ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

Вибропогружение свай Требования безопасности

ОСТ 35-06-78

Издание официальное

Министерство транспортного строительства
Москва

gost.e-ecolog.ru

Разработан Всесоюзным научно-исследовательским институтом транспортного строительства (ЦНИИС)

Директор института	Д.И.Федоров
Руководитель отделения строительных машин	В.С.Смирнов
Руководитель лаборатории машин для свайных и буровых работ	А.С.Головачев
Руководитель лаборатории стандартизации и метрологии	Н.В.Смирнов
Руководитель сектора охраны труда	В.В.Казаров

Внесен Главным техническим управлением Минтрансстроя.

Зам.начальника управления Г.С.Переселенков

Подготовлен к утверждению Отделом научно-исследовательских работ Главного технического управления Минтрансстроя

Начальник отдела	Н.П.Андреев
Ст. инженер	Л.И.Семенова

Согласован Отделом техники безопасности Минтрансстроя, отделом охраны труда ЦК профсоюза рабочих железнодорожного транспорта, Главным управлением по строительству мостов, Главным управлением по строительству морских и речных сооружений.

Утвержден Министерством транспортного строительства.
Приказ № 279 от 22 декабря 1978 г

Заместитель министра А.П. Гаркуша

Введен в действие приказом Министерства транспортного строительства № 279 от 22 декабря 1978 г.

УДК 658.382.3 :624.155 Группа Т58

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Система Стандартов Безопасности Труда

Вибропогружение свай.
Требования безопасности.

ОСТ
35-06-78
Разработан впервые

Приказом Министерства транспортного строительства
от 22 декабря 1978 г. № 279 срок введения установлен
с 1 марта 1979 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

I. Общие положения

I.I. Безопасность при вибропогружении свай, шпунта и свай-оболочек должна быть обеспечена: правильным выбором оборудования, технологического процесса, а также приемов, режимов работы и порядка обслуживания производственного оборудования; выбором и оснащением производственных площадок; профессиональным обучением рабочих; применением средств защиты работающих.

I.2. При производстве вибропогружения свай, шпунта и свай-оболочек возможно действие следующих опасных и вредных производственных факторов:

неогражденных подвижных элементов производственного оборудования;

повышенной или пониженной температуры окружающей среды;

повышенного уровня шума на рабочем месте;

повышенного уровня вибрации;

опасности поражения электрическим током;

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ Совета Министров СССР
Зарегистрировано и включено в реестр государственной регистрации
21.0249 за № 8115833

недостаточной освещенности рабочей зоны;

повышенной опасности работы на воде и с плавсредств;

повышенной опасности монтажных работ.

I.3. Параметры опасных и вредных факторов не должны превышать предельно допустимых значений, предусмотренных действующими санитарными нормами, утвержденными Госстроем и Минздравом СССР, и соответствующими государственными стандартами системы стандартов безопасности труда, утвержденными Госстандартом СССР.

2. Требования к технологическому процессу

2.I. Проект производства работ должен содержать исходные данные по рекомендуемому вибропогружателю и его параметрам.

2.2. Перед началом каждой смены должна быть проверена исправность механизмов, оборудования и инструмента, применяемых для погружения свай, шпунта и свай-оболочек, и проведено ежедневное техническое обслуживание в объеме, предусмотренном инструкциями по их эксплуатации.

2.3. Пусковая электроаппаратура, вибромашина, кран или копер (с электроприводом) должны быть заземлены или занулены в зависимости от схемы питания в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и "Инструкцией по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках СН I02-76.

2.4. Вибропогружение свай, шпунта, свай-оболочек необходимо производить под непосредственным руководством производителя работ или мастера.

Рабочие, принимающие участие в процессе вибропогружения свай, шпунта и свай-оболочек, должны быть ознакомлены с проектом производства работ, устройством и правилом эксплуатации вибропогружателя.

2.5. При вибропогружении свай, шпунта и свай-оболочек в морских условиях с помощью плавучих средств (копров, кранов), следует пользоваться "Правилами техники безопасности и производственной санитарии при производстве строительно-монтажных работ при постройке портовых сооружений", Москва, 1977.

2.6. Погружение свай, шпунта и свай-оболочек должно производиться с применением специальных направляющих устройств или кондукторов, указанных в проекте производства работ и обеспечивающих безопасность работы.

2.7. В процессе производства работ по вибропогружению свай, шпунта и свай-оболочек крановщик и бригадир копровой бригады должен пользоваться типовой знаковой (Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, Москва, 1974) или радиосигнализацией. Подавать команды голосом запрещается.

2.8. Для работ по подъемке длинномерных конструкций в проекте производства работ должна устанавливаться опасная зона с указанием средств ее обозначения на площадке на время производства этих работ. В этой зоне не должны производиться никакие другие работы или находиться люди.

