

Основные технические характеристики

Количество каналов измерения нагрузки (силы) или давления на образцы грунта	до 32.
Количество каналов измерения деформации образцов грунта	до 32.
При наличии в составе ИВК «АСИС» прибора трехосного сжатия:	
• верхний предел измерений вертикальной нагрузки на образец грунта, Н	5000,0
• пределы допускаемой приведенной погрешности измерений вертикальной нагрузки на образец грунта	$\pm 1,0 \%$;
• диапазоны измерений вертикальной деформации, мм	0 – 10, 0 – 24;
• пределы допускаемой приведенной погрешности измерений вертикальной деформации образца грунта	$\pm 0,5 \%$;
• диапазоны измерений радиальной деформации в средней части образца грунта, мм	0 – 6,0
• пределы допускаемой приведенной погрешности измерений радиальной деформации в средней части образца грунта	$\pm 0,5 \%$;
• верхний предел измерений всестороннего и порового давления на образец грунта и порового давления, МПа	0,5
• пределы допускаемой приведенной погрешности измерения всестороннего давления на образец грунта и порового давления образца грунта	$\pm 1,0 \%$;
• вычисление по результатам измерений характеристик прочности и деформируемости: угла внутреннего трения φ удельного сцепления c сопротивления недренированному сдвигу c_u модуля деформации E , модуля сдвига G , модуля объемной деформации K и коэффициента поперечной деформации ν для песков, глинистых, органо-минеральных и органических грунтов, согласно ГОСТ 12248.	
При наличии в составе ИВК «АСИС» прибора компрессионного сжатия:	
• диапазон измерений вертикальной нагрузки на образец грунта, Н	4000,0
• пределы допускаемой приведенной погрешности измерений вертикальной нагрузки на образец грунта	$\pm 1,0 \%$;
• диапазон измерений вертикальной деформации образца грунта, мм	0–10,0
• пределы допускаемой приведенной погрешности измерений вертикальной деформации образца грунта	$\pm 0,5 \%$;
• вычисление по результатам измерений следующих характеристик деформируемости: коэффициента сжимаемости m_0 , модуля деформации E , структурной прочности на сжатие p_{str} коэффициентов фильтрационной и вторичной консолидации c_v и c_α для песков мелких и пылеватых, глинистых грунтов с показателем текучести $I_L > 0,25$, органо-минеральных и органических грунтов, относительного суффозионного сжатия ε_{sf} и начального давления суффозионного сжатия p_{sf} для засоленных песков (кроме гравелистых), супесей и суглинков, согласно ГОСТ 12248.	
При наличии в составе ИВК «АСИС» прибора одноплоскостного среза:	
• верхние пределы измерений вертикальной нагрузки и касательной нагрузки на образец грунта, Н	2500,0
• пределы допускаемой приведенной погрешности измерений вертикальной нагрузки и касательной (срезающей) нагрузки на образец грунта	$\pm 1,0 \%$;
• диапазон измерений деформации среза образца грунта, мм	10,0
• пределы допускаемой приведенной погрешности измерений деформации среза образца грунта	$\pm 0,5 \%$;

• вычисление по результатам измерений следующих характеристик прочности: сопротивление грунта срезу τ угла внутреннего трения ϕ удельного сцепления c для песков (кроме гравелистых и крупных), глинистых и органо-минеральных грунтов, согласно ГОСТ 12248.

Рабочие условия применения:

- температура окружающей среды от 15 °С до 35 °С;
- относительная влажность до 80% при температуре + 20 °С.
- атмосферное давление – от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

Напряжение питания ИВК «АСИС» от сети однофазного переменного тока напряжением от 187 до 242 В, частотой (50±1) Гц.

Габаритные размеры и масса определяются габаритными размерами и массой входящих в комплект поставки составных частей.

Вероятность безотказной работы за 1000 часов при экспоненциальном законе распределения времени безотказной работы должна быть не менее 0,92 при доверительной вероятности – 0,8.

Средний срок службы ИВК «АСИС» не менее 5 лет.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на ИВК «АСИС» согласно требованиям технических условий и на титульный лист документа «Комплекс измерительно-вычислительный «АСИС». Руководство по эксплуатации».

