

ПОЛАМ Л-213М микроскобы

Техникалық сипаттамасы

Микроскоптың ұлғайтуы	30-1920
Объективтің ұлғайтуы	30-720
Окулярдың ұлғайтуы	10 және 16



ПОЛАМ Р-312 микроскобы Минералдық шикізатты зерттеуге арналған

Техникалық сипаттамасы

Ұлғайтуы	65x-1140x
Поляризациялық объек- тивтер ахроматтары	4.7x0.11; 9x0.20; 11x0.25МИ*; 21x0.40; 30x0.65МИ*; 40x0.65; 95x1.25МИ

ЛРВ-1 люминоскобы

Мұнай мен газды өндіру мақсатында ұңғымаларды бұрғылау кезінде геологиялық-технологиялық зерттеулер станциясы құрамында пайдалануға арналған.



Техникалық сипаттамасы

Ультракүлгін сәуле шығарудың спектрлік диапазоны	315...410 нм
Негізгі ультракүлгін сәуле шығару толқынының ұзындығы	365 нм



СРВ-1В рентген-флуоресценттік спектрометрі шығу тегі табиғи және жасанды түрдегі химиялық элементтердің қатты, сұйық және ұнтақ тәріздес нысандардағы құрамын (массалық үлесі) жедел сапалы және сандық анықтауға арналған.

Техникалық сипаттамасы

Аспаптық қателік, % жоғары емес	1
1000 имп/с жүктемесі кезінде $K\alpha$ -сызығы үшін Mn энергетикалық рұқсат ету, эВ, жоғары емес	180
Жұмыс режим белгілеу уақыты, сағаттан аспайды	1
Өлшенетін энергиялар диапазоны, кэВ	2 ден 30 дейін
Рентгендік сәуле шығару экспозициялық дозасының қуаты, мкЗв/с аспайды:	
-аспап бетінен 0,1 м ара қашықтығында	1.0
-аспап бетінен 1,0 м ара қашықтығында	0.3



ДКС-АТ1121 рентгендік және гамма сәуле шығару дозиметрі.

Ғылыми зерттеулерде, медицинада, өнеркәсіпте және басқа да салаларда үздіксіз, қысқа мерзімдік және импульстік әрекеттегі ядролық-энергетикалық, радиоизотоптық және рентгендік құрылғыларды пайдалану кезінде радиация жағдайын бақылауға; үздіксіз әрекеттегі гамма және рентгендік құрылғыларды қорғау құралдарының жағдайын бақылауға арналған.

Техникалық сипаттамасы

Диапазондағы үздіксіз рентген және гамма сәуле шығарудың амбиенттік дозасының қуаты	50 нЗв/сағ-тан 10 Зв/с-қа дейін
Диапазондағы қысқа мерзімді әрекеттегі сәуле шығару дозасының қуаты	5 мкЗв/с ден 10 Зв/с-қа дейін



DM12 қысқыш тензометрі

Деформациялық сипаттамалар – серпімділік модулін, деформация модулін, Пуассон коэффициентін, көлденең деформация коэффициентін «Тау жыныстары. Бір осьтік сығымдау кезінде деформациялық сипаттамаларын анықтау әдісі» 28985-91 МЕСТ сәйкес зертхана жағдайларында, тензодатчиктерді үлгілерге жапсырмай-, металдар, пластмассалар, цемент, бетон және т.б.) ақ анықтау мақсатында әр түрлі материалдардың (тау жыныстары цилиндрлік үлгілерінде бойлық және көлденең деформацияларды өлшеуге арналған алмалы-салмалы



ИСМ 190 сынама аспабы

Қол жетегі бар механикалық жүктеу-өлшеу құрылғысы болып табылады және тау жыныстарын зертханалық және дала жағдайларында еркін түрде алынған үлгілерде, соның ішінде 24941-81 МЕСТ бойынша пішіні дұрыс емес үлгілердегі беріктік және деформациялық сипаттамаларды кешенді анықтауға арналған.



