



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA ELMİN İNKİŞAFI FONDU

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında
Elmin İnkişafı Fondunun 2014-cü ilin əsas qrant müsabiqəsi
çərçivəsində təqdim olunmuş kompleks elmi-tədqiqat
proqramlarının (EIF-2014-9(24)-KETPL) qalibi olmuş
layihənin yerinə yetirilməsi üzrə

YEKUN ELMİ-TEXNİKİ HESABAT

Layihənin adı: AMEA Təcrübə-Sənaye Zavodunda texnoloji proseslərin müasir avadanlıq, qurğu
və cihazlarla təchiz olunması və elmi-tədqiqatlarda istifadəsi

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: Rzayev Hüsən Rza oğlu

Qrantın məbləği: 300 000 manat

Layihənin nömrəsi: EIF-2014-9(24)-KETPL-14/06/4-M-03

Müqavilənin imzalanma tarixi: 28 iyul 2015-ci il

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: 24 ay

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): 01 avqust 2015-ci il – 01 avqust 2017-ci il

Diqqət! Bütün məlumatlar 12 ölçülü Arial şrifti ilə, 1 intervalla doldurulmalıdır

Diqqət! Uyğun məlumat olmadığı təqdirdə müvafiq bölmə boş buraxılır

Hesabatda aşağıdakı məsələlər işıqlandırılmalıdır:

1 Layihənin həyata keçirilməsi üzrə yerinə yetirilmiş işlər, istifadə olunmuş üsul və yanaşmalar

(burada doldurmalı)

- Layihə çərçivəsində ilk növbədə yağlar və sürtkülər sahəsində ölkəmizdə fəaliyyət göstərən zavod və elmi tədqiqat institutlarının sınaq laboratoriyalarında mövcud olan avadanlıq və cihazların imkanları öyrənilmişdir. Araşdırmalar nəticəsində məlum olmuşdur ki, respublikanın elmi-tədqiqat mərkəzlərində və istehsal müəssisələrində istifadə olunan cihaz və avadanlıqların çoxu beynəlxalq ASTM, DIN və s. standartlarının tələblərinə tam cavab vermir. Bu da gələcəkdə müəssisələrdə istehsal edilən məhsulların xaricə ixrac edilməsində problemlər yaradır. Belə ki, istehsal olunan məhsulun keyfiyyət göstəriciləri tam dəqiq təyin olunmasa müəssisənin həm marketinqinə həm də imicinə böyük təhükə gözləyə bilər.**
- Əksər MDB ölkələrində o cümlədən Azərbaycanda ГОСТ-un tələbləri ilə işləyən**

laboratoriya cihazlarının iş prinsipləri öyrənilmiş, onların beynəlxalq API, DIN və ASTM standartları ilə işləyən müasir avadanlıqlarla müqayisədə fərqli cəhətləri müəyyən edilmişdir.