2.9. Строповку сваи или шпунтины и заправку их в стрелы копра следует производить по утвержденному проекту производства работ. Запрещается производить строповку конструкций, находящихся в неустойчивом положении. При строповке рабочий не должен находиться на свае, он может стоять только рядом.

2.10. Погружение свай следует производить с применением наголовников, соответствующих поперечному сечению сваи.

2.11. Запрещается применять наголовник, имеющий трещины, При разрушении наголовника или головы погружаемой сваи ее погружение следует прекратить.

2.I2. Вибропогружатель рекомендуется крепить к шпунту, сваям и сваям-оболочкам с помощью самозакрепляющихся наголовников или наголовников с гидравлическими захватами.

2.I3. Подъем и посадку на сваю-оболочку вибропогружателя следует производить с заранее присоединенным к нему силовым кабелем, отключенным от сети. Для предотвращения перетирания электрокабеля о поручни подвесной площадки следует покрывать их на рабочих участках слоем резины.

2.I4. Посадку фланца наголовника на болты следует производить с помощью направляющих оправок длиной не менее 200 мм.

2.I5. На первом этапе работы, до заглубления оболочки на 2-3 м, запрещается находиться около оболочки в радиусе опасной зоны. Опасная зона определяется высотой выступающей над настилом или палубой плавкондуктора части оболочки вместе с вибропогружателем плюс 5 м.

2.I6. При наращивании свай-оболочек на месте их погружения необходимо заранее проверить исправность фланцев. Посадку фланцев на болты оболочки следует производить с помощью направляющих оправок. При сварной конструкции стыка стыкуемые оболочки необходимо предварительно закрепить в кондукторе или на период сварки верхнюю часть оболочки поддерживать краном. Во время наращивания свай-оболочек рабочие могут находиться на площадке, прикрепленной к нижней секции сваи-оболочки, находящейся в кондукторе, если расстояние между сращиваемыми оболочками не превышает 20 см.

2.I7. Спуск рабочих внутрь оболочки для выполнения каких-либо работ допускается при внутреннем диаметре оболочки не менее I,3 м и только на специально оборудованных люльках. Кроме того на рабочем месте, находящемся внутри оболочки, должен быть надет предохранительный пояс со страховочной веревкой.Другой конец этой веревки должен находиться наверху у страхующих рабочих.Работы внут-

ри оболочки следует производить с письменного разрешения (наряд-допуска) главного инженера стройорганизации и под непосредственным наблюдением прораба или мастера.

2.18. До начала работ и не менее двух раз в смену необходимо производить внешний осмотр состояния болтовых соединений электродвигателя, привода, шарнирных подвесок, наголовника, концевых соединений силового кабеля вибропогружателя. Не допускается погружать конструкции неисправным вибропогружателем, при неплотном соединении его с наголовником, а также при наличии боковых колебаний или стука.

2.19. Вибропогружатель можно включать в работу лишь после закрепления его на погружаемой конструкции и при ослабленных поддерживающих полиспастах и тросах. Ослабление состояния полиспастов и тросов необходимо сохранять в течение всей работы вибропогружателя.

2.20, Управление работой вибропогружателя должно осуществляться дистанционно с пульта управления, соединенного с вибропогружателем гибким кабелем.

2.21. При эксплуатации вибропогружателей следует руководствоваться требованиями заводских инструкций.

3. Требования к производственным площадкам и оборудованию

3.1. Вибропогружатель должен поставляться заводом-изготовителем в комплекте с пультом управления, электрокабелем марки ШРПС или ШРПТ.

3.2. В комплект дополнительного оборудования и вспомогательных устройств для производства работ по вибропогружению шпунта, свай и оболочек входят: трансформаторная подстанция или передвижная электростанция; грузоподъемный кран (с направляющей подвесной

стойкой при погружении свай) или копер; комплект такелажа из траверс, стропов, серьг и канатов; набор слесарного инструмента для ухода за вибромеханизмом, электродвигателем, пультом управления и наголовником.

3.3. Оборудование должно отвечать требованиям, изложенным в утвержденных Минтрансстроем "Специальных требованиях безопасности и производственной санитарии в конструкции машин для мостостроения, гидротехнического строительства и тоннелестроения". М., ЦНИИС, 1975.

3.4. Производственные площадки должны соответствовать требованиям, предъявляемым к строительным площадкам и изложенным в СНиП Ш-А.II-70.

3.5. Производственные площадки должны быть оборудованы навесами для хранения вибропогружателей и их электрооборудования при перерывах в работе.

3.6. При хранении во время перерывов в работе вибропогружатели должны устанавливаться на подкладки из брусьев или шпал.

3.7. Искусственное освещение строительной площадки должно соответствовать "Указаниям по проектированию электрического освещения строительных площадок" (СН 8I-70).

3.8. При работе вблизи жилой застройки, площадок отдыха в жилых районах уровни шума на рабочих площадках не должны превышать допустимых значений, указанных в "Санитарных нормах и правилах по ограничению шума на территориях и в помещениях производственных предприятий".