Комплектность

В комплект поставки ИВК «АСИС» входят составные части и эксплуатационная документация в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Количество
Прибор компрессионного сжатия КППА–60/25	ГТЕК 425420.002	От 1 до 12 *
Прибор одноплоскостного среза СППА–40/35-10	ГТЕК 425420.003	От 1 до 3 *
Прибор трехосного сжатия СТП-80/38	ГТЕК 425420.004	От 1 до 2 *
Блок электронно-преобразующей аппаратуры ЭПА	ГТЕК 425420.005	1
ИВМ РС – совместимый компьютер	Pentium **	1
Устройство для градуировки измерительных каналов перемещений	ГТЕК 425420.006	1
Устройство для градуировки измерительных каналов давления	ГТЕК 425420.007	1
Устройство для градуировки измерительных каналов силы	ГТЕК 425420.008	1
Устройство подготовки образцов грунта.	ГТЕК 425420.009	1
Воздушный компрессор		1
Программное обеспечение ИВК «АСИС»	ГТЕК 425420.001 ПО	1 ***
Комплекс измерительно-вычислительный «АСИС». Руководство по эксплуатации	ГТЕК 425420.001 РЭ	1
Комплекс измерительно-вычислительный «АСИС». Руководство пользователя	ГТЕК 425420.001 РП	1
Комплекс измерительно-вычислительный «АСИС». Методика поверки	ГТЕК 425420.001 ПМ	1
Комплекс измерительно-вычислительный «АСИС». Методика градуировки измерительных каналов	ГТЕК 425420.001 ПМ1	1
Прибор компрессионного сжатия. Руководство по эксплуатации	ГТЕК 425420.002 РЭ	1
Прибор одноплоскостного среза. Руководство по эксплуатации	ГТЕК 425420.003 РЭ	1

Продолжение Таблицы 1

Наименование	Обозначение	Количество
Прибор трехосного сжатия. Руководство по эксплуатации	ГТЕК 425420.004 РЭ	1
Блок электронно-преобразующей аппаратуры. Руководство по эксплуатации	ГТЕК 425420.005 РЭ	1
Прибор компрессионного сжатия. Паспорт	ГТЕК 425420.002 ПС	От 1 до 12 *
Прибор одноплоскостного среза. Паспорт	ГТЕК 425420.003 ПС	От 1 до 3 *
Прибор трехосного сжатия. Паспорт	ГТЕК 425420.004 ПС	От 1 до 2 *
Блок электронно-преобразующей аппаратуры. Паспорт	ГТЕК 425420.005 ПС	1

Примечания. 1 Знак «*» означает – конкретное количество определяется согласно условиям договора на поставку ИВК «АСИС».

2 Знак «**» означает – допускается комплектование ИВК «АСИС» компьютером Intel 486.

3 Знак «***» означает – прикладное программное обеспечение ИВК «АСИС» поставляется на дискетах (3,5”) или на CD-диске.

Поверка

Поверка ИВК «АСИС» проводится в соответствии с документом «Комплекс измерительно-вычислительный «АСИС». Методика поверки», согласованным с ГЦИ СИ ФГУ «Пензенский ЦСМ» «6» апреля 2005 г.

Основные средства измерений, используемые при поверке ИВК «АСИС»:

1. Динамометры образцовые ДОСМ-3-1У, ДОСМ-3-5У, 3 разр.
2. Микрометрическая головка, класс 2
3. Манометр образцовый МО, 600 кПа, класс 0,4.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

- 1 ГОСТ 12248-96. Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости.
- 2 ГОСТ 30416-96. Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения.
- 3 ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
- 4 ТУ 4012-001-56596505-2003. Комплекс измерительно-вычислительный «АСИС». Технические условия.

Заключение

Тип комплексы измерительно-вычислительные «АСИС» утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель – ООО «Геотек». 440026, г. Пенза, ул. Красная, 64а.

☎(841-2)-52-19-95

Директор ООО «Геотек»



И.Х. Идрисов