



Варианты программы СТАРТ-ПРОФ

Программа СТАРТ-ПРОФ предназначена для расчета прочности и жесткости трубопроводов различного назначения. Выпускается в четырех модификациях:

- Старт-Проф - полная версия программы
- Старт-Проф Эконом - эконом версия с рядом ограничений
- Старт-Проф Студент - только для учебных заведений
- Старт-Экспресс - для предварительных упрощенных расчетов на стадии конструирования трубопровода

Дополнительные опции могут быть куплены и подключены к программе.

Различия модификаций СТАРТ-ПРОФ:

Модификация СТАРТ-ПРОФ	Стандартный набор базовых и дополнительных опций	Доступные функции	Возможность подключения дополнительных опций
Старт-Проф	Старт-Базовый Старт-Элементы	<ul style="list-style-type: none">• Степеней свободы - 32000, Приблизительная максимальная длина трубопровода бесканальной прокладки $L \leq 145000 \cdot D$Узлов - 32000• Автоматический генератор ветровых, снеговых и гололедных нагрузок	Есть
Старт-Проф Эконом	Старт-Базовый Старт-Элементы	<ul style="list-style-type: none">• Степеней свободы - 1000, Приблизительная максимальная длина трубопровода бесканальной прокладки $L \leq 4600 \cdot D$• Узлов - 32000• Нет автоматического генератора ветровых, снеговых и гололедных нагрузок	Есть
Старт-Проф Студент	Старт-Базовый Старт-Грунт	<ul style="list-style-type: none">• Степеней свободы - 150, Приблизительная максимальная длина трубопровода бесканальной прокладки $L \leq 700 \cdot D$• Узлов - 32000	Нет
Старт-Проф Все включено	Старт-Базовый Старт-Элементы Старт-Грунт Старт-Назначенный ресурс Старт-МКЭ Старт-PDMS Старт-Зарубежные стандарты Старт-Пластик Старт-БД изделий Старт-Открытый формат	<ul style="list-style-type: none">• Степеней свободы - 32000, Приблизительная максимальная длина трубопровода бесканальной прокладки $L \leq 145000 \cdot D$Узлов - 32000• Автоматический генератор ветровых, снеговых и гололедных нагрузок	Нет
Старт-Экспресс	Старт-Элементы	-	Нет

D - наружный диаметр трубопровода, м

Перечень базовых и дополнительных опций

Название опции	Описание
Старт-Базовый	Осуществляет расчет прочности трубопроводов произвольной конструкции. Опция включена по умолчанию в СТАРТ-ПРОФ и СТАРТ-ПРОФ Эконом
Старт-Элементы	Позволяет выполнять ряд отдельных вспомогательных расчетов: определение толщин стенок, расстояний между опорами и т.д. Опция включена по умолчанию в СТАРТ-ПРОФ и СТАРТ-ПРОФ Эконом
Старт-Грунт	Дополнительная опция, позволяющая производить расчет трубопровода с участками, заземленными в грунте, т.е. бесканальной прокладки, а также оценивать прочность ППУ-изоляции. Опцию можно подключить к СТАРТ-ПРОФ и СТАРТ-ПРОФ Эконом . Опция включена по умолчанию в СТАРТ-ПРОФ Студент
Старт-Сейсмика	Дополнительная опция, позволяющая производить расчет трубопровода с участками, заземленными в грунте, т.е. бесканальной прокладки, а также оценивать прочность ППУ-изоляции. Опцию можно подключить к СТАРТ-ПРОФ и СТАРТ-ПРОФ Эконом . Опция включена по умолчанию в СТАРТ-ПРОФ Студент
Старт-Назначенный ресурс	Дополнительная опция. Расчет назначенного ресурса проектируемых стальных технологических трубопроводов. Опцию можно подключить к СТАРТ-ПРОФ и СТАРТ-ПРОФ Эконом
Старт-МКЭ	Дополнительная опция. Расчет податливостей, допускаемых нагрузок и напряжений для узлов врезки штуцеров по WRC 537/297 и МКЭ. Расчет податливостей и коэффициентов интенсификации напряжений для тройников, отводов и подпятников по МКЭ. Опцию можно подключить к СТАРТ-ПРОФ и СТАРТ-ПРОФ Эконом
Старт-Открытый формат	Дополнительная опция. Импорт входных данных из открытого формата, экспорт входных данных и результатов расчета в открытый формат для стыковки СТАРТ-ПРОФ с любыми системами автоматизированного проектирования трубопроводов. Опцию можно подключить к СТАРТ-ПРОФ и СТАРТ-ПРОФ Эконом
Старт-AVEVA	Дополнительная опция. Двусторонний обмен данными между AVEVA PDMS/E3D/MARINE и СТАРТ-ПРОФ. Импорт входных данных из системы трехмерного моделирования промышленных установок AVEVA. Опцию можно подключить к СТАРТ-ПРОФ и СТАРТ-ПРОФ Эконом
Старт-Зарубежные стандарты	<p>Дополнительная опция. При покупке этой опции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Возможно выполнять расчеты согласно ASME B31.1, ASME B31.3, ASME B31.4, ASME B31.5, ASME B31.8, ASME B31.9 (США), EN 13480 (Евросоюз), DL/T 5366-2014, CJJ/T 81-2013, GB/T 20801-2006, GB 50316-2008, GB 50251-2015, GB 50253-2014 (Китай) • Открывать файлы из зарубежных расчетных программ • Рассчитывать ветровые, снеговые, гололедные и сейсмические нагрузки согласно зарубежным стандартам <p><u>Опцию можно подключить только к СТАРТ-ПРОФ и нельзя подключить к СТАРТ-ПРОФ Эконом</u></p>