3. Layihədə nəzərdə tutulduğu kimi keyfiyyət və müasir tələblər səviyyəsi nəzərə alınmaqla Beynəlxalq standartlara uyğun olan cihaz və avadanlıqların siyahısı bir daha dəqiqləşdirilmişdir. Cihaz və avadanlıqların seçimi zamanı bu sahədə fəaliyyət göstərən laboratoriyaların təcrübəsindən istifadə edilmişdir. Avadanlıqların seçimi zamanı həm beynəlxalq standartların həm də GOCT-un tələblərinə cavab verən cihazlara üstünlük verilmişdir. Bu da öz növbəsində istehsal olunan məhsulların keyfiyyət göstəricilərinin tam dəqiq təyin edilməsinə imkan verəcəkdir.
4. AMEA Təcrübə-Sınaq zavodunun Elmi Tədqiqat Sınaq Laboratoriyasında mövcud olan xüsusi təyinatlı pilot qurğusunda alınmış bir sıra sürtkü materiallarının əsas fiziki-kimyəvi göstəriciləri respublikada fəaliyyət göstərən müxtəlif sınaq laboratoriyalarında sınaqları aparılmışdır. Sınaqlar həmin laboratoriyalarda mövcud olan həm GOCT, həm də beynəlxalq ASTM, DIN, API tələblərinə cavab verən cihaz və avadanlıqlarda həyata keçirilmişdir. Alınan nəticələr müqayisəli təhlil edilmişdir.
5. Bunlardan əlavə Azərbaycan Respublikası Standartlaşdırma, Metrologiya və Patent üzrə Dövlət Agentliyinin Sumqayıt şəhərində yerləşən “AzTEST” Sınaq Mərkəzinin laboratoriyasında mövcud olan avadanlıq və cihazların texniki imkanları öyrənilmiş, avadanlıqların seçimində mütəxəssislərin tövsiyələri nəzərə alınmışdır.
6. Layihə üzrə nəzərdə tutulmuş beynəlxalq standartlara cavab verən laboratoriya cihazlarının istehsalı ilə məşğul olan şirkətlərlə danışıqlar aparılmışdır.
7. Layihə üzrə nəzərdə tutulmuş cihazlar və avadanlıqlar alınmışdır. Bu cihaz və avadanlıqlar Azərbaycan Respublikası Standartlaşdırma, Metrologiya və Patent üzrə Dövlət Agentliyinin tabeliyində AzTest sınaq mərkəzinin mütəxəssisləri tərəfindən metrologiyası aparılmış müvafiq şəhadətnamələr alınmışdır.
8. Zavodun Elmi Tədqiqat Sınaq Laboratoriyasının pilot qurğusunda alınmış bir sıra sürtkü materiallarının əsas fiziki-kimyəvi göstəriciləri layihə üzrə alınmış cihazlarda tədqiq edilmiş və məhsulların keyfiyyət protokolları hazırlanmışdır.
9. Layihə üzrə alınmış cihazların sazlanması və sınaqların aparılması üçün Türkiyədən olan mütəxəssislər Barış Manaf və Kamil Şahintürk zavodda olmuşlar. Mütəxəssislər işçi heyət üçün müxtəlif təlimlər təşkil etmişlər. Bu təlimlərin layihə müddətində davam etdirilməsi nəzərdə tutulur.
10. Sazlanma işləri başa çatdıqdan və tərtib olunmuş normativ-texniki sənədlər (texnoloji rəqlament, işçi təlimatları) əsasında işçi heyət təlimatlandırıldıqdan sonra alınan cihaz və avadanlıqlar işə salınmışdır.
11. Layihə üzrə işçi heyət AzTest sınaq mərkəzinin mütəxəssisləri birlikdə beynəlxalq API, DIN, ASTM və GOCT–un tələblərinə uyğun cihaz və avadanlıqların sınaqlarını həyata keçirdilər.
12. Layihə üzrə alınan cihazlar quraşdırıldıqdan, sazlandıqdan və işçilərə təlimlər keçirildikdən sonra qablaşdırma qurğusunda təklif edilən texnologiyalar əsasında alınmış müxtəlif təyinatlı məhsulların (kremlər, pastalar, yağlar, sürtkü materialları və s.) müxtəlif ölçülü qablara doldurularaq sınaq partiyasının alınması istiqamətində

işlərə start verilmişdir.

