



### İÇİNDEKİLER / CONTENTS

İpek AYTAÇ, Adnan SÖZEN Isı berrah-sı geri kazanım ünitesinde ZnO su ve ZnOAl <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /su nanoakışkanları kullanılarak performansın iyileştirilmesi Performance improvement of the heat recovery unit with sequential type heat pipes using water based ZnO and ZnOAl <sub>2</sub> O <sub>3</sub> nanofluids	1-7
İlker Bekir TOPÇU, M. Emre DANIŞ Using sulphur concrete on defence buildings Kükürlü betonun savunma yapılarında kullanımı	9-17
Kemal AKYOL, Abdalkadir KARACI, Muhammet Emin TİFTİKÇİ Care4HIP: an embedded system design for discerning hear-impaired people in traffic Care4HIP: trafikte deyma engelli kişiler için emekçilerin güvenli bir sistem tasarımı	19-27
Tayfun UYGUNOĞLU, İlker Bekir TOPÇU, Barış ŞİMŞEK, Özge ERYEŞİL, Yaşar Ahmad Yahya Ali Al-TURKI Cimento esaslı harçların fiziksel ve mekanik özelliklerinde polivinil alkol (pva) liflerin etkisi The effect of polyvinyl alcohol (pva) fibers on physical and mechanical properties of cement based mortars	29-36
Özge ÖZTÜRK, Etil ASIKI ZİN, Zeynep Banu HACIOĞLU, Serap SAFRAN Characteristics of ZnO:Er nano thin films produced different thickness using different solvent by sol-gel method Sol-Gel yöntemiyle farklı çözücüler kullanılarak farklı kaplama kalınlıklarında üretilen ZnO:Er nano ince filmlerin karakterizasyonu	37-45
Muhammed Üsman ÖZGÜ, Ahmet Hakan EKMEKÇİ, Seral ÖZSEİN, Mithat BASTIĞAN, Aydın Talip YILDOĞAN 3B T1 ağırlıklı MR görüntülerinde atlas tabanlı hacim ölçüm yöntemini kullanarak alzheimer hastalığının teşhisi Diagnosis of alzheimer's disease using atlas-based volume measurement method on 3D T1 weighted MR images	47-58
Özlem DAGLI, Ayşe Güneş TANIR, Gökhan KURT Analysis of radiation dose distribution inhomogeneity effects in gamma knife radiosurgery using geant4 Muhammed H. İBRAHİM WBBA-KM: A hybrid weight-based bat algorithm with the k-means algorithm for cluster analysis WBBA-KM: Kume analizi için K-ortalama algoritması ve ağırlık tabanlı yaras algoritması hibrit algoritma	59-64 65-73
Levent BOSTANCI Ank cam tozu içeren alkali-aktif edilmis çürüf harçlarının mekanik, por yapısı, termal yalıtıcılık ve mikro yapı özellikleri Mechanical, pore structure, thermal insulation and micro structure properties of alkali-activated slag mortars containing waste glass powder	75-87
Teltem ŞİMŞEK, Abdulkah ÇEYLAN, Gülçin Sofiye ASKIN, Sadan ÖZCAN Bant gap engineering of ZnO nanocrystallites prepared via ball-milling Öğütme ile üretilen ZnO nanokristallerin bant aralığı mühendisliği	89-94
Bayram ATEŞ, Erol ŞADÖĞLU Granüler zemine oturan üçgen çikare temel in altındaki gerilme artışının küçük ölçekli model deneylerle incelenmesi Investigation of stress increase with small scale model tests under shallow square footing resting on granular soil	95-105
Mustafa ALTIN Yönlümlü Oklıdyen 4-uzayında dönel hiperyüzeyleri Rotational hypersurfaces in Euclidean 4-space with density	107-114
Gürkan GÜRGÖZE, İbrahim TÜRKÖĞLU Mobil robotlarda kullanılan DC motorların parametrelerinin belirlenmesi için deney düzeneği geliştirilmesi Development of experimental setup for determining the parameters of DC motors used in mobile robots	115-121
Mehmet Fatih TEFEK Küresel optimizasyon problemlerinin çözümü için zamanla değişen rastgele atalet ağırlıklı jaya algoritması Time-varying random inertia weighted jaya algorithm for the solution of global optimization	123-135
Menderes KAM, Hamit SARILHAN, Ahmet İPEKÇİ FDM yöntemi ile üretilen kovan yatakların titreşimi sönümlenme kabiliyetlerinin deneysel analizi Experimental analysis of vibration damping capabilities of sleeve bearings printed using FDM method	137-143
