

**Электролиттік плазмалық модификациямен өңделген үлгілерді зертханалық зерттеу қызметінің техникалық сипаттамасы****(Лот 1)**

**1 Электролиттік плазмалық модификациямен өңделген үлгілерді зертханалық зерттеу қызметіне қойылатын жалпы талаптар.**

1.1 Қызмет 12.03.2021 ж. №39-490-21, АР09058518 "Машина жасау саласы материалдарының электролиттік-плазмалық түрленуімен (бұдан әрі - ЭПМ) тозуға төзімділігін арттыру" мемлекеттік бюджет тақырыбы бойынша консультациялық қызметтер көрсету бойынша тапсырма шеңберінде көрсетіледі.

1.2 Тапсырыс беруші "ЭПМ болатының беріктендірілген бетіне трибологиялық сынақтар жүргізу" (бұдан әрі-жұмыстар) тақырыбында ғылыми-зерттеу жұмысын орындау бойынша қызметтер көрсетуді тапсырады, ал орындаушы өзіне алады және қабылдайды.

1.3 Орындаушы бекіту арматурасының бөлшектерін дайындау және нығайту кезінде қолданылатын конструкциялық болаттың электролиттік-плазмалық модификациясын нығайтудың жана әдісін пайдалануды химиялық-термиялық өңдеу (бұдан әрі - ХТӨ) саласында кәсіби зерттеуді жүзеге асырады.

1.4 Қызметті орындаушы толық көлемде ажарлау сынамасын дайындаумен, қажет болған жағдайда майсыздандыру, өңдеу арқылы орындайды. Оптикалық микроскоппен қатайту аймағын суретке түсіріңіз. Зерттеу нәтижелерін өңдеу және түпкілікті деректерді электрондық тасығышта және қағаз нұсқада беру.

1.5 "Шар-диск" стандартты әдістемесін (ASTM G 133-95 және ASTM G 99 халықаралық стандарттары) пайдалана отырып ТНТ-S-BE-0000 трибометрінде сырғу үйкелісіне трибологиялық сынақтар жүргізу.

1.6 Ғылыми зерттеулердің нәтижелерін математикалық аппаратпен өңдеңіз, оның жеке ішкі жүйелерін дәйекті талдау мен модельдеудегі соңғы нәтижелер, содан кейін осы ішкі жүйелер арасында байланыс орнатыңыз.

**2 ЭПМ-ның өңделген үлгілерін зертханалық зерттеу қызметтерін көрсетушіге қойылатын біліктілік талаптары.**

2.1 "Электролиттік-плазмалық модификациямен машина жасау саласы материалдарының тозуға төзімділігін арттыру" жаңа технологиясын игеруге, отандық және шетелдік сапа стандарттарына сәйкес келетін бәсекеге қабілетті өнім өндіруді қамтамасыз ететін ОКК плашкалары 20Х болаты мен тиекті арматура золотниктерін термиялық өңдеудің технологиялық процестерін жетілдіруге бағытталған ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ұйымдастырады;

2.2 ЭПМ әзірлемелерінің тиімділігін анықтайды, зерттеулердің, сынақтардың, эксперименттердің неғұрлым жетілдірілген әдістерін іздестіру және зерттеу жұмыстарын жүргізу кезінде еңбек шығындарын қысқарту бойынша жұмысты басқарады;

2.3 ЭПМ термоөңдеудің жана технологиялық процестерін және өңдеу режимдерін енгізуге және шығарылатын және жаңадан игерілетін өнімді сипаттайтын сапа көрсеткіштеріне талдау жүргізуге қатысады;

2.4 Бағдарлама мен әдістемені анықтайды және нақты бұйымдарға арналған нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарына сәйкес өңделген ЭПМ бекіту арматурасының бөлшектерін заттай стандарттық сынауды ұйымдастырады.

2.5 Аспаптық сынақтар процесін басқаруды жүзеге асырады, сынақ құрылғыларының жұмыс қабілеттілігін, сондай-ақ сынақ процесінің еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау талаптарына сәйкестігін қамтамасыз етеді.

2.5 Сынақтардың метрологиялық нормалар талаптарына сәйкестігін, сынау жабдығын тексеруді және аттестаттауды қамтамасыз етеді.

2.6 Тапсырыс берушінің техникалық талаптарының негізгі көрсеткіштері бойынша ЭПМ қондырғысында өңделген бөлшектерді аспаптық зерттеуді ұйымдастырады.