13. AMEA Təcrübə-Sənaye zavodunda istehsal olunan məhsulların müxtəlif ölçülü qablarda qablaşdırılmış və özündə əsas fiziki-kimyəvi göstəricilərini əks etdirən keyfiyyət pasportları hazırlanmışdır.
14. Qablaşdırma üçün nəzərdə tutulan qurğu kompleksi modul tipli universal funksiyalı olduğu üçün müxtəlif təyinatlı (tibbi, kosmetoloji, məişət, sənaye, kənd təsərrüfatı və s.) məhsulların sınaq partiyalarının qablaşdırılmasına imkan verəcəkdir. Bu işə gələcəkdə də zavodda istehsal olunacaq bütün məhsulların çox ideal şəkildə qablaşdırılaraq istehsalçılara çatdırılmasında əvəzsiz bir sistemdir.
15. Zavodun Elmi Tədqiqat Sınaq Laboratoriyasının pilot qurğusunda alınmış bir sıra sürtkü materiallarının əsas fiziki-kimyəvi göstəriciləri lahiyə üzrə alınmış cihazlarda tədqiq edilmiş və məhsulların keyfiyyət protokolları hazırlanmışdır. Bunların arasında Belarusiya respublikasında fəaliyyət göstərən “Naftan” ASC-ni xüsusi ilə qeyd etmək lazımdır. Zavod rəhbərliyinin dəvəti ilə həmin təşkilatın aparıcı mütəxəssisləri zavoda gəlmiş, bağlanmış qarşılıqlı müqavilə əsasında onlara məxsus zavoddan 5 tona yaxın yuxarıda adı çəkilən sürtkü materiallarının istehsalı üçün zəruri olan aşqar paketləri alınmışdır.
16. Əldə edilmiş cihaz və avadanlıqların texniki imkanları Təcrübə-sənaye zavodunda bir sıra strateji əhəmiyyətli sürtkü materiallarının və yağların istehsalının təşkil edilməsinə şərait yaratmışdır. Bunlara misal olaraq Floran EP-2, Litol-24, ЦИАТИМ-201, ЛЗ-ЦНИИ sürtkülərini, Beynəlxalq standartlara cavab verən MQ Az HLP/HM hidravlika, SAE 80W90 GL-5, SAE 85W140 GL-5 transmissiya, SAE15W40 API Cİ dizel mühərrik və s. yağlarını göstərmək olar. Bəzi yağların keyfiyyət göstəriciləri aşağıdakı cədvəldə verilmişdir:

Floran EP-2 sürtküsü

No	Göstəricinin adı	NORMA (TŞ AZ150051 871.059-2016)	Fakt	Sınaq üsulu
1	Xarici görünüşü	Bircins sarı-yaşılımtıl maz		Bu TŞ 5.2.b.
2	Damcıdüşmə temperaturu, °C, aşağı olmamalı	300	308	ГОСТ 6793 ASTM D2265
3	Penetrasiya, 25 ⁰ C-də (60 ikili zərbədən sonra), mm ·10 ⁻¹	260-300	275	ГОСТ 5346 ASTM D217
4	İşləmə stabilliyi, 60/100000 zərbədən sonra fərq, çox olmamalı	30	25	ГОСТ 5346 ASTM D217
5	Buxarlanma dərəcəsi, 120 ⁰ C-də 1 saat müddətində, %, çox olmamalı	6	5	ГОСТ 9566 ASTM D972
6	Kolloid stabilliyi, ayrılmış yağın %-i, çox olmamalı	3	2.7	ГОСТ 7142 ASTM D6184

7	Metallara korroziya təsiri, bal	1	1	ГОСТ 9.080 və bu ТШ 5.3.b. ASTM D4048
8	Sərbəst qələvilərin NaOH-a hesablanmış kütlə miqdarı, %, çox olmamalı	0,2	0.08	ГОСТ 6707 ASTM D500
9	Xlorid turşusunda həll olmayan mexaniki qarışıqların miqdarı, %, çox olmamalı	Yoxdur	Yoxdur	ГОСТ 6479 ASTM D2273
10	Triboloji xassələr, dördüncü dərəcəli sürtünmə maşında, - qaynaq yükü (Pc), H (кгс), az olmamalı - kritik yükü (Pk), H (кгс), az olmamalı - siyirmə indeksi (Из), az olmamalı	2800 (285) 800 (82) 100	2800 (285) 800 (82) 100	ГОСТ 9490 ASTM D4172