Mustafa KUNTOĞLU, Abdullah ASLAN, Haç SAGLAM AISI 5140 çeliğinin tornalanması esnasında yaklaşıma açısı ve kesme parametrelerinin işlenebilirliğe etkisinin incelenmesi Investigation of the effects of approaching angle and cutting parameters on machinability of aisi 5140 steel during turning	145-155
Mehmet AYDIN Parnak frezelenme sırasında takım salgısının etkisi dahil edilerek kesme kuvvetlerinin tahmini ve analizi Prediction and analysis of cutting forces including the effect of tool runout during end milling	157-167
Mert ŞENER, E.Mertcan ARSLAN, Barış Oğuz GÜRSEİN, Gökhan GÜRLERK Experimental investigation of thermoelectric self-cooling system for the cooling of ultrasonic transducer drivers Ultrasonik sürücülerin soğutulması için termoelektrik kendinden soğutma sisteminin deneysel incelenmesi	169-175
Onur ORUÇ, Merve ÖZTÜRK Investigation of the effect of radiant panel positions and water temperature on thermal comfort Radyant panel konumlarının ve su sıcaklığının termal konfor üzerindeki etkisinin araştırılması	177-187
Okan KON, Utku İLHAN Merkezi ısıtma sistemlerinde yerüstü ve yeraltı ısıtım bonularının optimum yalıtım kalınlığı, enerji tasarrufu ve yakıt emisyon hesabı Optimum insulation thickness, energy saving and fuel emission calculation of aboveground and underground pre-insulated pipes in central heating systems	189-203
Etil KAYMAZ, Fatih CAĞDIR Montaj hattı dengelemele yeniden işleme istasyonlarının paralel görevler için kullanılmı matematiksel programlama ve simülasyon ile analizi Analyzing the use of rework stations for parallel tasks in assembly line balancing via mathematical programming and simulation	205-222
İsmail BÜTÜN Security implications of underlying network technologies on industrial internet of things Temel ağ teknolojilerinin endüstriyel nesnelerin interneti üzerindeki güvenlik etkileri	223-229
Ayten ATEŞ, Hasip YENIOVA, Rafig ALİBEYLI Effect of catalytic modification on hydrodealkylation of aromatic mixtures Aromatik karışımların hidrodealkilasyona katalizör modifikasyonun etkisi	231-238
Erdem TUNCER, Emine Doğru BOLAT Destek vektör makinesi ile EEG sinyallerinden epileptik nöbet sınıflandırması Epileptic seizure classification from EEG signals with support vector machines	239-249
Serhat ÇELİKTEİN, Mehmet CANBAZ Bağlayıcı türünün ank çelik liflerle üretilen SIFCON kompozitlerin mekanik özelliklerine etkisi Influence of binder type on the mechanical properties of SIFCON composites made with waste steel fibers	251-256
Mehmet Nurullah BALCI Determination of subsurface thermoelastic contact stresses in a half-plane using temperature dependent properties Bir yarım-düzlemde termoeplastik temas gerilmelerinin sıcaklık bağımlı özellikler kullanılarak belirlenmesi	257-272
Halil Cevat MEKTOUL Flexural behavior of reinforced concrete beams with various layers of conventional and steel fiber reinforced concrete Farklı geleneksel ve çelik lifli beton katmanlarına sahip betonarme kirişlerin eğilme davranışı	273-280
Ösman ŞİMŞEK Nevşehir (Kavak) yöresi vişne renkli iğnibiririnin duvar kaplamasında kullanılabilirliğinin araştırılması Investigation of the usability of Nevşehir (Kavak) region cherry colored iğnibirir in wall facing	281-289
Uluk Tan BALER, Enis AYKIN, Ali Fethi OKYAR, Nezh TOPALOĞLU 3D baskılı termoeplastik polimerin esnek, dönmeye maruz kalan dengretilik karakterizasyonu Stiffness characterization of a 3D-printed thermoplastic polyurethane compliant revolute joint	291-298
Ali Cengiz ÇALIŞKAN, Betül ÇALIŞKAN Electron paramagnetic resonance study of the radiation damage centers in menadiene single crystal Menadiene tek kristalinde radyasyonun laser merkezlerinin elektron paramanyetik rezonans çalışması	299-312
Turan UYSAL, Murat ERDEMOĞLU Profilitin cevherinden alüminyum titanat üretimi Production of aluminum titanate from pyrophyllite ore	313-319
