitlerin sentezi, karakterizasyonu ve termal özellikleri ..... 1017-1022
**Seyyed Mahdi TEYMOORI SENDESI, Abbas GHASEMIZAD**
Transmutation investigation of a typical VVER-1000 reactor burnup products to less toxicity isotopes in a fusion-fission hybrid reactor
Tipik VVER-1000 reaktör bumup ürünlerinin füzyon-fisyonlu hibrit reaktörde daha az toksisite izotoplarına dönüştürülmesinin incelenmesi ..... 1023-1032
**Alper ÇALAM**
Homojen dolgulu sıkıştırma ile ateşlemeli bir motorda n-heptan-tetrahidrofuran karışımının yanma, performans ve emisyonlara etkisi
The effect of n-heptane-tetrahydrofuran mixtures on combustion, performance and emissions in a homogeneous charge compression ignition engine ..... 1033-043
**Hüseyin Yılmaz ARUNTAŞ, Melih ŞAHİNÖZ, Mustafa DAYI**
Cimento hamur ve harçlarında kireç kullanımının incelenmesi
Investigation of lime usage in cement paste and mortars ..... 1045-1054
**Irmak KARADUMAN ER**
Düşük hidrojen gaz konsantrasyonunda tungsten katkılı Zno ince filmlerin gaz sensörü uygulamaları
Gas sensor applications of tungsten doped Zno thin films in low hydrogen gas concentration ..... 1055-1062
**Samira MOHAMMADKHANI, Abbas GHASEMIZAD**
Adiabat shaping in direct drive inertial confinement fusion implosions through the decaying shock approximation
Doğrudan tahrikli eylemsiz hapsedilme füzyon içersinde azalan şok yaklaşımı boyunca adiabat şekillendirme ..... 1063-1072
**Sinan ÜNVAR, Tayfun MENLİK**
Effects of using nanofluids in solar collectors **(DERLEME)**
Güneş kolektörlerinde nanoakışkanların kullanılmasının etkileri ..... 1073-1091
**Hüseyin GÜRBÜZ, Yunus Emre GÖNÜLAÇAR**
Farklı kesme parametreleri ve MQL debilerinde elde edilen deneysel değerlerin S/N oranları ve YSA ile analizi
Analysis of experimental values obtained at different cutting parameters and MQL flows with S/N ratios and ANN ..... 1093-1107
**Nalan KAYA, Eda AVANOĞLU SICACIK, Şule BAKIRCI ER, Yağmur KOPRAMAN, Alper BÜYÜKKARAGÖZ**
Hibrit (GFRP-Çelik) donatılı kirişlerde donatı oranının eğilme davranışına etkileri
The effects of reinforcement ratio on flexural behavior in hybrid (GFRP-Steel) reinforced concrete beams ..... 1109-1119
**Nesilhan İNCİRCİ, İsmail EKMEKÇİ**
Determining the location of the urban transport interchanges based on the geographic information system: the case study for İstanbul
İstanbul'da coğrafi bilgi sistemlerini kullanarak aktarma merkezi olabilecek yerleri belirleme ..... 1121-1128
**Ferhat GÜL, Hakan Dilipak, Onur YAMANOĞLU**
Kriyojenik işlem yapılmış soğuk iş takım çeliklerinin abrasif aşınma davranışlarının incelenmesi ve istatistiksel analizi
Investigation and a statistical analysis of abrasive wear behaviors of cryogenically treated cold work tool steels ..... 1129-1135
**Ayşe MANAV**
Değişen mikro iklim koşullarında geleneksel konutların enerji etkin davranışları: geleneksel Mut evlerinin karşılaştırmalı değerlendirmesi
Energy efficient behavior of traditional houses in changing microclimate conditions: comperative evaluation of traditional Mut houses ..... 1137-1149
**Gamzenur ÖZSİN**
Na-iyon pillerin anotlarında karbon nanoyapılarının kullanımı üzerine bir derleme **(DERLEME)**
A review on the use of carbon nanostructures as anodes of Na-ion batteries ..... 1151-1170
**Gökhan KÜLEKÇİ, Mustafa ÇULLU**
The investigation of mechanical properties of polypropylene fiber-reinforced composites produced with the use of alternative wastes
Alternatif atıkların kullanımı ile üretilen polipropilen lif takviyeli kompozitlerin mekanik özelliklerinin araştırılması ..... 1171-1180
**Meryem BOZKAYA, Ali ALTUNTEPE, Hakan ATEŞ, Recep ZAN**
Investigating the impact of growth time and methane flow on graphene synthesis using nickel foil
Nikel folyo üzerinde büyüme süresi ve metan akışının grafen sentezi üzerindeki etkisinin incelenmesi ..... 1181-1186
**Bümyamin ÖNEL, Erdal IRMAK**
Adli bilişim ve dijital delillerin windows işletim sistemi üzerinde incelenmesi
Computer forensics and examination of digital evidence on windows operating system ..... 1187-1196
