



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.МЛ10.Н00799

Срок действия с 01.04.2025

по 31.03.2028

№ 0011508

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11МЛ10

Орган по сертификации продукции ООО "Эрри-тест". Адрес: 143009, РОССИЯ, Московская обл, городской округ Одинцовский, город Одинцово, бульвар Любы Новоселовой, дом 6А, этаж 4, помещение 25. Телефон +7 4997030100, адрес электронной почты: erri-t@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Стокс – программа для гидравлического расчёта сетей трубопроводов.
Серийный выпуск.

код ОК
62.01.29

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

СП 42-101-2003, пп. 3.27, 3.28, 3.36; СП 402.1325800.2018, прил. Б; СП 399.1325800.2018, прил. А; СП 66.13330.2011, п. 5.2.3.

код ТН ВЭД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ИП Богданов Дмитрий Владимирович. ОГРНИП: 324508100240220, ИНН: 650115111241.
Адрес: 142714, РОССИЯ, Московская обл., Ленинский г.о., пгт. Молоково, Ново-Молоковский бульв., д. 6.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ИП Богданов Дмитрий Владимирович. ОГРНИП: 324508100240220, ИНН: 650115111241. Адрес: 142714, РОССИЯ, Московская обл., Ленинский г.о., пгт. Молоково, Ново-Молоковский бульв., д. 6.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 002/Н-01/04/25 от 01.04.2025 года, выданный Испытательной лабораторией «Тест-контроль» (аттестат РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ36)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

Эксперт

подпись
[Signature]
подпись

В.О. Фетисов
инициалы, фамилия

А.В. Никитин
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



Испытательная лаборатория «Тест-контроль»

Аттестат РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ36

Срок действия с 14.03.2024 года по 13.03.2027года

Адрес: 141270, Московская область, Пушкинский городской округ, рп. Софрино, улица Патриарха Пимена, 3Б

Утверждаю:
Начальник лаборатории



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 002/Н-01/04/25 от 01.04.2025 года

Заказчик испытаний, адрес заказчика ¹	ИП Богданов Дмитрий Владимирович. Адрес: 142714, РОССИЯ, Московская обл., Ленинский г.о., пгт. Молоково, Ново-Молоковский бульв., д. 6
Наименование объекта испытаний ¹	Стокс – программа для гидравлического расчёта сетей трубопроводов
Изготовитель ¹	ИП Богданов Дмитрий Владимирович. Адрес: 142714, РОССИЯ, Московская обл., Ленинский г.о., пгт. Молоково, Ново-Молоковский бульв., д. 6
План (метод) отбора образцов ¹	Отбор образцов произведен в соответствии с ГОСТ Р 58972-2020, акт отбора образцов № 002/Н-01/04/25
Идентификационный номер образца	№ 002/Н-01/04/25
Испытания проведены на соответствие требованиям	СП 42-101-2003, пп. 3.27, 3.28, 3.36; СП 402.1325800.2018, прил. Б; СП 399.1325800.2018, прил. А; СП 66.13330.2011, п. 5.2.3.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Инженер-испытатель: П.С. Попов

Показатель (характеристика)	Методика испытаний	Нормируемое значение	Результат испытаний
1	2	3	4
Падение давления на участке газопроводов среднего и высокого давления	СП 42-101-2003, п.3.27	можно определять по формуле: $P_H^2 - P_K^2 = \frac{P_0}{81\pi^2} \lambda \frac{Q_0^2}{d^5} \rho_0 l$	Соответствует требованию
Падение давления на участке газопроводов низкого давления	СП 42-101-2003, п.3.27; СП 402.1325800.2018, прил. Б, форм. Б.1	$P_H - P_K = \frac{10^6}{162\pi^2} \lambda \frac{Q_0^2}{d^5} \rho_0 l$	Соответствует требованию
Падение напора на единицу длины напорного водопровода	СП 399.1325800.2018, прил. А, форм. А.1; СП 66.13330.2011, п.5.2.3	$i_t = \frac{\lambda v^2}{2gd}$	Соответствует требованию
Коэффициент гидравлического трения λ определяется в зависимости от режима движения газа по газопроводу, характеризуемого числом Рейнольдса	СП 42-101-2003, п.3.28; СП 402.1325800.2018, прил. Б, форм. Б.2	$Re = \frac{Q_0}{9\pi d v}$	Соответствует требованию
λ для ламинарного режима дви-	СП 42-101-2003, п.3.28;	$\lambda = \frac{64}{Re}$	Соответствует

¹ Информация предоставлена заказчиком

Испытательная лаборатория «Тест-контроль»

Аттестат РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ36

Срок действия с 14.03.2024 года по 13.03.2027года

Адрес: 141270, Московская область, Пушкинский городской округ, рп. Софрино, улица Патриарха Пимена, 3Б

Показатель (характеристика)	Методика испытаний	Нормируемое значение	Результат испытаний
1	2	3	4
жения ($Re < 2000$)	СП 402.1325800.2018, прил. Б, форм. Б.4		требованию
λ для критического режима движения ($Re = 2000-4000$)	СП 42-101-2003, п.3.28	$\lambda = 0.0025 Re^{0.333}$	Соответствует требованию
λ для гидравлически гладкой стенки ($Re * n / d < 23$) при $4000 < Re < 100000$	СП 42-101-2003, п.3.28	$\lambda = \frac{0.3164}{Re^{0.25}}$	Соответствует требованию
λ для гидравлически гладкой стенки ($Re * n / d < 23$) при $Re > 100000$	СП 42-101-2003, п.3.28	$\lambda = \frac{1}{(1.82 \lg Re - 1.64)^2}$	Соответствует требованию
λ для гидравлически шероховатой стенки ($Re * n / d \geq 23$) при $Re > 100000$	СП 42-101-2003, п.3.28	$\lambda = 0.11 \left(\frac{n}{d} + \frac{68}{Re} \right)^{0.25}$	Соответствует требованию
λ для всех режимов течения	СП 399.1325800.2018, прил. А, форм. А.2; СП 66.13330.2011, п.5.2.3	$\sqrt{\lambda} = \frac{0.5 \left[\frac{b}{2} + \frac{1.312 (2-b) \lg(3.7D_n/K_s)}{\lg Re_\phi - 1} \right]}{\lg(3.7D_n/K_s)}$	Соответствует требованию
При расчете газопроводов низкого давления учитывается гидростатический напор H_g	СП 42-101-2003, п.3.36; СП 402.1325800.2018, прил. Б, форм. Б.10	$H_g = \pm 1 \text{ g h } (\rho_a - \rho_0)$	Соответствует требованию

Примечания:

1. Протокол испытаний распространяется только на образцы, прошедшие испытания. Результаты испытаний относятся к предоставленным Заказчиком образцам.
2. Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории.
3. Методики проведения испытаний включены в Перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технических регламентов.

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА ИСПЫТАНИЙ