

Дипломдық жобаның тақырыбы:

**Fluke 719 30g қысым
калибраторын метрологиялық
қамтамасыз етуді әзірлеу**

Студент Турлыбекова М. А.

1. Fluke 719 электр калибраторы

Калибраторлар-бұл физикалық шамалардың бірліктерін сақтауға және көбейтуге арналған арнайы өлшеу құралдары (SI). Жоғары метрологиялық сипаттамалары мен ыңғайлылығы бүкіл әлемде калибраторлардың сынақтар, тексерулер, калибрлеу, сондай-ақ түпкілікті өнімді сертификаттау кезінде стандарттар мен үлгілі СИ ретінде кең таралуын қамтамасыз етті.

Калибраторлар бөлінеді:

- Многофункциональные калибраторы
- Қысым калибраторлары, калибратор-контроллерлер, калибрлеу сорғылары және реттегіштер
- Температура калибраторлары және дәл сандық термометрлер
- Өмбебап калибраторлар Time Electronics
- Электрлік сигнал калибраторлары
- Калибрлеу бағдарламалық жасақтамасы

- * Заманауи дизайндағы кіріктірілген электр сорғысы бар Fluke 719 электрлік қысым Калибраторы қысымды калибрлеуді өте қарапайым жұмысқа айналдырады! Қол сорғымен тітіркендіретін сорғыны ұмытып кететін уақыт келді. Енді қымбат уақытты үнемдеуді қамтамасыз ете отырып, бір қолмен қысым өлшегіштерді оңай және тез калибрлеуге және сынауға болады.
- * Артық қысымға қол жеткізбеу үшін электр сорғысын қысымның белгіленген немесе шекті мәніне жету үшін бағдарламалауға болады. Бірегей тазарту конструкциясы ақаулықтарды азайтады және Fluke 719 калибраторы жөндеуді жеңілдетеді, жөндеу қажеттілігін болдырмайды. Ықшам және жеңіл корпус, сонымен қатар бір қолмен калибрлеу мүмкіндігі бұл модельді уақытты бағалайтын кәсіпқойлар үшін тамаша құрал етеді.
- * Қысымды калибрлеу көптеген мамандарға таныс есімнің арқасында оңай болды, олар өлшеу құралдары сертификаттау бойынша барлық маңызды операцияларды орындау кезінде сүйенеді.



Fluke 719 калибраторының артықшылықтары:

- * • Бір қолмен калибрлеуге арналған электр сорғысы
- * • Өз класындағы ең кіші қысымды өлшеу қателігі-0,025 %
- * • Ток күшін (mA) өлшегіш және өлсіз ток көзі ретінде пайдалану кезіндегі өз класындағы ең жоғары дәлдік - 0,015 %
- * • Қысымды калибрлеу кезінде дәл реттеу үшін Верньер
- * • Қысымды реттеуді жеңілдету үшін ауыспалы ағып кету жылдамдығы бар шығатын клапан
- * • Өлшеу түрлендіргіштерін жоғары дәлдіктегі калибрлеу үшін тамаша жұмыс сипаттамалары
- * • Қысым Диапазоны 30 PSI (PSI)және 100 PSI (PSI)
- * • Калибратор сорғысының бағдарламаланатын қысым шегі:
- * • Артық қысымның пайда болуын болдырмау
- * • Пайдаланушыға берілген қысым мәндерін бағдарламалау мүмкіндігін беру
- * • Жиырма тоғыз (29) қысым өлшеу Модулінің кез-келгенімен өлшеудің кеңейтілген диапазоны700рх
- * • Қысымды бір мезгілде өлшейтін өлсіз ток көзі (mA) клапандар мен I/P құрылғыларын тексеру кезінде қолданылады
- * • 4-тен 20 ма дейінгі ток күші бар басқару тізбектерін баптау үшін өлсіз токты электр сигналдарын имитациялау
- * • Қысым қосқышын басқаруға арналған қосқышты тексеру функциясы
- * • Бір уақытта ток күшін өлшей отырып, 24 В ток циклін қолдана отырып, сынау кезінде түрлендіргіштерді қуаттандыру
- * • Қысым Калибраторы істен шығуды азайтатын дәлелденген конструкцияның тазартқышымен жабдықталға

Аспаптың принципіалды сұлбасы

Аспаптың жұмыс істеу алгоритмі



Экономикалық көрсеткіштер


<i>Көрсеткіштердің аталуы</i>	<i>Өлшем бірлігі</i>	<i>Шамасы</i>
Жоба енгізгенге дейінгі шығындар	теңге	176569774
<i>Капиталдық шығындар</i>	теңге	11434878.7
Жылдық экономикалық эффект	теңге	165134895.3
Ақталу уақыты	жыл	0,6

Басқа да бөлімдер

Дипломдық жобада экология мен еңбек қорғау сұрақтары қарастырылды. Өндірістегі зиянды факторлар сараланып, одан қорғану жолдары қарастырылды.

Қорытынды

Калибраторлар біртіндеп жұмыс үстелі мен портативті көп функциялы құрылғылардың жаңа класына айналды. Олардың көмегімен сіз калибрлеуді ғана емес, сонымен қатар кез-келген электрлік шамаларды, температура мен қысымды өлшей аласыз. Олар көптеген аналогты және сандық құрылғылар мен электрлік және электрлік емес шамалардың сенсорларын уақтылы калибрлеуге мүмкіндік береді және осындай құрылғылар мен құрылғыларды сынау, конфигурациялау және зерттеу кезінде қолданылады.



**Назар аударып
тыңдағандарыңызға
рахмет!**