

AMEA Riyaziyyat və Mexanika İnstitutunun
“Sürüncəklik nəzəriyyəsi” şöbəsinin 2016-cı ilin I yarımili
üzrə elmi və elmi-təşkilatı fəaliyyəti haqqında

HESABATI

“Sürüncəklik nəzəriyyəsi” şöbəsində 10 (on) nəfər əməkdaş fəaliyyət göstərir:

1. Talıblı Lətif Xəlil oğlu – şöbə müdiri
2. Kazımova Raisə Əbülfəz qızı – aparıcı elmi işçi
3. Mir-Səlim-zadə Minavər Vaqif qızı – aparıcı elmi işçi
4. Məmmədova Mehriban Əli qızı – aparıcı elmi işçi
5. Məmmədova Hicran Əli qızı – elmi işçi
6. Bağırov Emin Telman oğlu – elmi işçi
7. Əliməmmədov Rəşad Qürbət oğlu – kiçik elmi işçi
8. Nağıyeva Nigar Miryaşar qızı – kiçik elmi işçi
9. Bağırova Səma Asif qızı – böyük laborant
10. Şıxverdiyev Nemət Maarif oğlu – texnik

Bunlardan 8 (səkkiz) nəfəri elmi işçi, 1 (bir) nəfər böyük laborant, 1 (bir) nəfər isə texniki işçidir. 2016-cı ilin elmi-tədqiqat planına uyğun olaraq bir mövzu-“Deformasiyası dönməz cisimlərin dəyişən yüklənməsi” mövzusu üzrə elmi tədqiqat işləri aparılmışdır. Planda səkkiz elmi işin yerinə yetirilməsi nəzərdə tutulmuşdur. Nəzərdə tutulan elmi işlər hesabat dövrünün planına uyğun olaraq yerinə yetirilmişdir.

I. Elmi fəaliyyət

İş: Dərinin özlüelastik deformasiyasının nəzəri işlənməsi

İcraçı: f-r.e.d., prof L.X.Talıblı

Təcrübələr (A.E.Fyodorov, V.A.Loxov) vasitəsilə isbat olunmuşdur ki, dəri özlüelastik xassəyə malikdir. Mexaniki xassəsi müəyyən istiqamətlər üzrə paylanmış materialdır. İşdə dərinin deformasiyası ilə onda yaranan gərginliklər arasında münasibəti təyin edən hal tənlikləri verilmişdir. Hal tənliyinə daxil olan funksiyaların və sabitlərin təyini üçün təcrübələr sistemi təklif olunmuşdur. Gərginlik deformasiya məsələsinin riyazi qoyuluşu verilmiş və bu məsələnin həll metodu işlənməmişdir.

1. L.Kh.Talybly., M.A.Mammadova,
Method for a solution to some class of quasi-static problems in linear viscoelasticity theory, as applied to problems of linear torsion of a prismatic solid // *Journal of Mathematics and Statistical Scienc*, 2016, №7

2. L.Kh.Talybly, N.M.Nagiyeva.

Fatigue failure of an oval cross section prismatic bar at pulsating torsion// *International Journal of Engineering and Innovative Technology*, vol.5, issue 11, may 2016, p.76-83

3. Л.Х.Талыблы, Х.А.Мамедова

О прогнозировании времени коррозионного разрушения тел при действии диффундирующего вещества нестационарной концентрации // *Физикохимия поверхности и защита материалов*, 2016

L.X.Talıblı Nailə Mərac qızı Kələntərlinin “Разрушение круговых и кольцевых дисков” mövzusunda doktorluq dissertasiya işinin rəsmi opponenti olmuşdur. L.X.Talıblının elmi rəhbəri olduğu Bakı Dövlət Universitetinin dissertantı Esmira Mustafayeva “Aqressiv mühitlə təmasda olan konstruksiya elementlərinin uzunmüddətli möhkəmliyi” dissertasiya işini müdafiəyə təqdim etmişdir. O, “International Journal of fatigue” (Elsevier), “Simulation Modeling Practice and Theory” (Kanada) jurnallarının rəyçisi olmuşdur.

