

# MÜNDƏRİCAT

## Geologiya

*Ağazadə A.V., Məmmədli M.Ş.*

Cənubi Xəzər və Abşeron-Balxanyanı kəndarında güclü zəlzələlərin səbəbi və geotektonik identifikasiyası

7

## Neft və qaz

*Nənəcanova R.G.*

Neft Daşları yatağı neftlərinin biomarkerləri

15

*Babayev S.H., Həbibov İ.Ə., Feyziyev İ.A.*

Yeraltı quyu təmirində istifadə edilən səyyar qurğularının keyfiyyətinin təkamül prosesi

20

*Sadıqov R.E.*

Quyu avadanlığının və neft kəmərlərinin səmərəliliyinin artırılması üçün texnologiyaların işlənməsi

26

## Kimya və kimya texnologiyası

*Salmanova N.İ., Ağahüseynova M.M., Zeynalov E.B.*

Karbon nanoboruların iştirakı ilə karbohidrogenlərin aerobik oksidləşmə sxemi (analitik baxış)

33

*Məmmədova A.X., Fərzəliyev V.M., Kazımzadə Ə.K.,*

*Abdullayev B.İ., Nəsirova S.İ.*

Motor yağlarına kükürd-, azot- və bor tərkibli yüksək qələvili alkilfenolyat aşqarlarının sintezi və tədqiqi

41

*Məmmədov Ş.H., Qurbanov H.R., İsmayilova R.Ə.*

Cu<sub>2</sub>S-SnS<sub>2</sub>-Sb<sub>2</sub>S<sub>3</sub> kvaziüçlü sistemində Cu<sub>2</sub>SnS<sub>3</sub>-CuSbS<sub>2</sub> kəsiyinin tədqiqi

48

## Mexanika və maşınqayırma

*İbrahimov N.Y.*

Borunun silikat örtüyünün istiliyə davamlığı

54

## Energetika və enerji maşınqayırması

*Balazadə İ.M., İbrahimov Y.A., İsmayilova Ş.İ.*

Ağıllı (smart) şəbəkələrdə kommunikasiya sistemlərinin mürəkkəbliyi

58

## İnformatika və avtomatika

*Əliyeva K.R., Qardaşova L.Ə., Dövlətova X.C., Mehdiyev N.Ş.*

Uyğunluq analizi vasitəsilə personalın seçilməsi üçün qeyri-səlis məxsusi ədəd və qeyri-səlis məxsusi vektorun hesablanması üsulunun tətbiqi

62

*Hacıyev F.H.*

Qeyri-səlis çoxluqların mənsubiyyət funksiyalarının tədqiqi və təqdimatı prinsipləri

68

*Əliyev A.M., Məmmədova M.B., Cəfərov S.F.*

OPC texnologiyası əsasında sənaye avtomatlaşdırılmasının xüsusiyyətləri

73

*Süleymanova A.N.*

Gələcək sənədə daxil ediləcək məlumatların məxfilik dərəcəsinin qeyri-səlis təhlil əsasında qiymətləndirilməsi

76

## Metrologiya və cihazqayırma

*İbrahimova A.E., Mustafayeva S.E.*

Naməlum kompozisiyanın mürəkkəb qarışıqlarının effektiv identifikasiyası

86

*Camallı O.A.*

Aviasiya yağlarının sertifikatlaşdırılmasının metroloji təminatı

90

## CONTENTS

### **Geology**

*Aghazadeh A.V., Mammadli M.Sh.*

- Causes of powerful earthquakes in the rapids of the South Caspian basin and Absheron-Balkhan sill and their geotectonic identification 7

### **Oil and gas**

*Nanajanova R.G.*

- Biomarkers of Neft Dashlari oil field 15

*Babayev S.H., Habibov I.A., Feyziyev I.A.*

- Evolution of the quality of mobile units, applied in underground well repair 20

*Sadigov R.E.*

- Development of technologies for increasing the efficiency of well equipment and oil-pipe pipelines 26

### **Chemistry and chemical technology**

*Salmanova N.I., Aghahuseynova M.M., Zeynalov E.B.*

- Scheme of aerobic oxidation of hydrocarbons in presence of carbon nanotubes (analytical review) 33

*Mammadova A.Kh., Farzaliyev V.M., Kazimzadeh A.K.,*

*Abdullayev B.I., Nasirova S.I.*

- Synthesis and study of sulfur-, nitrogen- and boron-containing high alkaline alkylphenolate additives to motor oils 41