ДОСЭ-3-20У үлгілік динамометрі

Ақпаратты сыртқы компьютерге бере отырып, сынау машиналары мен стендтерін мерзімдік тексеру кезінде сығу және созудың статикалық күшін өлшеуге арналған.

Өлшеу шектері, кН:

- ең үлкен – 20;
- ең кіші – 2;

Цифрлық кодтың бірлік бағасы шартты бірлікпен -0.001.



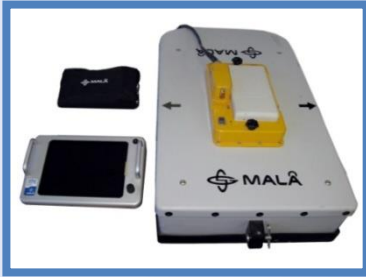
ДОРЭ-3-10У үлгілік динамометрі

Ақпаратты сыртқы компьютерге бере отырып, сынау машиналары мен стендтерін мерзімдік тексеру кезінде сығу және созудың статикалық күшін өлшеуге арналған.

Өлшеу шектері, кН:

- ең үлкен – 10;
- ең кіші – 1;

Цифрлық кодтың бірлік бағасы шартты бірлікпен -0.001



Электрондық томограф-геосканерлеу жүйесі
Геодезиялық, топографиялық, жер құрылысы және ҰГЗ жұмыстарын орындауға, сондай-ақ жердің үстіңгі қабатының құрылысын сапалы зерттеу сияқты әр түрлі ғылыми зерттеулерді және мониторинг жүргізуге арналған.



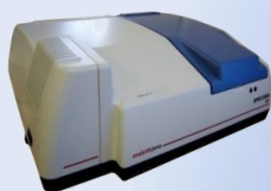
Электрондық лазерлік 3D сканер
Ашық және жер асты қазбаларының цифрлық модельдерін жасау және қолдауға, тау-кен қазбаларының, қатпарларын, үйінділерін анықтауға, тау-кен жұмыстарының жүргізуін бақылауға және т.б. арналған.
Кірістірілген камера – жоғары рұқсат етуі бар цифрлық камера.
Сканерлеу жылдамдығы –максимум жылдамдық: 50000 нүкте/секундқа дейін; Қоректендіру -36 В.



Электрондық тахеометр
Топографиялық-геодезиялық жұмыстарды орындау және тахеометрлік түсірілімдер, құрылыс, бөлу, мониторинг кезінде ара қашықтықты, горизонталь мен вертикаль бұрыштарды, биік қайырымдарды өлшеуге, сондай-ақ қолданбалы геодезиялық мәселелерді шешуге арналған.
Дәлдігі -2 сек.;
Ұлғайтуы – 30 х;
Бір призмадағы қашықтығы – 3000 м.



GPS жүйесі 1200
Топографиялық-геодезиялық жұмыстарды орындау және тахеометрлік түсірілімдер кезінде ара қашықтықты, горизонталь мен вертикаль бұрыштарды, биік қайырымдарды өлшеуге, сондай-ақ қолданбалы геодезиялық мәселелерді шешуге арналған.
Дәлдігі -2 сек.;
Ұлғайтуы – 30 х;
Бір призмадағы қашықтығы – 3000 м.
Минимум ара қашықтық – 1.5 мм.



Қолданбалы компьютерлік басқарылатын спектр-фотометр Толқынның белгілі бір ұзындығы және иондардың қатысу түрлерін сәйкестендіру кезінде минералдар бетінде адсорбталған реагенттер мөлшерін, флотациялық реагенттер концентрациясын анықтауға арналған.

Спектрлік диапазон 190...1100 нм;

Сканерлеу жылдамдығы 30,60,120,300,600,1200,3000,6000 нм/мин



75 Т-ДРМ дірілді қажағыш

Химиялық және рентген спектрлік талдаулар үшін сынамаларды (күрғақ және суспензия түрінде) механикалық қажауға арналған.

Бір стакандағы ұсақталатын сынаманың салмағы 50 г аспайды;

Бастапқы өнім ірілігі 3 мм аспайды;

Дайын өнім ірілігі 10-50 мкм.