İş: En kəsiyi üçbucaq olan tirin aqressiv mühitdə burulması

İcraçı: f.r.e.n., dos., a.e.i. R.Ə.Kazımova

Aqressiv mühitdə burulan üçbucaqlı en kəsiyə malik elastiki deformasiyalanan tirin korroziya dağılması vaxtı proqnozlaşdırılmışdır.

1. Кязимова Р.А., Нариманов С.В.

Напряженное состояние и долговечность корродирующего клина с сосредоточенной силой, приложенной в перпендикулярном к оси симметрии направлении // *AMEA-nın məruzələri*, №3, 2015, c.13-15

2. Раиса Кязимова.

Некоторые задачи нелинейной теории упругости / *LAP LAMBERT Academic Publishing.p.100* (monoqrafiya)

3. Кязимова Р.А., Нариманов С.В.

Напряженное состояние и долговечность корродирующего клина с сосредоточенной силой, приложенной в перпендикулярном к оси симметрии направлении // *18-я Международная научно-практическая конференция «Технологии упрочнения, нанесения покрытий и ремонта: теория и практика» Санкт-Петербург, Россия, 14-15 апреля 2016, с.305-307*

R.Ə.Kazımovanın elmi rəhbəri olduğu elmi işçi Emin Telman oğlu Bağırovun “Konstruksiya elementlərinin temperaturunun qeyri-stasionar dəyişilməsində korroziya çatlaması” mövzusunda dissertasiya işi müdafiə üçün təqdim olunmuşdur.

İş: Özlüelastiklik nəzəriyyəsinin burulma deformasiyası üçün ümumi kvazistatik məsələsinin həlli

İcraçı: f-r.e.n., dos. a.e.i. M.Ə.Məmmədova

Özlüelastiklik nəzəriyyəsinin ümumi kvazistatik ixtiyari en kəsikli tirlərin burulma məsələsinin həllini uyğun elastiklik nəzəriyyəsinin məsələsinin həllinə gətirən düsturlar tapılmışdır.

1. M.A. Мамедова

Длительное разрушение вязко упруго-пластических материалов (monoqrafiya) / LAP LAMBERT Academic Publishing. p.63

2. M.A.Mammadova, L.Kh.Talybly.

Method for a solution to some class of quasi-static problems in linear viscoelasticity theory, as applied to problems of linear torsion of a prismatic solid // *Journal of Mathematics and Statistical Science*, 2016, №7

3. Mammadova Mehriban

Long durability of hollow shaft at torsion with the account of its damageability // *SYLWAN English Editor*, 2016, 160(3), pp.190-202

İş: Dəyişən qalınlıqlı yarıqlar sistemi ilə zəiflədilmiş stringerli lövhə üçün periodik kontakt məsələsi

İcraçı: f-r.e.n. dos.a.e.i. M.V.Mirsəlimzadə

Məsələnin riyazi qoyuluşu verilmiş, həll üsulu seçilmişdir. Məsələ həll olunmuş - yarıqlarda yaranan gərginliklər təyin edilmişdir.

1. Мир-Салим-заде М.В.

Закрывание щели, исходящей из контура кругового отверстия в стрингерной пластине // *Механика предельного состояния*. 2016. № 1(27). С.78-89

2. Мир-Салим-заде М.В.

Частичный контакт берегов щели переменной ширины в подкрепленной стрингерами пластине // *Физико-химическая механика материалов*. 2016. Т. 52, № 3. С.29-34

İş: Konsentrik dairəvi lövhənin daxili və xarici təzyiqlər altında qeyri- stasionar konsentrasiyalı aqressiv mühitdə korroziya dağılması
İcraçı: e.i. H.Ə.Məmmədova

Konsentrasiyası qeyri-stasionar dəyişən aqressiv mühitdə daxili və xarici təzyiqlər altında deformasiyaya uğrayan konsentrik dairəvi lövhənin korroziya dağılmasına qədərki vaxt təyin edilmişdir.