**Ömer KOÇ, Neslihan TOP, Cengiz ELDEM, Harun GÖKÇE, İsmail ŞAHİN**
Ergonomics assessment and redesign of helicopter transmission assembly fixture using digital human models
Helikopter transmisyon bütünleme tezgahının dijital insan modelleme kullanılarak ergonomik değerlendirmesi ve yeniden tasarımı ..... 1197-1203
**Ümit ÇAKAN**
Salgın hastalıkların yayılmasında yüksek riskli bireylerin dikkate alındığı bir matematiksel modelin analizi
Analysis of a mathematical model in which the high risk individuals is considered in spread of epidemic diseases ..... 1205-1211
**Zafer ÖZOMAY, Cengiz ŞAHİN, Bekir KESKİN**
Investigation of the effect of different screening structures on print quality in digital printing system
Dijital baskı sisteminde farklı tramlama yöntemlerinin baskı kalitesine etkisinin incelenmesi ..... 1213-1217
**Himmet Erdi TANÜRÜN, Ahmet Giray AKIN, Adem ACIR**
Rüzgâr türbinlerinde kirliş yapısının performansa etkisinin sayısal olarak incelenmesi
Numerical investigation of rib structure effects on performance of wind turbines ..... 1219-1226
**Gül TOKDEMİR**
Using text mining for research trends in empirical software engineering
Deneysel yazılım mühendisliğindeki araştırma eğilimleri için metin madenciliği ..... 1227-1235
**Yasin Furkan GÖRGÜLÜ, Mustafa Arif ÖZGÜR, Ramazan KÖSE**
CFD analysis of a NACA 0009 aerofoil at a low reynolds number
NACA 0009 profili bir kanadın düşük bir reynolds sayısında had analizi ..... 1237-1242
**Büşra ARSLAN, Mustafa İLBAŞ**
A numerical study on the melting behaviors of paraffin with and without $Al_2O_3$ nanoparticles
$Al_2O_3$ nanopartiküllü ve nanopartikülsüz parafinin erime davranışları üzerine sayısal bir çalışma ..... 1243-1248
**Mustafa GÖKTAŞ, Abdulmecit GÜLDAŞ**
Plastik enjeksiyon kalıplamada şekil uyumlu soğutma kanalları için soğutma sıvısı akış stratejilerinin karşılaştırılması
Comparison of coolant flow strategies for conformal cooling channels in plastic injection molding ..... 1249-1255
**Günay ÖZBAY, Ayhan ÖZÇİFÇİ**
Vacuum pyrolysis of woody biomass to bio-oil production
Odunsu biyokütleden vakum piroliz ile biyoyakıt üretimi ..... 1257-1261
**Hakan MADEN, Kerim ÇETİNKAYA**
Joining analysis of polypropylene parts in rotary friction welding process and developing of joints profile
Döner sürtünmeli kaynak işleminde polipropilen parçaların birleşim analizi ve birleşme profilinin geliştirmesi ..... 1263-1273
**Murat AKIN, Yavuz CANBAY, Şeref SAĞIROĞLU**
Yörünge verisi yayınlamada mahremiyet duyarlı yeni bir model önerisi ve uygulaması
A new privacy-aware model proposal and application on trajectory data publishing ..... 1275-1286
**Rezvan REZAEIZADEH, Niloufer ZOGHI FOUMANI, Abbas GHASEMIZA, Aybaba HANÇERLIOĞULLARI**
Determination of energy spectra by using proper quantization rule of woods-saxon potential
Woods-Saxon potansiyeline ait uygun kuantumlamış çözüm metodu ile enerji spektrumlarının belirlenmesi ..... 1287-1293
**Mohammad RAFIGHİ**
Comparison of ceramic and coated carbide inserts performance in finish turning of hardened aisi 420 stainless steel ..... 1295-1302
**Zeliha COŞKUN, Talip ÇELİK, Yasin KİŞİOĞLU**
Comparision of the stress distribution between high-heeled and flat shoes on the first metatarsal bone
Topuklu ve topuksuz ayakkabı için birinci metatarsal kemik üzerindeki stress dağılımının karşılaştırılması ..... 1303-1308
**Cuma KILINÇ**
Manyetik Nanoakışkanın Termosifon Tipi Isı Borusunun Performansına Etkisi
Effect of Magnetic Nanofluid on Performance of Thermosiphon Type Heat Pipe ..... 1309-1316
**Serdar YILDIRIM**
Sol - Jel yöntemiyle IGZO Partiküllerin üretimi, peletlenmesi ve karakterizasyonu
Production,pelleting and characterization of IGZO particles by Sol-Gel method ..... 1317-1325

POLİTEKNİK DERGİSİ - JOURNAL OF POLYTECHNIC
VOLUME / CİLT 24 NUMBER / SAYI 3 SEPTEMBER / EYLÜL 2021

E-ISSN 2147-9429

CLARIVATE ANALYTICS
EMERGING SOURCES CITATION INDEX
INDEXED

POLİTEKNİK DERGİSİ
Journal of Polytechnic

Journal of Polytechnic
POLİTEKNİK DERGİSİ

VOLUME / CİLT 24 NUMBER / SAYI 3 SEPTEMBER / EYLÜL 2021

GAZİ ÜNİVERSİTESİ / POLİTEKNİK DERGİSİ
GAZI UNIVERSTY / JOURNAL OF POLYTECHNIC
http://www.politeknik.gazi.edu.tr

GAZİ ÜNİVERSİTESİ