DİZEL MÜHƏRRİK YAĞI SAE 15W/40 API CI-4

№	Göstəricinin adı	NORMA (TŞ AZ1500051 871.058-2016)	Fakt	Sınaq üsulu
1	Kinematik özlülük, 100 ⁰ C, mm ² /s	13.5-16.0	14.7	ASTM D 445
2	Alışma temperaturu, açıq putada təyin olunmuş, ⁰ C, aşağı olmamalı	230	234	ГОСТ 4333 ASTM D 92
3	Qələvi ədədi, 1q yağa mq KOH, az olmamalı	15	15	ГОСТ 11362 ASTM D 4739
4	Sıxlıq, 20 ⁰ C , kq/m ³ , çox olmamalı	0.900	0.880	ГОСТ 3900 ASTM D 4052
5	Donma temperaturu, ⁰ C, yuxarı olmamalı	-36	-38	ГОСТ 20287 ASTM D 97
6	Sulfat külünün miqdarı, %, çox olmamalı	1.1	0.9	ГОСТ 12417 ASTM D 874
7	Sinkin miqdarı, %	0.05 – 0.06	0.055	ГОСТ 13538
8	Mexaniki qarışıqların kütlə miqdarı, %, çox olmamalı	0.01	0.01	ГОСТ 6370 ASTM D 2273
9	Suyun kütlə miqdarı	izi	izi	ГОСТ 2477 ASTM D 95
10	Özlülük indeksi, aşağı olmamalı	140	144	ГОСТ 25371 ASTM D 2270
11	Korroziyalıq, qurğuşun lövhələrdə, q/m ² , çox olmamalı	8	8	ГОСТ 20502
12	Rəng ЦНТ kolorimetrində, ЦНТ vahidi (15:85 durulaşdırılmış), çox olmamalı	6,0	4	ГОСТ 20284 ASTM D 1500

HİDRAVLİK YAĞ HLP/HM-46

No	Göstəricinin adı	Norma TŞ AZ 1500051871.055- 2016	Fakt	Sınaq üsulu
1	Kinematik özlülüğü, mm ² /s, 40 °C-də	41.4-50.6	48	ГОСТ 33 ASTM D 445
2	Özlülük indeksi, az olmamalı	100	102	ГОСТ 25371 ASTM D 2270
3	Mexaniki qarışıqların kütlə miqdarı, %, çox olmamalı	Olmamalı	Yoxdur	ГОСТ 6370 və bu T.Ş 5.2.B ASTM D 95
4	Suyun kütlə miqdarı, çox olmamalı	Olmamalı	Yoxdur	ГОСТ 2477 ASTM D 95
5	Alışma temperaturu, açıq putada təyin olunmuş, °C, aşağı olmamalı	225	236	ГОСТ 4333 ASTM D 92
6	Donma temperaturu, °C, yuxarı olmamalı	-24	-25	ГОСТ 20287 ASTM D 97
7	Korroziya sınağı, 3 saat 100 °C-də	1B	1B	ГОСТ 2917 və bu T.Ş. 5 bölməsinə istinad
8	Rəng ЦHT kolorimetrində, ЦHT vahidi, çox olmamalı	2.5	2	ГОСТ 20284 ASTM D 1500
9	Sıxlıq, 20°C , kq/m ³ , çox olmamalı	880	880	ГОСТ 3900 ASTM D 4052
10	Oksidləşməyə qarşı stabilliyi - çöküntünün miqdarı, % çox olmamalı - turşu ədədi, mq KOH/q, çox olmamalı	0,05 0,15	0 ,05 0,15	ГОСТ 20944 ГОСТ 6370 ASTM D 2273 ГОСТ 5985
11	4 diyircəkli sürtünmə maşınında yeyilmə göstəricisi, mm, çox olmamalı	0,45	0,45	ГОСТ 20284 ASTM D4172
12	Turşu ədədi, mq KOH/q, çox olmamalı	0,7	0,4	ГОСТ 5985 ASTM 500

Məhz bu avadanlıqların mövcudluğu qısa müddət ərzində Təcrübə-sənaye zavodunda bu sürtkü materiallarının müntəzəm istehsal prosesini təşkil etmək mümkün olmuşdur. Artıq adı çəkilən bu məhsullar müxtəlif dövlət təşkilatlarının (ARDNŞ, Xəzər gəmiçiliyi, "Aqrolizinq" ASC və s.) elan etdiyi tenderlərə çıxarılmış, həm keyfiyyət, həm də qiymət baxımından bütün analoqlarını üstələmişdir.

