

НТП «Трубопровод» выпустил версию 4.66 семейства программ СТАРТ, а также версию 1.36 программы СТАРТ-Экспресс, предназначенной для предварительных упрощенных расчетов на стадии конструирования трубопровода.

- СНиП 2.05.06–85: добавлена возможность задания балластировочных утяжелителей для расчета баллаستировки магистральных трубопроводов.

- СНиП 2.05.06–85: разработана и добавлена методика учета всплытия трубопровода в обводненном грунте (например, в болоте).

- СНиП 2.05.06–85: в СТАРТ-Элементы добавлена возможность учета нагрузок от транспорта, действующих на трубопровод, заземленный в грунте.

- СНиП 2.05.06–85: добавлена возможность выбора коэффициента надежности к нагрузке по давлению 1.1 или 1.15 согласно таблице 13 (раньше всегда принималось значение 1.1).

- СНиП 2.05.06–85: добавлена проверка кольцевых напряжений от нормативного давления для предотвращения недопустимых пластических деформаций подземных и наземных (в насыпи) трубопроводов по формуле (30) п. 8.26.

- СНиП 2.05.06–85: расчет напряжений для подземных трубопроводов теперь автоматически производится от нормативных нагрузок согласно п. 8.26 ф. (29).

- СНиП 2.05.06–85: фибровые эквивалентные напряжения теперь выдаются отдельно для сжатой и растянутой зон поперечного сечения.

- СНиП 2.05.06–85, РД 10–400–01, СТО 10.001–2009: разработана и добавлена методика

расчета трубопроводов со скользящими и направляющими опорами в грунте.

- СТАРТ-Элементы: добавлена возможность подбора габаритов компенсаторов из труб с учетом ограничения по осевой нагрузке на концевые опоры.

- Добавлена возможность задания эффективной площади в нестандартных компенсаторах и учета распорных усилий от давления.

- Выполняется автоматический окончательный расчет трубопровода для учета нелинейных эффектов при подборе пружинных опор и подвесок по холодному состоянию. Теперь нет необходимости производить дополнительный расчет вручную.

- Добавлена возможность редактирования исходных данных трубопровода, состоящего из нескольких независимых сегментов.

- Добавлена база данных по осевым, стартовым, угловым и сдвиговым сильфонным компенсаторам компаний ЗАО «Энергомаш (Белгород)–БЗЭМ» и ОАО «НПП „Компенсатор“ с возможностью автоматического выбора по диаметру, давлению и типу рабочего продукта.

- Добавлена возможность вызова функции вращения модели „как в AutoCAD“: SHIFT + нажать и потянуть колесико мыши.

- Добавлена возможность установки двух врезок на расстоянии до 1 мм для моделирования крестовин.

- Исправлена проблема при экспорте отчетов в Microsoft Word 2010.

- Реализована возможность апгрейда предыдущих версий СТАРТ. Теперь при установке новой версии не требуется удалять предыдущие версии СТАРТ, установленные ранее в системе.

- Добавлена возможность установки СТАРТ с использованием технологии ActiveDirectory, позволяющей удаленно устанавливать программу одновременно на несколько рабочих станций.