Pınar ATAN, Erkan GÜRAY, Serra Savaş GÜRLEYÜK Elektrik dağıtım sistemlerinde ideal transformör sayısının belirlenmesi The determination of the convenient number of transformers on electricity distribution systems	321-329
Derviş ÖZKAN MCrAlY içerikli bağ kaplamaya sahip termal bariyer kaplamaların (tbc's) mikroyapısal özelliklerinin ve izotermal oksidasyon davranışının incelenmesi Investigation of microstructural properties and isothermal oxidation behavior of Thermal Barrier Coatings (TBCs) with MCrAlY bond coat	331-338
Sena Özlem AKRICA, İhami HORUZ Doğru evaporatif soğutma için geliştirilen dönel bir çarkın optimum kanal geometrisinin belirlenmesi Determining the optimum channel geometry of a rotary wheel developed for indirect evaporative cooling	339-349
M. Ash AYDIN Müşteri kaybı tahmininde sınıf dengesizliği problemi Class imbalance problem in churn prediction	351-360
Tekmil ÇÜREBAL, Yücel ÖZMEN Açılı konumlandırılmış iki bina arasındaki açılım hız ve basınç dağılımı üzerine etkisinin sayısal incelenmesi Numerical investigation of the effect of angle between angularly positioned two buildings on velocity and pressure distribution	361-371
Emre KÜŞKAN, Muhammed Yasin ÇODUR Trafik kazalarının sınıflandırılmasında çok katmanlı algılayıcı, regresyon ve en yakın komşuluk algoritmalarının performans analizi Performance analysis of multilayer perceptron, regression and nearest neighbor algorithms in classification of traffic accident	373-380
İsmail HOCAOĞLU Doğru akım uygulanan betonlarda donatı çapının hızlandırılmıy korozyon başlangıcına etkisinin araştırılması Investigation of the impacts of reinforcement steel's diameters on accelerated corrosion beginning for the concretes to which direct current applied	381-388
Zeynep Banu ÖZGER, Ayşe Ece YAĞCI, Mehmet ÜNSAL Estimating the aeration performance of venture-coolnd by artificial fee colony programming Venturi kanalının havalandırma performansının yapay arı kolonisi programlama ile tahmin edilmesi	389-398
Ahmet KÖKEN, Abdurrahman KARABULUT Takım tezgâhlarında titreşim sönümleyicisi kullanılarak zemine iletilen kuvvetin azaltılması Reducing the force transmitted to the ground by using vibration damper in machine tools	399-404
Kadir Öymen HANÇERLİOĞULLARI Ascensionetric analysis of space medicine Hayvanlık ve uzay tıbbının biyometrik analizi	405-410
Ettahir El Hadi Ab Omar SWESE, Aylaba HANÇERLİOĞULLARI Manyetik nanoakışkan fotovoltak/termal (PVT) sistemlerde performans kullanımı incelenmesi Investigation of performance on photovoltaic/thermal (PV/T) system using magnetic nanofluids	411-416
Okay EKŞİ Plug production for thermoforming using fused deposition modelling Eriyik yığıma modelleme kullanarak üsl şekillendirme için erkek kalıp üretimi	417-426
Zeynep AYTAÇ h-BN/DCM ve SiO <sub>2</sub> nanoakışkanlarının basınç düşümlerinin incelenmesi Pressure drops of h-BN/DCM and SiO <sub>2</sub> /DCM nanofluids	427-434
Cuma KILINÇ Hibrit yenilenebilir enerji sistemleri ile sera sulama sistemi tasarımı: Lemir örneği Greenhouse irrigation system design with hybrid renewable energy systems: The case of Lemir	435-442
Süleyman ÜSTÜN, Metin GÜRÜ Buji ile ateşlemeli bir motorda sentetik mangan katkısı ile fuel yağ-benzin karışımlarının performans ve emisyonlara etkilerinin incelenmesi Investigation of the effects of synthetic manganese additive and fuel oil-gasoline mixtures on performance and emissions in a spark ignition engine	443-454
İlker EREN, Melike Sultan KARASU ASNAZ Finite Element Simulation and Experimental Validation of Welding Distortion of Fillet Welded T-Joints T-Bağlantı Kaynak Deformasyonunun Sonlu Elemanlar Yöntemi ile Simülasyonu ve Deneysel Doğrulaması	455-466

POLİTEKNİK DERGİSİ - JOURNAL OF POLYTECHNIC

VOLUME / CİLT 25 NUMBER / SAYI 1 MARCH / MART 2022

# Journal of Polytechnic

## POLİTEKNİK DERGİSİ

VOLUME / CİLT 25 NUMBER / SAYI 1 MARCH / MART 2022