4. Требования к размещению производственного оборудования и организации рабочих мест

4.I. Оборудование должно быть размещено таким образом, чтобы

расстояние от пульта управления до вибропогружателя не превышало 50 м.

4.2. Уровни шума на рабочих местах не должны превышать допустимых уровней шума, указанных в "Гигиенических нормах допустимых уровней звукового давления и уровней звука на рабочих местах".

4.3. Уровни вибрации на рабочих местах не должны превышать значений, указанных в "Санитарных нормах проектирования промышленных предприятий", СН 245-71.

4.4. При необходимости закрепления вибропогружателя на оболочке за болты следует пользоваться инвентарной металлической подвесной круговой площадкой. Подвесная площадка должна иметь сплошной настил, перила высотой не менее I м и бортовое сплошное ограждение на высоту I00 мм от настила.

Для подъема рабочих на подвесную площадку следует применять подвесные лестницы или тормтрапы, подвешиваемые к площадке заранее.

5. Требования к персоналу, допускаемому к участию в производственном процессе

5.I. К управлению вибропогружателем допускаются лица не моложе I8 лет, обученные безопасным методам труда и имеющие удостоверение на право управления механизмом.

5.2. Весь состав инженерно-технического персонала и рабочих, занятых на работах по погружению свай, шпунта и свай-оболочек, должен пройти I0-часовой курс обучения по детальному изучению "Указаний по эксплуатации и ремонту вибропогружателей и вибромолотов в транспортном строительстве",а также текста настоящего стандарта.После окончания обучения должна быть проведена проверка

знаний и выдано удостоверение.

5.3. Персонал, участвующий в процессе вибропогружения свай, шпунта и свай-оболочек, должен пройти инструктаж по безопасности труда: вводный - при поступлении на работу; первичный - на рабочем месте; повторный - не реже одного раза в три месяца; внеплановый - при нарушении требований безопасности труда, несчастных случаях и при изменении технологического процесса.

6. Требования к применению средств защиты работающих и методы контроля выполнения техники безопасности

6.1. Для предотвращения или уменьшения воздействия на работающих опасных и вредных производственных факторов должны быть использованы средства защиты работающих по двум категориям.

Средства коллективной защиты должны использоваться следующих классов: средства нормализации освещенности; средства защиты от высоких и низких температур окружающей среды.

Средства индивидуальной защиты должны применяться следующих классов: специальная одежда, специальная обувь, средства защиты рук, средства защиты головы, средства защиты органов слуха (при работе с вибромолотами); прочие предохранительные приспособления.

6.2. Работающие должны пользоваться средствами индивидуальной защиты, выдаваемыми им в соответствии с нормами, утвержденными в установленном порядке.

6.3. Средства индивидуальной защиты работающих должны подвергаться периодической контрольной проверке в сроки, установленные соответствующей нормативной документацией.

6.4. Контроль за оборудованием и механизмами, создающими шум в воздушной среде, должен производиться по ГОСТ 8.055-73.

6.5. Контроль за оборудованием и механизмами, создающими виб-

рацию производить по ГОСТ 18778-73, ГОСТ 15939-70, ГОСТ 13831-78.

6.6. Контроль за состоянием безопасных атмосферных условий производства работ возлагается на службы, устанавливаемые администрацией.

6.7. Периодичность контрольных замеров опасных и вредных производственных факторов устанавливается администрацией предприятий в соответствии с требованиями правил и норм безопасности, утвержденными в установленном порядке.

Зам.директора Всесоюзного научно-исследовательского института транспортного строительства — Н.Б.Соколов

Руководитель лаборатории стандартизации и метрологии — Н.В.Смирнов

Руководитель отделения строительных машин — В.С.Смирнов

Руководитель темы — В.В.Казаров

Руководитель раздела — А.С.Головачев

Ответственный исполнитель — А.З.Грузман

Группа Т 58

Изменение № I ОСТ-35-06-78

Система Стандартов Безопасности труда

Вибропогружение свай. Требования безопасности

Приказом Министерства транспортного строительства от 23.12.83г. № 303 срок введения установлен

с 01.03 1984 г.

Пункт 3.7. Заменить ссылку: (СН8I-70) на (СН8I-80)

Пункт 6.4. Заменить ссылку: ГОСТ 8055-73 на ГОСТ I2.I.028-80

Пункт 6.5. Исключить ссылку ГОСТ18778-73

Заменить ссылку ГОСТ I5939-70 на ГОСТ 8.246-77

и ГОСТ I383I-78 на ГОСТ I373I-68

Зам.директора Всесоюзного научно-исследовательского института транспортного строительства Н.Б.Соколов

Заведующий отделением Строительных машин И.А.Недорезов

Заведующий лабораторией машин для свайных и буровых работ А.С.Головачев

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ (Госстанда

зистрировано и внесено в реестр государственной регистрации 84.01.17 за № 8115831/01

gost.e-ecolog.ru