

Утверждаю:

Генеральный директор

ООО «САВКАНИКС»

_____Сумцов А.В.

Стандарт предприятия

Винтовые сваи

стальные

(выписка)

Содержание

1. общие положения
2. технические требования
3. требования к материалам
4. комплектность и условия поставки
5. правила приемки и методы контроля
6. транспортировка и хранение указания по эксплуатации
7. указания по эксплуатации
8. срок службы и гарантийные обязательства изготовителя

1. Общие положения

Настоящий стандарт предприятия распространяется на стальные винтовые сваи с литым либо сварным шнеком (далее в тексте – сваи), используемые для устройства фундаментных конструкций под различные наземные строения и сооружения, в качестве опор для террас, причалов, ростверков, опор мостов, опор высоковольтных линий (ВЛ), антенно-мачтовых сооружений (АМС), открытых распределительных устройств (ОРУ), линий связи (ЛС), заборов и ограждающих конструкций, военных и других сооружений, в том числе временных и краткосрочных объектов, в соответствии с проектной документацией, разработанной и утвержденной в установленном порядке, а также анкерных приспособлений с большим диапазоном рабочих нагрузок.

Винтовые сваи применяются для устройства конструкций, воспринимающих как вдавливающие, так и выдергивающие нагрузки от 1 до 24 тонны.

Номенклатурные обозначения:

СТАНДАРТ 108-300-2500,

ПОЛИМЕРНАЯ 89-250-3000 и т.д., где

- Первое обозначение (СТАНДАРТ, ПОЛИМЕРНАЯ) – тип покрытия сваи, а также тип шнека – сварной.
- Второе, цифровое обозначение (108, 89 и т.д.) – диаметр ствола сваи в миллиметрах.
- Третье обозначение – диаметр лопасти шнека в миллиметрах.
- Четвертое обозначение – длина сваи в миллиметрах.

Пример:

СТАНДАРТ 89-250-3500

– винтовая свая с антикоррозийным покрытием «Primatan-SP»,
диаметр ствола 89мм, шнек сварной диаметром 250 мм.,
длина сваи 3500 мм.

Сварной шнек изготавливается из трубы ЭСВ ГОСТ 10704-91, 10705-80.

Сваи используются, руководствуясь СНиП 2.02.01-83 «Основания зданий и сооружений».

При расчетах свайно-винтовых фундаментов применяются СНиП 23.01.-99 «Строительная климатология», а также СНиП 2.02.03-85 «Свайные фундаменты».

Конструкция свай винтовых разработана с учётом типового проекта Минэнерго СССР, протокол № 27 от 28.08.1988г. «Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений. Серия 3.407.9-158. «Унифицированные конструкции для закрепления опор ВЛ и ОРУ подстанций». Выпуск 2. «Винтовые анкеры и сваи» с учетом положений документа МО СССР «Технические указания по расчету на малоцикловую и ограниченную усталость, определению ресурсов работоспособности металлических пролетных соединений с применением металлических винтовых свай. Часть 2.3. Изготовление винтовых свай».

Сваи винтовые могут применяться в любых климатических условиях для всех, кроме скальных валунных и галечных грунтовых условиях, а также для строительства фундаментов в талых и с сезонным промерзанием грунтах.

2. Технические требования

2.1 Стальные винтовые сваи, выпускаемые группой компаний «САВКАНИКС»

должны соответствовать параметрам, указанные в таблице.

Тип сваи	Диаметр ствола	Диаметр шнека	Длина сваи, мм.	Толщина стенки ствола, мм.	Толщина лопасти шнека, мм.	Несущая способность сваи, тонн
108	108	300	2000-4000	4	5	3-24
89	89	250	2000-4000	3,5	5	2-20
76	76	250	1500-4000	3,5	4	1,5-15
57	57	180	1000-3500	3	4	0,5-4,5

2.2 Отклонения параметров изготовления максимальные

Наименование параметра	Значение параметра	Допустимое отклонение
Шаг витка шнека	120 мм	15 мм
Угол наклона шнека к свае	90 градусов	5 градусов
Вес шнека сварного	5,3 кг	70 гр
Диаметр шнека сварного	300, 250, 180 мм	15 мм

2.3 Свая должна иметь защитное покрытие, в зависимости от типа свай и от характера среды, где будет использоваться свая.