2.7 ЭПМ-мен өңделген үлгілерді/бөлшектерді сынаудың оң немесе теріс нәтижелері туралы қорытынды береді. Мүмкін болатын ауытқулардың, сәйкессіздіктердің себептерін талдайды. Оларды жою және түзету бойынша ұсыныстар береді.

2.8 Бекіту арматурасы бөлшектерінің жұмыс беттерін нығайту бойынша қойылатын талаптарды қанағаттандыру үшін ЭПМ өңдеу режимдері бойынша ұсыныстар әзірлейді.

2.9 Өндіріске енгізу бойынша сәйкестік және ұсынымдар туралы қорытындымен ЭПМ нығайтылған бөлшектерді сынау туралы толық есепті әзірлейді.

2.10 Кейіннен осы ішкі жүйелер арасында байланыс орната отырып, Жеке ішкі жүйелерді дәйекті талдау және модельдеу.

**3. Лауазымдық міндеттері, құқықтары мен жауапкершілігі**

3.1 Орындаушы Тапсырыс берушінің алдын ала жазбаша келісімсіз біреуге көрсетілген қызметтің немесе оның қандай да бір ережелерінің мазмұнын, сондай-ақ Тапсырыс беруші немесе осы қызметті орындау үшін Орындаушы тартқан персоналды қоспағанда, оның атынан басқа тұлғалар ұсынған техникалық құжаттаманы, ақпаратты ашпауға тиіс. Көрсетілген ақпарат бұл персоналға құпия түрде және шарттық міндеттемелерді орындау үшін қаншалықты қажет болса, сондай шамада берілуге тиіс.

3.2 Жұмысты Орындаушы жұмыстарды орындау үшін өзге (заңды және жеке) тұлғаларды тартуға құқылы. Бұл

ретте Орындаушы өзі бірлесіп орындаушы ретінде тартатын адамдардың әрекеттері/әрекетсіздігі үшін толық көлемде жауапты болады.

Орындалған жұмыстардың техникалық тапсырмаға сәйкессіздігі анықталған кезде Орындаушы осы көрсетілетін қызмет бойынша міндеттемелерден босатылмай, анықталған сәйкессіздіктерді жоюға міндетті.

3.3 Тапсырыс беруші осы Шарттың талаптарына сәйкес орындалған жұмыстарға уақтылы ақы төлеуге міндеттенеді.

3.4 Тапсырыс беруші орындаушыдан жұмыстың орындалу барысы туралы ақпарат алуға, осы қызмет шеңберінде жүзеге асырылатын іс-шараларға қатысуға, жұмыстардың орындалуын бақылауға, бұзушылықтарды (сәйкессіздіктерді) жоюды талап етуге, ескертулер, ұсынымдар беруге және т. б. құқылы.

#### 4 ҚЫЗМЕТ НӘТИЖЕЛЕРІНЕ ҚОЙЫЛАТЫН ЖАЛПЫ ТАЛАПТАР.

4.1 қызметтің нәтижесі ЭПМ әдісімен нығайтылған бөлшектерді сынау туралы толық есеп болып табылады (ықтимал ауытқулардың себептерін талдауды, өндіріске енгізу жөніндегі ұсынымдарды қоса алғанда).

4.2 Қызмет жұмыстарын орындауды Орындаушы осы техникалық тапсырмада ескертілген Тапсырыс берушінің талаптарына сәйкес жүзеге асырады.

4.3 Осы қызмет шеңберінде көрсетілетін Жұмыстар техникалық тапсырмаға сәйкес болуы тиіс.

4.4 жұмыстардың орындалуына қарай Орындаушы мынадай құжаттарды ұсынады:

- 1) Орындаушының шот-фактуралары;
- 2) Орындалған жұмыстардың актілері;
- 3) техникалық тапсырмаға сәйкес зерттеулер хаттамасы/есебі;
- 4) ҒЗЖ тапсыру-қабылдау актісі.

Басқарма төрағасы – ректор

ҒИБЖЦ жөніндегі проректор

Бағдарлама жетекшісі



Рахметуллина С.Ж..

Денисова Н. Ф.

Комбаев К.К.

#### ТӨЛЕМ ЖӘНЕ ЖЕТКІЗУ ШАРТТАРЫ

Құны ҚҚС-мен Өскемен қаласына дейінгі DDP шарттары (сатып алушыға дейін жеткізу және өз құрамына барлық мүмкін болатын төлемдерді, салықтар мен баж төлемдерін кіргізеді) негізінде көрсетілген.

Төлем шарттары: Жеткізгеннен кейін.

Жеткізу уақыты: Келісім-шартқа қол қойылған күннен 30 күнтізбелік күн.