17.AMEA Təcrübə-sənaye zavodunda istehsalı nəzərdə tutulan bütün məhsulların ilkin

olaraq zavod elmi tədqiqat sınaq laboratoriyasında sınaq nümunələri hazırlanır. Bu zaman onun bütün rejim parametrləri dəqiqləşdirilir. Daha sonra alınmış sınaq nümunəsinin fiziki-kimyəvi göstəriciləri təyin edilir. Bu göstəricilər və rejim parametrləri əsasında məhsulların istehsalı həyata keçirilir. Hər istehsal prosesi zamanı zavod elmi tədqiqat sınaq laboratoriyası tərəfindən analitik nəzarət həyata keçirilir. Məhsul istehsal olunduqdan sonra həmin partiyanın bütün parametrləri tədqiq təyin olunur və partiya üçün keyfiyyət pasportu tərtib olunur. İstehsal olunan məhsul bütün tələblərə cavab verdiyinə əmin olduqdan sonra məhsul qablaşdırılır. Qabların üzərində və keyfiyyət pasportunda partiya nömrəsi və istehsal tarixi qeyd olunur. Bununlada istehsal olunan məhsulların yüksək səviyyədə qablaşdırılaraq istehlakçılara çatdırılmasına zəmanət verilir. Keyfiyyət pasportu üzrə göstəricilər təyin edilən zaman layihə çərçivəsində alınan cihazların köməyindən maksimum istifadə edilmişdir.

18. Alınmış cihaz və avadanlığın texniki imkan perspektivləri AMEA-nın sahə institutlarında uzun illər ərzində işlənib hazırlanmış fundamental və innovasiya xarakterli elmi-tədqiqat proqramlarının həyata keçirilməsinə şərait yaradacaqdır. Buna misal olaraq zavod mütəxəssislərinin 10 il əvvəl ixtira etdiyi ekstremal aşağı temperaturda (mənfi 70 °C) işləyə bilən MQ AZ-10 aviasiya hidravlik yağını misal göstərmək olar. Respublikada donma temperaturunu mənfi 70°C-yə qədər təyin edə bilən cihazın olmaması bu layihənin gerçəkləşməsinə imkan vermirdi. Lakin layihə çərçivəsində alınan İsveçrənin Linetronic Technologies firmasının istehsalı olan “POUR POINT NEW LAB 300/2” donma temperaturunu avtomatik olaraq mənfi 85°C-dək təyin edən cihazın köməyi adı çəkilən strateji əhəmiyyətli yağının istehsalının təşkil edilməsində mümkün oldu.

19. Respublikada fəaliyyət göstərən yerli və beynəlxalq laboratoriyaların iş təcrübəsinin əyani şəkildə öyrənilməsi ilə yanaşı, həm də internet saytları vasitəsi ilə dünyada laboratoriya cihaz və avadanlığın satışı ilə məşğul olan qabaqcıl şirkətlərin üsul və yanaşmalarından istifadə edilir.

2 Layihənin həyata keçirilməsi üzrə planda nəzərdə tutulmuş işlərin yerinə yetirilmə dərəcəsi (faizlə qiymətləndirməli)

(burada doldurmalı)

Layihənin həyata keçirilməsi üzrə planda nəzərdə tutulmuş işlərin yerinə yetirilmə 100% hesab oluna bilər.

3 Hesabat dövründə alınmış **elmi nəticələr** (onların yenilik dərəcəsi, elmi və təcrübi əhəmiyyəti, nəticələrin istifadəsi və tətbiqi mümkün olan sahələr aydın şəkildə göstərilməlidir)

(burada doldurmalı)

Zavodun Elmi Tədqiqat Sınaq Laboratoriyasının pilot qurğusunda alınmış sürtkü materiallarının müxtəlif təşkilatlarda fəaliyyət göstərən laboratoriyalarda analizlərinin nəticələri bunu deməyə əsas verir ki, yalnız “ГОСТ”un tələblərinə cavab verən cihazların göstəriciləri beynəlxalq tələblərə (ASTM, DIN, API) cavab verən cihazların göstəricilərindən bəzən əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir. Bu da öz növbəsində gələcəkdə xaricə ixrac olunması nəzərdə tutulan məhsulların keyfiyyətində problemlər yarada bilər. Araşdırmalardan belə nəticəyə gəlmək olar ki, beynəlxalq standartlara cavab verən

məhsulların istehsalının təşkili üçün zavodun istehsal qurğularının və sınaq laboratoriyasının nəinki MDB məkanında, həmçinin bütün dünyada qəbul edilmiş standartlara cavab verən avadanlıq və cihazlarla təchiz edilməsi ən zəruri şərtlərdən biridir.