3. Требования к материалам

3.1 Материалы, применяемые для изготовления свай, должны иметь все необходимые сертификаты и иные документы, подтверждающие их качество.

3.2 Ствол сваи должен изготавливаться из трубы, соответствующей ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80.

3.3 Сварные швы должны соответствовать требованиям чертежей, ГОСТ 14771 с использованием при изготовлении твердосплавных электродов, соответствующих ТУ 1272-010-55224353-04, ГОСТ 9466-75 .

3.4 Лопасты сварного шнека изготавливаются из стали ЗСП, ГОСТ 380-94, ГОСТ 19903-74.

4. Комплектность и условия поставки

4.1. Поставка свай осуществляется в соответствии со спецификацией – приложением к договору поставки.

4.2. К каждой партии свай прилагается паспорт сваи, который содержит следующие сведения:

- Артикул сваи
- Номер партии и номер смены, изготовившей сваи
- Дату изготовления
- Отметку о проверке качества изготовления и соответствия параметрам
- Изготовления

5. Комплектующие

5.1. Сваи могут комплектоваться материалами и приспособлениями для завинчивания и дальнейшей эксплуатации.

5.2. Металлические комплектующие не обязательно должны быть покрыты антикоррозийным покрытием, наносимым на сваи.

5.3. Допускается использования на объекте более простых в нанесении антикоррозийных покрытий, не требующих пескоструйной подготовки металла.

6. Транспортировка и хранение

6.1. Транспортировка свай осуществляется автомобильным,

железнодорожным либо любым другим видом транспорта.

6.2. При погрузке или выгрузке, перевозке и хранении должны соблюдаться нормы и требования правил перевозки грузов.

6.3. При перевозке и хранении должны исключаться возможности негативного воздействия на сваи, могущие повлечь повреждения свай или антикоррозийного покрытия.

6.4. Хранение свай должно происходить на специальных деревянных подкладках на расстоянии не менее 200 мм. до земли под навесами либо в помещении.

7.Указания по эксплуатации

7.1. Установка (завинчивание) свай осуществляется гидрокабестаном, установленным на автомобиль с манипулятором с установленным крутящим моментом не менее 4000 Нм, либо, при невозможности использования техники, вручную с помощью рычагов.

7.2. Правила установки определяются Техническим регламентом № 1 на завинчивание стальных винтовых свай.

7.3. Антикоррозийное покрытие установленных свай необходимо в течение всего срока службы свай контролировать на границе «земля-воздух» и при необходимости восстанавливать.

8. Срок службы и гарантийные обязательства изготовителя.

8.1. Срок службы установленных свай при соблюдении всех необходимых требований к качеству изделий и качеству работ по установке, а также правильной эксплуатации составляет не менее 80 лет.

8.2. Срок гарантийных обязательств на результаты работ изготовителя определяется видом применяемого антикоррозийного покрытия, способов

установки, агрессивности грунтов и составляет не менее 2 лет.

8.3. Гарантийные обязательства производитель несет только при условии правильно произведенного монтажа свай с соблюдением всех строительных норм, действующих на момент приобретения свай.

8.4. Срок гарантийных обязательств может быть увеличен до 15 лет, что должно обязательно отражаться в Договоре поставки.

ПАСПОРТ СВАИ № _____ - 2

(в соответствии со стандартом предприятия «САВКАНИКС»)

Артикул сваи		
Номер партии		
Количество изделий		
Номер смены		
Дата изготовления		
Отметка качества		
Геометрия шнека	Соответствие	Подпись
Качество сварного шва	Соответствие	Подпись
Качество покрытия	Соответствие	Подпись