ДЩ 100x200 ұсатқышы

Радиоактивті және жарылуы қауіпті материалдардан басқа, беріктігі әр түрлі осал материалдарды ұсақ бөлшектеуге арналған.

Қабылдау ойығының ені 100 мм; ұзындығы 200 мм;

Бастапқы қоректену ірілігі 90 мм;

Түсіру саңылауының өлшемі 15 мм-ге дейін дейін;

Дайын өнімнің ірілігі: минимум саңылау 3 мм;

максимум саңылау 20 мм.



ММ301 дірілді шарлы диірмен

Сынамаларды (рентгенофлуоресценттік талдауларға арналған) күрғақ және ылғалды күйінде ұнтақтауға, криогендік ұнтақтауға арналған.

Бөлшектердің бастапқы өлшемі 8 мм-ге дейін дейін;

Соңғы майдалығы – 5 мкм;

Ұнтақтау және араластыру ұзақтығы 10 секундтан 99 минутқа дейін.



УПИ-120-2 балқытпалы индукциялық пеш
Графиттік отбақырда орналасқан түсті және асыл металдарды индукциялық қыздыру және балқытуға арналған.

Отбақырдағы жұмыс температурасы 500 – 1400°С;

Отбақыр сыйымдылығы 120см³; Қуаты 2 кВт;

Максимум температура 1600°С;

Отбақырды қыздыру уақыты 1300°С-қа дейін - 15 мин.;

Номинал кернеу 220 В.



Vibramax 100/110 шағын габаритті орбиталы шейкер

Шағын жұмыс амплитудалы шыны түтігі бар штативтерді сілкілеуге арналған. Сілкілеу жиілігі 150-2500 айн/мин; Қадамы 1,5 мм; Максимум жүктеме 2 кг; Таймер 0 – 120 мин.



HYDROPRESS 50 баспақ

Қалыптанған ұнтақтық материалдар мен металл бұйымдарды алуға арналған (жинақта төрт баспақ-қалыбы бар).

Баспақтау диаметрі 25 – 55 мм бастап;

Баспақ күші: 210 Бар 50 мм диаметр үшін;

240 Бар 40 мм диаметр үшін; үшін; 270 Бар 30 мм диаметр

Температура 240°С: Жұмыс уақыты 59 мин. дейін



МК-4Ф кеніш типтес ферритометр

Түрлі іріліктегі руда үлгілерінде магнетитті темірдің массалық құрамын өлшеуге арналған. Қолдану саласы: тау-кен өндіру, қайта өңдеу өнеркәсібі және т.б.



МК-3Э типтес автоматты магнитті қондырғы

МЕСТ 8.377 әдістемесі және соленидта созылмалы үлгілері бойынша магнитті жұмсақ материалдардың сақиналы үлгілерінің магнитті сипаттамасын автоматты өлшеуге арналған.

Өлшеу кезінде тоқты орнату қателігі $\pm 0,2$ % аспайды.



Металл-графиялық талдауға арналған сынамаларды дайындаудың зертханалық кешені

Металл-графиялық сынама дайындау шлифтерін жарық және электрондық микроскоптарда зерттеу үшін дайындауға арналған.

Диск диаметрі 200-230 мм;

Дискіні айналдыру жылдамдығы 50 -500 айн/мин.;

Үлгіні ұстағыштын айналдыру жылдамдығы 8 айн/мин.



ДФС-71 эмиссиялық спектрометр

Атомдық-эмиссиялық оптикалық көп арналы спектрометр болып табылады және стандарттық үлгілер бойынша құрылған градуствелген сипаттамалар және химиялық құрамын эмиссиялық спектрлік талдау әдістемелері негізінде болаттар мен шойындарда элементтер концентрациясын (массалық үлесін) анықтауға арналған. Өлшеу уақыты 10 секундтан 40 секундқа дейін; Шығу арналарының саны 24 дана.