1.H.A. Mamedova.

On one case of determining failure time of a semi-infinite plate in corrosive medium at its deformation by sloping force applied on linear boundary // *Journal of Qafqaz University, 2016.*

2. X.A.Мамедова , Л.Х.Талыблы,

О прогнозировании времени коррозионного разрушения тел при действии диффундирующего вещества нестационарной концентрации // *Физикохимия поверхности и защита материалов, 2016*

Hicran Əli qızı Məmmədova AMEA-nın Riyaziyyat və Mexanika İnstitutunun dissertantı təsdiq olunmuşdur.

İş: Səthində toxunan qüvvə təsir edən yarımsonsuz massivin aqressiv mühitdə deformasiyası

İcraçı: e.i. E.T.Bağirov

Aqressiv mühitdə səthinə toxunan qüvvə təsir edən yarımsonsuz massivin korroziya dağılması vaxtı proqnozlaşdırılmışdır.

Emin Telman oğlu Bağirov “Konstruksiya elementlərinin temperaturunun qeyri-stasionar dəyişilməsində korroziya çatlaması” mövzusunda dissertasiya işini müdafiə üçün təqdim etmişdir.

İş: Özlü maye ilə doldurulmuş uzununa bərkidilmiş, materialı ortotrop elastiki zədələnən olan silindrik örtüyün parametrik rəqsləri

İcraçı: k.e.i. R.Q.Əliməmmədov

Periodik qüvvə təsirinə məruz qalan doğuranı boyu çubuqlarla möhkəmləndirilmiş özlü maye ilə təmasda olan zədələnmələri nəzərə alınan ortotrop silindrik örtüyün məxsusi rəqsləri tədqiq olunmuşdur. Məsələnin həllində Hamilton-Octoroqradski variasiya prinsipindən istifadə etməklə özlü maye ilə kontakda olan doğuranı boyu möhkəmləndirilmiş, dinamik qüvvənin təsirinə məruz qalan, zədələnmələri nəzərə alınan ortotrop silindrik qabığın sərbəst rəqslərini tədqiq etmək üçün tənliklər sistemi qurulmuşdur. Tezlik tənliyi ədədi üsulla həll olunmuşdur.

1.ALİMAMEDOV R.K., SEYFULLAYEV A.İ.

Parametric oscillation of longitudinal damaged orthotropic cylindrical stiffened skin filled with viscous fluid // *Journal of Qafqaz University mechanical and industrial engineering, Vol 3, Number 2, 2015, p.149-156*

İş: Daxili konturunda döyünən moment və təzyiq təsir edən həlqəli lövhənin yorğunluq dağılması

İcraçı: k.e.i. N.M.Nağıyeva

Daxili konturunda təkrarlanan moment və təkrarlanan təzyiq təsir edən həlqəvari lövhənin yorğunluq dağılmasına gətirən təkrar yükləmələrin sayı təyin edilmişdir.

1.N.M.Nağıyeva, L.Kh.Talybly

Fatigue failure of an oval cross section prismatic bar at pulsating torsion // *International journal of engineering and innovative technology, vol.5, issue 11, may 2016, p.76-83*

II.Elmi-təşkilatı fəaliyyət

Şöbənin əməkdaşları hesabat dövründə iki monoqrafiya (*LAP LAMBERT Academic Publishing*), 10 (on) məqalə, bunlardan 7 (yeddi) məqalə xarici jurnalda - İmpakt faktorlu jurnallarda 3 (üç) məqalə, Tomson Reuters siyahısı üzrə isə 2 (iki) məqalə çap etdirmişlər. Monoqrafiyalar bunlardır: R.Ə.Kazımova “Некоторые задачи нелинейной теории упругости” və M.Ə.Məmmədova “Длительное разрушение вязко упруго-пластических материалов”.

Şöbədə hər həftənin bazar ertəsi günü elmi seminar keçirilir.

Şöbə müdiri

f-r.e.d, prof. L.X.Talıblı