УДК 622.242

СОВЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ	СТАНДАРТ СЭВ УСТАНОВКИ ДЛЯ БУРЕНИЯ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ СКВАЖИН Технические требования	СТ СЭВ 4905—84 Взамен РС 4992—75 Группа Г41

Настоящий стандарт СЭВ распространяется на установки для бурения гидрогеологических скважин по СТ СЭВ 2445—80 и устанавливает технические требования, правила приемки, комплектность поставки.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Установки должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта СЭВ и стандартов СЭВ на конкретные установки.

Климатическое исполнение установок — по СТ СЭВ 460—77.

1.2. Установки должны оснащаться обязательным минимумом средств механизации трудоемких операций при бурении скважины в соответствии с табл. 1 и аппаратурой контроля параметров процесса бурения в соответствии с табл. 2, а также механизмами или сигнализаторами переподъема для установок с лебедочным подъемом.

1.3. Оснащение установок средствами механизации и аппаратурой контроля сверх номенклатуры, установленной в табл. 1 и табл. 2, осуществляется по согласованию между заказчиком и изготовителем.

1.4. Конструкция установок должна обеспечивать взаимозаменяемость деталей и сборочных единиц в условиях эксплуатации и ремонта.

1.5. Движение, перемещение и вращение рабочих органов установок на всех рабочих и холостых режимах, указанных в эксплуатационных документах, должны происходить равномерно и в соответствии с заданной кинематикой.

1.6. В гидравлических и пневматических системах должна быть обеспечена герметичность уплотняемых соединений.

1.7. Все наружные и внутренние необработанные поверхности должны иметь стойкие лакокрасочные покрытия.

Утвержден Постоянной Комиссией по сотрудничеству в области стандартизации
Варшава, декабрь 1984 г.

Настоящий стандарт СЭВ является обязательным в рамках Конвенции о применении стандартов СЭВ

gost.e-ecolog.ru

Таблица 1

Наименование процессов и операций по сооружению скважин		Комплектация средствами механизации процессов при бурении скважин по классам буровых установок СТ СЭВ 2445—80																	
		1		2				3				4			5			6	
		ВПП	ВС	УК	ВПП	ВОП	ВС	УК	ВПП	ВОП	ВС	УК	ВПП	ВОП	УК	ВПП	ВОП	ВПП	ВОП
Наращивание бурильной колонны	Перемещение бурильной трубы или шнека большого диаметра к устью скважины	—	—	—	—	М	—	—	—	М	М	—	М	М	—	М	М	М	М
Спуск и подъем бурильной колонны	Свинчивание и развинчивание бурильных труб	М	—	—	М	М	—	—	М	М	—	—	М	М	—	М	М	М	М
	Спуск и извлечение бурильных труб или шнека	М	М	—	М	М	М	—	М	М	М	—	М	М	—	М	М	М	М
	Перемещение бурильных труб со стеллажа к устью скважины и обратно	—	—	—	—	М	—	—	—	М	—	—	—	М	—	—	М	—	М

Продолжение табл 1

Наименование процессов и операций по сооружению скважин		Комплектация средствами механизации процессов при бурении скважин по классам буровых установок СТ СЭВ 2445—80																	
		1		2				3				4			5			6	
		ВПП	ВС	УК	ВПП	ВОП	ВС	УК	ВПП	ВОП	ВС	УК	ВПП	ВОП	УК	ВПП	ВОП	ВПП	ВОП
Спуск и подъем обсадных труб	Погружение и извлечение обсадных труб (вертикальное перемещение)	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М
Вспомогательные операции	Спуск и подъем мачты	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М
	Манипуляции с тяжелым оборудованием и инструментом у устья скважины	—	—	—	—	М	—	М	—	М	—	М	М	М	М	М	М	М	М
	Вывешивание установки на гидродомкратах	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	М	М	М	М

Примечания:
1 «М» — процесс (операция) подлежит механизации
2 «—» — процесс (операция) не подлежит механизации

Таблица 2

Наименование параметров, подлежащих измерению	Комплектация аппаратурой контроля параметров процесса бурения по классам буровых установок СТ СЭВ 2445—80																	
	1		2				3				4			5			6	
	ВПП	ВС	УК	ВПП	ВОП	ВС	УК	ВПП	ВОП	ВС	УК	ВПП	ВОП	УК	ВПП	ВОП	ВПП	ВОП
Нагрузка на крюке	—	—	—	У	У	У	—	У	У	У	—	У	У	—	У	У	У	У
Нагрузка на породоразрушающий инструмент	У	У	—	У	У	У	—	У	У	У	—	У	У	—	У	У	У	У
Давление промывочной жидкости	У	—	—	У	У	—	—	У	У	—	—	У	У	—	У	У	У	У

Примечания:
1. «У» — установки оснащаются приборами типа «Указатель».
2. «—» — установки не оснащаются приборами контроля.