Tescan Vega\\ растрлық электрондық микроскоп $4\times - 500\,000\times$ диапазонда ұлғайту диапазонында материалдар бетінің құрылымын зерттеуге, шлифтер құрылымының көлемдік бейнесін алуға, металдар мен қорытпалар сынығын зерттеуге, бөлшектердің өлшемдерін анықтауға, түрлі материалдардың беріктік және пайдалану сипаттамаларын болжауға, материалдардың бұзылу себептерін анықтауға арналған. Рұқсат етуі 3.0 нм (30 кВ болғанда); Ұлғайтуы $12\times$ тен $1\,000\,000\times$ дейін; Үлгілер камерасының диаметрі 230 мм.



Виккерс бойынша ISOSCAN OD микро қаттылық өлшегіш Виккерс бойынша металл материалдарды ISO 6507 стандартына сәйкес, сондай-ақ Кнуппа бойынша (арнайы инденторды пайдалану кезінде) ISO 4545 стандартына сәйкес қаттылыққа сынау жүргізуге арналған.



Жарылыс-қауіпті өндірістер үшін технологи-
ялық ортаны және электр жабдықтарын апат
алдында және апаттан кейін бақылау жүйесін
құруға арналған зерттеушілік бағдарламалық
– аппараттық кешен

апат алдында және апаттан кейін автономды
жүйесін құру, шахта атмосферасының күйін
бақылаудың компьютерлік жүйесін құру,
қорғаныш құралдарын жасау үшін қажетті әр
түрлі физикалық шамалардың датчиктерін
енгізеді, олар бақыланатын кеңістікте
болатын процестер туралы негізгі ақпарат
көздері болып табылады.

Термокаталистік метан датчигі 0...5% CH₄;
шығу 4-20 мА/0,4-2V;

цифрлық шығу: реле, оптосимистор.
инфрақызыл метан датчигі IR сенсор
0...5...100% CH₄; шығу 4-20 мА-0,4-2V;
цифрлық шығу: реле, оптосимистор.

Көміртегі тотығының датчигі 0,00-500pp CO,
эл.хим. сенсор, шығу 4-20 мА-0,4-2V,
цифрлық шығу: реле, оптосимистор.

Сутегі датчигі 0,00-1000pp H₄, эл.хим. сенсор
;

шығу 4-20 мА/0,4-2V;

цифрлық шығу: реле, оптосимистор.

Оттегі датчигі 0,00-30pp O₂, эл.хим. сенсор;
шығу 4-20 мА-0,4-2V;

цифрлық шығу: реле, оптосимистор.

Ауа жылдамдығының датчигі 0,15-12
м/с...0,005-1800 м³/с, эл.хим. сенсор;

шығу 4-20 мА-0,4-2V;

цифрлық шығу: реле, оптосимистор.

Температура датчигі T=-20...60 С³,
платиналы сенсор; шығу 4-20 мА-0,4-2V;

цифрлық шығу: реле, оптосимистор.



Байланыс құралдарының деректерді дайындау мен ақпараттарды бейнелеу кешені Минералдық ресурстық өзгерістерді жобалау және мониторингісі үшін, пайдалы қазбаларды кешенді игеру мен күшейтілген бағалау технологиялары, геоэкономика және геосаясаттың минералдық шикізат проблемаларын шешу үшін ғылыми – техникалық және технологиялық алғышарттар жасауды қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

ВИП» режиміндегі ВИП-М пакетті контроллер:

- «абонент-абонент», «абонент-Орталық» принципі бойынша жұмыс істейді;
- 256 абонентке дейін адрестейді;
- мәтіндік ақпараттарды дайындайды, сақтайды, қабылдайды және береді;
- ақпаратты принтерден шығарады.

«ЦБС» режиміндегі ВИП-М пакетті контроллер:

- «Орталықта» орнатылған компьютердің басқаруымен жұмыс істейді;
- қабылданған/жіберілген ақпараттардың деректерін жүргізеді;
- радиальды құрылымдағы радиожелі жұмысын атқарады;
- абоненттерден ақпаратты орталықтандырылған және жеке – дара түрлерінде жинайды және жібереді;
- ақпаратты автоматты түрде