AMEA Təcrübə-Sənaye zavodunda Zavod Elmi Tədqiqat Sınaq laboratoriyasına alınan müasir tələblərə (ASTM, DİN, API) cavab verən avadanlıq və cihazlar zavodda istehsal olunan məhsulların keyfiyyətinə bir-başa analitik nəzarət etməklə yanaşı həmçinin, AMEA-nın tabeçiliyində fəaliyyət göstərən bütün sahə institutlarında aparılan elmi tədqiqat işlərinin həyata keçirilməsinə böyük təkan verəcəkdir. Belə ki, alim və mütəxəsislər tərəfindən aparılan elmi-tədqiqatlar üzrə alınan nəticələrin təhlilinin aparılması baxımından bu cihazlar əvəzolunmazdır. Bununla yanaşı layihə üzrə alınan avadanlıq və cihazlar AMEA Təcrübə-sənaye zavodunda istehsal olunan məhsulların keyfiyyətinə bir-başa analitik nəzarət etməyə imkan verir.

Qablaşdırma üçün nəzərdə tutulan qurğu kompleksi modul tipli universal funksiyalı olduğu üçün müxtəlif təyinatlı (tibbi, kosmetoloji, məişət, sənaye, kənd təsərrüfatı və s.) məhsulların sınaq partiyalarının qablaşdırılmasına imkan verəcəkdir. Bu işə gələcəkdə də zavodda istehsal olunacaq bütün məhsulların çox ideal şəkildə qablaşdırılaraq istehsalçılara çatdırılmasında əvəzsiz bir sistemdir. AMEA Təcrübə-Sənaye zavodunda qurlaşdırılmış modul tipli universal funksiyalı qablaşdırma üçün nəzərdə tutulan qurğu kompleksi zavodda istehsal olunan məhsulların qablaşdırılması yanaşı həmçinin digər müəssisə və təşkilatlarda istehsal olunan məhsulların qablaşdırılması üçün də yararlı olduğundan, aidiyatı təşkilatlara bu barədə təkliflər edilmişdir.

4 Layihə üzrə **elmi nəşrlər** (elmi jurnallarda məqalələr, monoqrafiyalar, icmaller, konfrans materiallarında məqalələr, tezislər) (dərc olunmuş, çapa qəbul olunmuş və çapa göndərilmişləri ayrılıqda qeyd etməklə, uyğun məlumat - jurnalın adı, nömrəsi, cildi, səhifələri, nəşriyyat, indeksi, İmpact Factor, həmmüəlliflər və s. bunun kimi məlumatlar - ciddi şəkildə dəqiq olaraq göstərməlidir) *(surətlərini kağız üzərində və CD şəkildə əlavə etməli!)*

(burada doldurmalı)

Layihə çərçivəsində alınan cihazlarda aparılan elmi-tədqiqatlar nəticəsində dərc olunan elmi məqalələrdə “Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Yanında Elmin İnkişafı Fondu”na istinad olunacaqdır.

5 İxtira və patentlər, səmərələşdirici təkliflər

(burada doldurmalı)

Layihədə nəzərdə tutulmuş işlərin həyata keçirilməsi bir sıra kimya və neft kimya yönümlü proseslərin reallaşdırılmasına kömək etməklə, gələcəkdə bu istiqamətdə ixtira və patentlərin yaradılmasına zəmin yaranacaqdır.