1.8. Установки должны выдерживать транспортные воздействия при перевозке любым видом транспорта или своим ходом.

1.9. Конструкция установок должна обеспечивать удобство замены легкоизнашиваемых деталей.

2. ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ

2.1. Конструкция установок должна обеспечивать работоспособность в течение срока службы без капитального ремонта базовых несущих металлоконструкций.

2.2. Средний ресурс до первого капитального ремонта должен быть не менее 5000 h.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Требования безопасности должны соответствовать СТ СЭВ 1085—78 и СТ СЭВ 4783—84.

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. Каждый агрегат и установка в целом должны проверяться на холостом ходу и под нагрузкой, 60 min в каждом рабочем режиме с одновременной проверкой органов управления и правильности взаимодействия рабочих органов установки.

4.2. Грузоподъемность мачты должна быть проверена при 1,5-ной максимальной нагрузке на крюке в течение 10 min. Одновременно с грузоподъемностью мачты проверяется надежность тормозной системы лебедок и максимальная сила тяги последних.

4.3. Вращатели подвергаются проверке на максимальный крутящий момент и максимальное число оборотов при нагрузке.

4.4. Узлы гидравлической и пневматической систем проверяются на прочность при давлении, превышающем на 50% номинальное рабочее давление.

4.5. Подъем и спуск мачты должен производиться три раза. При наклоне 15° от горизонтали мачту выдерживает 3 min.

4.6. Контрольно-измерительные приборы должны быть проверены на правильность их действия.

4.7. Буровые насосы и обвязка после их монтажа на установках должны быть опрессованы водой на наибольшее рабочее давление, указанное в паспорте насоса.

4.8. Результаты приемки должны быть указаны в паспорте.

5. КОМПЛЕКТНОСТЬ

5.1. Каждая установка должна быть укомплектована инструментом, запасными частями и принадлежностями по номенкла-

туре и в количестве, предусмотренными технической документацией.

5.2. При поставках оборудования должны быть приложены следующие документы:

1) паспорта установки и комплектующих ее агрегатов;

2) акт приемки установки и акты проверки сосудов, находящихся под давлением, грузоподъемных механизмов, электрооборудования, а также уровня шума и вибрации;

3) инструкции по монтажу, эксплуатации и обслуживанию оборудования с чертежами общих видов оборудования и узлов, а также схемами;

4) спецификации запасных частей, инструментов для обслуживания и прочих изделий, поставляемых с основным оборудованием;

5) комплект рабочих чертежей на быстроизнашивающиеся детали и статический расчет мачты (вышки);

6) сертификаты на сосуды высокого давления и грузоподъемные приспособления.

6. МАРКИРОВКА

6.1. Установка должна иметь маркировочную таблицу, содержащую следующие данные:

1) название страны-изготовителя, заводской знак, наименование предприятия-изготовителя;

2) название изделия;

3) тип изделия, модификацию;

4) заводской номер;

5) дату производства (месяц, год).

6.2. Табличка должна быть размещена на видном и легко доступном месте, по возможности вблизи пульта управления.

6.3. Насосы, компрессоры, электромоторы, приборы управления должны иметь свои маркировочные таблички с приведенными на них техническими данными.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Автор — делегация ПНР в Постоянной комиссии по сотрудничеству в области машиностроения.
2. Тема 17.151.09—82.
3. Стандарт СЭВ утвержден на 56-м заседании ПКС.
4. Сроки начала применения стандарта СЭВ:

Страны — члены СЭВ	Сроки начала применения стандарта СЭВ	
	в договорно-правовых отношениях по экономическому и научно-техническому сотрудничеству	в народном хозяйстве
НРБ		
ВНР	Июль 1986 г.	—
СРВ		
ГДР	Январь 1986 г.	Январь 1986 г.
Республика Куба		
МНР		
ПНР	Январь 1987 г.	Январь 1987 г.
СРР	Январь 1987 г.	—
СССР	Июль 1986 г.	Июль 1986 г.
ЧССР	Июль 1986 г.	Июль 1986 г.

5. Срок проверки 1991 г.

Сдано в наб 01 03 85 Подп в печ 28 10 85 0,5 усл п л.
0 5 усл кр отт 0,37 уч -изд л. Тир 850 Цена 3 коп.

gost.e-ecolog.ru

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840 Москва, ГСП, Новопресненский пер 3
Тип «Московский печатник» Москва, Лялин пер , 6. Зак 447