

Прибор для уплотнения грунта по методу
Проктора УГП-И



Паспорт

Санкт-Петербург

2021

1

Паспорт

1. Назначение прибора

1.1 Прибор УГП-И предназначен для определения максимальной плотности и соответствующей ей оптимальной влажности по методам Проктора (стандартный и модифицированный) в соответствии с требованиями СТ РК 1285, DIN 18127.

2. Технические характеристики

- 2.1. Тип прибора – переносной.
- 2.2. Высота рабочего цилиндра – $(125,0 \pm 0,2)$ мм.
- 2.3. Внутренний диаметр рабочего цилиндра – $(150,0^{+0,3})$ мм.
- 2.4. Диаметр уплотнительного диска – $(149,5^{+0,1})$ мм.
- 2.5. Масса груза – (4500 ± 18) г.
- 2.6. Высота падения груза – $(450 \pm 1,8)$ мм.
- 2.7. Диаметр уплотнителя (ударного приспособления) – 75,0 мм.

3. Комплект поставки

- 3.1. Цилиндр прибора УГП-И в сборе – 1 шт.
- 3.2. Уплотнительный диск – 1 шт.
- 3.3. Уплотнитель (для ручного уплотнения) с грузом – 1 шт.
- 3.4. Паспорт и руководство по эксплуатации – 1 шт.

4. Гарантийные обязательства

4.1 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и хранения.

5. Свидетельство о приемке

- 5.1. Прибор УГП-И, заводской № _____ соответствует требованиям технической документации и признан годным к эксплуатации.
- 5.2. Ответственный приемку _____
- 5.3. Дата приемки " _____ " _____ 20__ г.

М.П.

Руководство по эксплуатации

1. Устройство прибора

1.1 Прибор УГП-И состоит из (рисунок 1):

- 1 – рабочий (испытательный цилиндр),
- 2 – съемное кольцо,
- 3 – плита основания,
- 4 – падающий груз,
- 5 – направляющая штанга,
- 6 – уплотнитель (ударное приспособление),
- 7 – уплотнительный диск,
- 8 – съемная ручка.

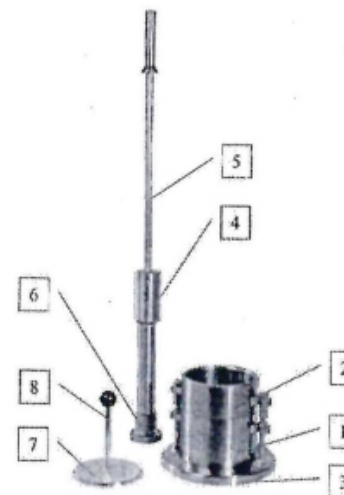


Рисунок 1.

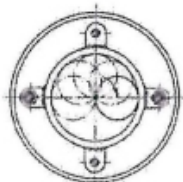
2. Подготовка к испытаниям

- 2.1 При уплотнении уплотнителем с электроприводом прибор необходимо установить на жестко установленную стальную плиту толщиной не менее 30 мм.
- 2.2 При уплотнении с помощью ручного уплотнителя испытания следует проводить на бетонном фундаменте массой не менее 50 кг.
- 2.3 На плиту основания прибор (3) установить рабочий цилиндр (1) со съемным кольцом (2).

- 2.4 Все детали закрепить винтами.

3. Проведение испытаний

- 3.1 Подготовку проб грунта провести в соответствии с требованиями нормативной документации на метод определения максимальной плотности по методу Проктора (СТРК 1285, DIN 18127).
- 3.2 Грунт засыпать в прибор в три слоя, прижимая деревянным штампом (в комплект прибора не входит).
- 3.3 Каждый слой уплотнить 22 ударами уплотнительного диска.
- 3.4 Удары проводить в 3-4 витка по поверхности слоя. Схема передвижения диска (вид на прибор сверху) по слою грунта:



- 3.5 Интервал между ударами должен составлять 1,5 - 2 секунды. Направляющая штанга должна быть строго вертикальна. Падающий груз должен подниматься строго до упора и свободно падать вниз.
- 3.6 Толщины уплотняемых слоев следует рассчитывать так, чтобы слой грунта в съемном кольце после уплотнения всей пробы, был не более 10 мм.
- 3.7 Для предотвращения выброса частиц грунта из цилиндра при уплотнении, следует использовать уплотнительный диск.
- 3.7.1 Поместить диск (7) на поверхность грунта.
- 3.7.2 Отсоединить ручку (8) от диска.
- 3.7.3 Провести уплотнение согласно п.п. 3.3 – 3.5.
- 3.7.4 Извлечь диск из цилиндра при помощи ручки (8).
- 3.8 После уплотнения третьего слоя снять съемное кольцо, срезать грунт вровень с верхним краем рабочего цилиндра.
- 3.9 Обработку результатов проводить в соответствии с требованиями нормативной документации.
- 3.10 При определении модифицированной плотности по методу Проктора грунт в цилиндр укладывать в 5 слоёв и уплотнять 59 ударами.

4. Меры безопасности

- 4.1 Специальные требования техники безопасности к прибору УГП-И не предъявляются.

- 4.2 Должны быть соблюдены требования производственной санитарии и охраны окружающей среды.
- 4.3 Соблюдать осторожность при работе с падающим грузом.

5. Техническое обслуживание, хранение и эксплуатация

- 5.1 Прибор хранить в отапливаемых хранилищах (условия хранения Л1 по ГОСТ 15150-69).
- 5.2 Использовать только в лабораторных условиях (климатическое исполнение УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69).
- 5.3 Не допускать механических повреждений.
- 5.4 После работы прибор очистить от остатков грунт, смазать тонким слоем керосина, минерального масла или технического вазелина.
- 5.5 Приборы могут транспортироваться любым видом крытого транспорта или в контейнерах с обязательным креплением транспортной тары к транспортному средству в соответствии с требованиями перевозки, действующие на данном виде транспорта.
- 5.6 Аттестацию рекомендуется проводить с периодичностью не реже одного раза в год.
(В соответствии с ГОСТ Р 8.568-97 п. 5.6 подразделения, проводящие испытания на данном оборудовании, могут самостоятельно разработать программу и методику аттестации.)