6 Layihə üzrə ezamiyyətlər (ezamiyyə baş tutmuş təşkilatın adı, şəhər və ölkə, ezamiyyə tarixləri, həmçinin ezamiyyə vaxtı baş tutmuş müzakirələr, görüşlər, seminarlarda çıxışlar və s. dəqiq göstərməlidir)

	<p>(burada doldurulmalı)</p> <p>Layihədə ezamiyyət nəzərdə tutulmamışdır.</p>
7	<p>Layihə üzrə elmi ekspedisiyalarda iştirak (əgər varsa)</p> <p>(burada doldurulmalı)</p> <p>Layihədə ekspedisiyalar həyata keçirilməmişdir.</p>
8	<p>Layihə üzrə digər tədbirlərdə iştirak</p> <p>(burada doldurulmalı)</p> <p>Layihədə digər tədbirlərdə iştirak edilməmişdir.</p>
9	<p>Layihə mövzusu üzrə elmi məruzələr (seminar, dəyirmi masa, konfrans, qurultay, simpozium və s. çıxışlar) (məlumat tam şəkildə göstərməlidir: a) məruzənin növü: plenar, dəvətli, şifahi və ya divar məruzəsi; b) tədbirin kateqoriyası: ölkədaxili, regional, beynəlxalq)</p> <p>(burada doldurulmalı)</p> <p>Layihə rəhbəri AMEA Aşqarlar Kimyası və Neft Kimya Prosesləri institutlarında keçirilən seminarlarda bir sıra təkliflərlə çıxış etmişdir.</p>
10	<p>Layihə üzrə əldə olunmuş cihaz, avadanlıq və qurğular, mal və materiallar, komplektləşdirmə məmullatları</p> <p>(burada doldurulmalı)</p> <p>Layihə üzrə nəzərdə tutulmuş cihaz və avadanlıqlar alınmış, qurlaşdırılmış, sazlanmış və layihə iştirakçılarına təlimlər keçirilmişdir. Alınmış cihazlar aşağıdakılardır:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. EVAPORATION GREASES BATH 2050; İstehsalçı: SDM TORINO, İtaliya - Sürtkülərin buxarlanmasını təyin edən cihaz, ASTM E1721 2. PETROLEUM CENTRIFUGE ROTOFIX 46H; İstehsalçı: Hettich LAB, Almaniya - Sürtkülərdə mexaniki qarışıqları təyin edən cihaz, ASTM D2273 3. TOTAL SEDIMENT 1150; İstehsalçı: SDM TORINO, İtaliya - Yağlarda mexaniki qarışıqları təyin edən cihaz, ASTM D473 4. COPPER/SILVER CORROSION BATH 1440; İstehsalçı: SDM TORINO, İtaliya - Lenta üsulu ilə korroziyanı təyin edən cihaz, ASTM D130 5. POUR POINT NEW LAB 300/2, İstehsalçı: Linetronic Technologies, İsveçrə - Donma temperaturunu təyin edən cihaz, ISO 2160 6. GMATHERM MT1110 ASH DETERMINATION, İstehsalçı: TETRA ISI SİSTEMLERİ, Türkiyə - Kül qalığını təyin edən cihaz, ASTM D482 <p>Bundan əlavə AMEA Təcrübə-Sənaye zavodunda istehsal olunan məhsulların qablaşdırılması üçün modul tipli universal funksiyalı qablaşdırma qurğu kompleksi qurlaşdırılmışdır.</p>
11	<p>Yerli həmkarlarla əlaqələr</p> <p>(burada doldurulmalı)</p> <p>Araşdırmaların nəticələri mütəmadi olaraq AMEA Aşqarlar Kimyası İnstitutunun alimləri, "Petrochem qrup" beynəlxalq şirkətinin mütəxəssisləri ilə müzakirə edilmiş, onların</p>