<p>Старт–Пластик</p>	<p>Дополнительная опция.</p> <p>Расчет трубопроводов различного назначения из стеклопластика согласно ISO 14692.</p> <p>Расчет трубопроводов из полимерных материалов PE, PP, PB, PVC согласно ГОСТ 32388-2013.</p> <p>Расчет на прочность под действием внутреннего давления и определять нагрузки на опоры для гибких полимерных труб и стальных гофрированных труб.</p> <p>Опцию можно подключить к СТАРТ-ПРОФ и СТАРТ-ПРОФ Эконом</p>
<p>Старт–БД изделий</p>	<p>Дополнительная опция. Базы данных труб и фитингов (трубы, отводы, тройники и переходы) с возможностью пополнения, фильтрации и вставки выбранных труб и фитингов в СТАРТ-ПРОФ. База содержит всю необходимую для расчета на прочность информацию из различных Российских нормативных документов. В поставляемой БД содержится более миллиона типоразмеров изделий для различных отраслей промышленности. <u>Опцию можно подключить только к СТАРТ-ПРОФ и нельзя подключить к СТАРТ-ПРОФ Эконом.</u></p> <p>Базы доступны только в СТАРТ-ПРОФ и при наличии опции Старт-БД изделий, а в версиях "СТАРТ-ПРОФ Эконом" и "СТАРТ-ПРОФ Студент" не доступны.</p> <p>Базы данных "Трубы", "Отводы", "Тройники", "Переходы", "Фланцевые соединения", "Одиночные фланцы", "Прокладки", "Балки" содержат всю необходимую для расчета на прочность информацию по фитингам из различных Российских нормативных документов. Базы пополняются из системы СУБД ПРОЕКТ http://www.truboprovod.ru/cad/soft/sybd.shtml. В поставляемой БД содержится более миллиона типоразмеров изделий для различных отраслей промышленности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Различные Российские ГОСТ, ОСТ, СТО, ТУ, МН и т.д. • ASME B36.10, ASME B36.19, ASME B16.9 • EN 10216-1, EN 10216-2, EN 10216-3, EN 10216-4, EN 10216-5, EN 10217-1, EN 10217-2, EN 10217-3, EN 10217-4, EN 10217-5, EN 10217-6, EN 10217-7, EN 10220, EN 10253-1, EN 10253-2, EN 10253-3, EN 10253-4 <p>Базу можно редактировать и пополнять вручную. Данные из базы можно вставлять в свойства фитингов.</p>

Контакты:



help@cad.ru – тех.поддержка, ответы на вопросы
info@cad.ru – общая информация, вопросы и консультации
price@cad.ru – ценовые предложения, специальные условия

Тел.: +7 (495) 744-0004

105120, Москва, 3-й Сыромятнический переулок, 3/9, стр. 1, 4 этаж