*Mammadov Sh.H., Gurbanov H.R., Ismailova R.A.*

- Study of quasi-ternary system  $\text{Cu}_2\text{S}-\text{SnS}_2-\text{Sb}_2\text{S}_3$  by section  $\text{Cu}_2\text{SnS}_3-\text{CuSbS}_2$  48

### **Mechanics and machine-building**

*Ibrahimov N.Y.*

- Heat resistance of silicate coating of pipes 54

### **Energetics and energetic machine-building**

*Balazada I.M., Ibrahimov Y.A., Ismayilova Sh.I.*

- The complexity of communication networks in Smart Grid 58

### **Informatics and automatics**

*Aliyeva K.R., Gardashova L.A., Dovlatova Kh.J., Mehdiyev N.Sh.*

- Computation of fuzzy eigenvalues and fuzzy eigenvectors for the correspondence analysis in personal selection 62

*Hajiyev F.G.*

- Principles of research and presentation of membership functions of fuzzy sets 68

*Aliyev A.M., Mammadova M.B., Jafarov S.F.*

- Features of industrial automation based on OPC technologies 73

*Suleymanova A.N.*

- Assessment the confidentiality degree of information to be included in a future document on the base of fuzzy analysis 76

### **Metrology and instrument-making**

*Ibrahimova A.E., Mustafayeva S.E.*

- Efficient identification of complex mixtures of unknown composition 86

*Dzhamally O.A.*

- Metrological support of certification of aviation oils 90

## О Г Л А В Л Е Н И Е

### Г е о л о г и я

*Агазаде А.В., Мамедли М.Ш.*

Причины сильных землетрясений в Южно-Каспийском бассейне и Абшерон-Балханской антиклинальной зоне и их геотектоническая идентификация

7

### Н е ф т ь и г а з

*Нанаджанова Р.Г.*

Биомаркеры нефти месторождения Нефт Дашлары

15

*Бабаев С.Г., Габиров И.А., Фейзиев И.А.*

Эволюция качества мобильных установок, применяемых для подземного ремонта скважин

20

*Садыгов Р.Э.*

Разработка технологий для повышения эффективности скважинного оборудования и нефтепроводов

26

### Х и м и я и х и м и ч е с к а я т е х н о л о г и я

*Салманова Н.И., Агагусейнова М.М., Зейналов Э.Б.*

Схема аэробного окисления углеводородов в присутствии углеродных нанотрубок (аналитический обзор)

33

*Мамедова А.Х., Фарзалиев В.М., Кязимзаде А.К.,  
Абдуллаев Б.И., Насирова С.И.*

Синтез и исследование серо-, азот- и борсодержащих высокощелочных алкилфенолятных присадок к моторным маслам

41

*Мамедов Ш.Г., Гурбанов Г.Р., Исмаилова Р.А.*

Исследование квазитройной системы  $\text{Cu}_2\text{S-SnS}_2\text{-Sb}_2\text{S}_3$  по разрезу  $\text{Cu}_2\text{SnS}_3\text{-CuSbS}_2$

48

### М е х а н и к а и м а ш и н о с т р о е н и е

*Ибрагимов Н.Ю.*

Термостойкость силикатного покрытия трубы

54

### Э н е р г е т и к а и э н е р г е т и ч е с к о е м а ш и н о с т р о е н и е

*Балазаде И.М., Ибрагимов Ю.А., Исмаилова Ш.И.*

Особенности коммуникационных систем в умных (smart) сетях

58

### И н ф о р м а т и к а и а в т о м а т и к а

*Алиева К.Р., Гардашова Л.А., Довлатова Х.Д., Мехдиев Н.Ш.*

Применение метода расчета нечетких собственных значений и нечетких собственных векторов для анализа соответствия в отборе персонала

62

*Гаджиев Ф.Г.*

Принципы исследования и представления функций принадлежности нечетких множеств

68

*Алиев А.М., Мамедова М.Б., Джафаров С.Ф.*

Особенности промышленной автоматизации на основе OPC технологий

73

*Сулейманова А.Н.*

Оценка степени конфиденциальности документа на основе нечёткого анализа контекстных сведений

76

### М е т р о л о г и я и п р и б о р о с т р о е н и е

*Ибрагимова А.Э., Мустафаева С.Э.*

Эффективная идентификация сложных смесей неизвестного состава

86

*Джамаллы О.А.*

Метрологическое обеспечение сертификации авиационных масел

90