

**Сұйық ортада дисперсиялық кондырғысы бар бөлшектердің мөлшерін анықтауға арналған лазерлік дифракциялық анализатордың техникалық сипаттамасы**

**(Лот 4)**

**Максаты**

Лазерлік дифракциялық анализатор суспензия бөлшектерінің, эмульсиялардың және ұнтақ материалдардың өлшемдерін өлшеуге арналған.

**Техникалық сипаттамалары**

1. Талдау әдісі: лазерлік сәулеленудің шашырауы / дифракциясы.
2. Бөлшектердің өлшемдерін Өлшеудің жалпы диапазоны (кем дегенде) 0,01-ден 3800 мкм-ге дейін болуы керек.
3. Детектор арналарының саны: 60 элементтен аспайды.
4. Лазерлік анализатор жасыл сәулеленуі бар бір Жартылай өткізгіш лазермен (532 нм, 1 мВт) жабдықталуы керек.
5. Лазердің қызмет ету мерзімі кем дегенде 10000 сағат болуы керек.
6. Лазерлік сәуле сәулесін автоматты түрде реттеудің болуы.
7. Өлшеу ұяшығы өте үлкен шашырау бұрыштарын тіркеу үшін лазер сәулесіне қатысты бұрышта орналасуы керек.
8. Детектор мен өлшеу ұяшығы арасында оптикалық элементтердің болмауы.
9. Құрылғының ішінде әртүрлі қозғалатын бөліктердің болмауы.
10. Өлшеудің типтік ұзақтығы бір өлшеу нәтижелерін тіркеген кезде 5-10 секундтан аспауы және толық өлшеу циклінде 2 минуттан аспауы тиіс.
11. Жұмысты басқару, параметрлерді өзгерту және дербес компьютерді қолдана отырып талдау әдісін құру мүмкіндігі.
12. Кепілдік мерзімі: кем дегенде 24 ай
13. Электрмен Жабдықтау 220 (+10-15%) В, 50-60 Гц.
14. Қажетті компьютер немесе ноутбук: стандартты Windows ДК, 4 Гб жедел жады, кем дегенде Windows 10, USB порты, монитор мин.19", пернетақта, тінтуір.

Жеткізу жинағы мыналарды қамтуы керек

1. Лазерлік дифракциялық анализатор – 1 дана.

Пайдалану құжаттарының жиынтығына мыналар кіруі тиіс:

- орыс тілінде пайдалану жөніндегі Нұсқаулық;
- орыс тіліндегі техникалық қызмет көрсету жөніндегі Нұсқаулық

Тауарға қойылатын талаптар:

1. Пайдалануда болған, консервациялаудан, қалпына келтіруден, күрделі жөндеуден кейін, Тәжірибелік немесе көрме үлгілерін жеткізуге жол берілмейді. Өнім жаңа болуы керек. Жеткізілетін өнімнің барлық компоненттері бір-бірімен үйлесімді болуы керек немесе өнім осы үйлесімділікті қамтамасыз ететін барлық қажетті адаптерлермен жабдықталуы керек.
2. Дайындаушы кәсіпорын тауарға орналастырған пломбалар, кепілдік жапсырмалар, логотиптер және өзге де жапсырмалар мен жазулар кездейсоқ зақымға төзімді болуы тиіс.
3. Барлық қажетті пайдаланушы нұсқаулықтары мен техникалық құжаттама орыс тілінде болуы керек. Техникалық құжаттаманы және пайдаланушы нұсқаулықтарын көшірме түрінде ұсынуға жол берілмейді.

Жеткізу талаптары:

Оқыту

1. Тапсырыс беруші тарапынан Персонал жабдықты орнату орнында арнайы оқытудан өтуі тиіс.
2. Оқыту келесі тармақтарды қамтуы керек:
  - жабдықты қауіпсіз пайдалану ережелері;
  - кондырғының, қосалқы жабдықтың конструкциясы және олардың жұмыс принципі;
  - негізгі операцияларды орындау: қосу, жұмысқа дайындық, түйіндердің жұмысын тексеру, герметикалығын тексеру;
  - бағдарламалық жасақтамамен жұмыс: деректерді алу, тіркеу және өңдеу;
  - жабдықпен жұмыс істеудің әдістемелік ерекшеліктері: бітіру, калибрлеу, техникалық жай-күйін тексеру, мерзімді қызмет көрсету, шығыс материалдарын ауыстыру.

Іске қосу-реттеу жұмыстары

Өнім беруші аппараттарды, аспаптарды, ұйымдастыру техникасын, бағдарламалық қамтамасыз етуді және Материалдарды орнату, іске қосу-баптау жөніндегі жұмыстарды орындауға міндеттенеді.

Сервистік және кепілдік қызмет көрсету

1. Барлық тауарларға шарт бойынша міндеттемелерді орындау туралы актіге кол қойылған күннен бастап кемінде 12 ай кепілдік белгіленеді.
2. Жеткізуші ұсынылатын тауарларға кепілдік қызмет көрсетуді және жеткізуші фирма сертификаттаған жоғары білікті мамандардың күшімен әдістемелік кеңес беруді жүзеге асыруы керек.
3. Пайдаланушыдан кепілдік кезеңінде тауардың ақаулығы туралы хабарлама алған жағдайда сервис орталығының мамандары консультациялық көмек көрсетеді. Егер тауардың ақаулығын талдау ақаулықты жою үшін өндірушінің өкілінің күшімен жұмыстарды орындау қажет екенін көрсетсе, сервис орталығының маманы сапарды Тапсырыс берушімен келісілген мерзімде жүзеге асырады. Кепілдік мерзімі аяқталғаннан кейін сервистік орталық қосымша жасалған сервистік шарттар негізінде жеткізілген тауарға қызмет көрсетуді орындауы тиіс.

Басқарма төрағасы – ректор

Рахметуллина С.Ж.

Басқарма мүшесі- ғылым және  
инновация жөніндегі проректор

Конурбаева Ж.Т.

Бағдарлама жетекшісі

Кожаметов Е.А.



#### ТӨЛЕМ ЖӨНЕ 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 кол қойылған күннен 20.12.2024 жылға дейін