	tövsiyələri nəzərə alınmışdır.
12	<p>Xarici həmkarlarla əlaqələr (burada doldurmalı)</p> <p>Türkiyənin sürtkü materialları istehsal edən şirkətin rəhbərliyi ilə onların sınaq laboratoriyasında istifadə olunan müasir cihaz və avadanlıqla tanış olmaq haqqında razılıq əldə edilmişdir.</p> <p>Sürtkü materialları istehsal edən müxtəlif yerli və Ukrayna, Rusiya, Tatarıstan, Belarusiya, Türkiyə və s. ölkələrin şirkətləri ilə mütəmadi olaraq əlaqələr qurulmuş, təcrübə mübadiləsi aparılmışdır.</p> <p>Türkiyənin laboratoriya cihazlarının satışı qurlaşdırılması və sazlanması ilə məşğul olan “BİO Lab” şirkətinin mütəxəsisləri zavoda dəvət olunmuş və onların iştirakı ilə layihə iştirakçıları üçün treninqlər keçirilmişdir.</p>
13	<p>Layihə mövzusu üzrə kadr hazırlığı (əgər varsa) (burada doldurmalı)</p> <p>Türkiyənin sürtkü materialları istehsal edən “Akoni-kimya” şirkətinin mütəxəsisləri zavoda dəvət olunmuş və onların iştirakı ilə layihə iştirakçıları üçün treninqlər keçirilməsi davam etdirilir.</p>
14	<p>Sərgilərdə iştirak (əgər baş tutubsa) (burada doldurmalı)</p> <ol style="list-style-type: none"> Layihə rəhbərləri ilin iyul ayında “SOCAR” Dövlət Neft şirkətinin Bakı Ekspo mərkəzində təşkil etdiyi “Beynəlxalq Neft və Qaz” sərgisində iştirak etmiş, dünyanın bir sıra aparıcı şirkətlərinin təklif etdiyi avadanlıqların iş prinsipi ilə tanış olmuş, əlaqələr qurulmuşdur. Layihə rəhbərləri 2-12 noyabr 2015-ci il tarixində AMEA-nın 70 illik yubileyinə həsr olunmuş sərgidə iştirak etmiş və sərgi iştirakçılarını tərtib edilmiş bukletlər vasitəsi ilə məlumatlandırmışdır. Layihə rəhbərləri AMEA-nın illik hesabatı ilə əlaqədar keçirilən sərgidə iştirak etmiş və sərgi iştirakçılarını bukletlər vasitəsi ilə məlumatlandırmışdır. Layihə rəhbərləri 2016-cı ilin 19-21 may tarixində keçirilən “CASPIAN AGRO” 10-cu Yubiley Azərbaycan Beynəlxalq Kənd Təsərrüfatı sərgisində iştirak etmişdir. Layihə icracıları 2016-cı ilin 31 oktyabr - 5 noyabr tarixində keçirilən AMEA tərəfindən təşkil olunmuş “II Elm Festivalı”na həsr olunmuş sərgidə tarixində keçirilən sərgisində iştirak etmişdir.
15	<p>Təcrübəartırmada iştirak və təcrübə mübadiləsi (əgər baş tutubsa) (burada doldurmalı)</p> <p>Azərbaycan Respublikası Metrologiya və Patent üzrə Dövlət komitəsinin Sumqayıt şəhərində yerləşən AzTest sınaq laboratoriyası ilə mütəmadi olaraq təcrübə mübadiləsi davam etdirilir.</p>
16	<p>Layihə mövzusu ilə bağlı elmi-kütləvi nəşrlər, kütləvi informasiya vasitələrində çıxışlar, yeni yaradılmış internet səhifələri və s. (məlumatı tam şəkildə göstərməlidir) (burada doldurmalı)</p>

1. AMEA Təcrübə-sənaye zavoduna məxsus internet saytında artıq beynəlxalq SAE klassifikasiyasına uyğun bir neçə sürtkü materialının adı yerləşdirilmişdir.
2. AMEA Təcrübə-Sənaye zavoduna məxsus internet saytında layihə üzrə alınan cihazlar haqqında məlumatlar yerləşdirilmişdir.

SİFARİŞÇİ:

Elmin İnkişafı Fondu

Baş məsləhətçi

Daşdəmirova Xanım Faiq qızı

İCRAÇI:

Layihə rəhbəri

Rzayev Hüsən Rza oğlu

(imza)

“ _ ” _____ 201_ -ci il

(imza)

“ _ ” _____ 201_ -ci il