

ТЕРМОГАЗ™ / РДСТЛ

НОВАТОРСКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

www.termogaz.su



РЕГУЛЯТОР

ДАВЛЕНИЯ ГАЗА,

СОБРАННЫЙ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ
ЛИНИЮ РЕДУЦИРОВАНИЯ



О предприятии.....	2
Наша миссия.....	3
Импортозамещение в газовой отрасли	3
Что такое ТЕРМОГАЗ / РДСТЛ?...	4
Назначение изделия.....	6
Технические параметры	7
Преимущества ТЕРМОГАЗ / РДСТЛ	8
Основные элементы технического решения	10
Регулятор давления газа МЕТРАН.....	11
Шумоизоляционный кожух.....	12
Термочехлы и шумоизоляционные чехлы.....	13
Импульсная обвязка и вспомогательные материалы.....	15
Контроль качества и СМК.....	16
Самая тихая ГРП страны работает на ТЕРМОГАЗ / РДСТЛ.....	17
Контакты	20

О предприятии



Более 25 лет ООО «ТЕРМОГАЗ» является одним из лидеров нефтегазовой отрасли, предлагая своим Партнёрам качественные компоненты для газораспределения, транспорта газа, большой и малой энергетики.

Разработка индивидуальных технических решений – важная часть деятельности предприятия.

Специалисты ООО «ТЕРМОГАЗ» оказывают профессиональную поддержку на всех этапах проекта, включая этапы подбора оборудования, проектирования, ШМР и ПНР.

**ВОПЛОЩЕНИЕ ПРОЕКТОВ
ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ**



**поставки по всей
РОССИИ И СНГ**

Продвигать на рынке только лучшее оборудование, предлагая своим Партнёрам современные и эффективные технические решения в области транспортировки газа, энергетики и газораспределения, обеспечивая полное сопровождение проектов.



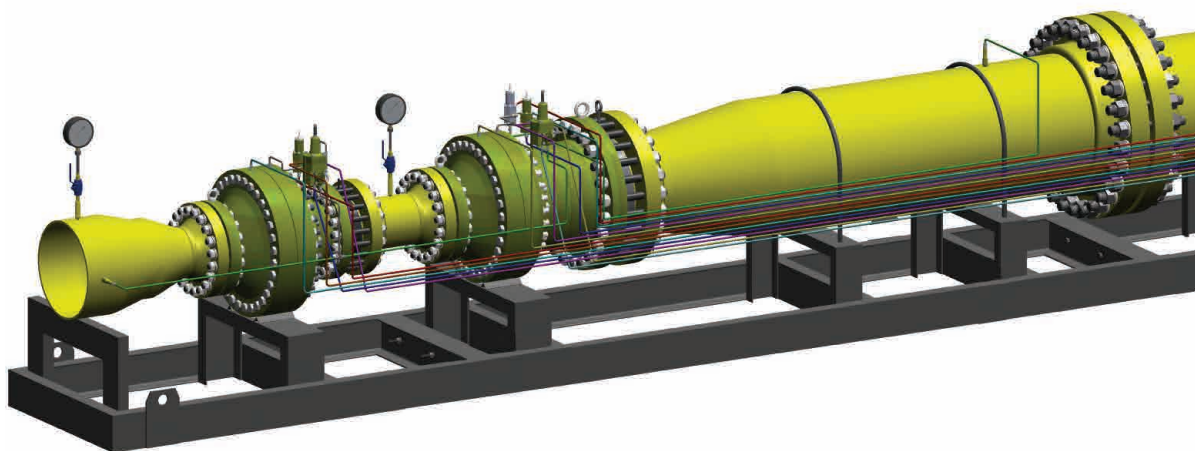
Импортозамещение в газовой отрасли

ООО «ТЕРМОГАЗ» успешно решает задачи по разработке и внедрению импортозамещающего высокотехнологичного оборудования. Эта системная работа ведётся в рамках постоянного технологического развития компании, а также при сотрудничестве с дочерними обществами ПАО «Газпром».

При изготовлении изделий используется оборудование локальных поставщиков и производителей. Для объектов дочерних обществ ПАО «Газпром» выбор осуществляется согласно «Единого Реестра материально-технических ресурсов, допущенных к применению на объектах общества и соответствующих требованиям ПАО «Газпром», исходя из технических характеристик, стоимостных показателей и оптимальной логистической схемы поставки продукции.

Что такое ТЕРМОГАЗ / РДСТЛ?

Регулятор давления газа, собранный
в технологическую линию редуцирования



ТЕРМОГАЗ™ / РДСТЛ

Уникальная разработка предприятия для программ технического перевооружения – высокоэффективное техническое решение для редуцирования газа. Изделие предназначено для снижения и автоматического поддержания давления газа на выходе регулятора независимо от отбора газа потребителем и изменения давления на входе регулятора.

Актуальность:

Отсутствие на рынке современных технических решений, позволяющих обеспечивать высокие показатели надёжности и безопасности, гарантируя при этом низкий уровень шума и долгий срок эксплуатации оборудования.

Цель:

Обеспечить возможность проведения капитального ремонта (КР) и технического перевооружения (ТП) максимально оперативно и абсолютно в любой конфигурации ГРС/АГРС.



ТЕРМОГАЗ / РДСТЛ производится по
ТУ 28.99.39-001-41474902-2022

Задачи:

- 1) В соответствии с техническим заданием (ТЗ) и техническими требованиями (ТТ) Заказчика разработать техническое решение, полностью соответствующее современным нормативам и требованиям, предъявляемым к изделиям для применения на объектах ПАО «Газпром».
- 2) Изготовить изделия высокого качества с повышенными показателями надёжности и удобства при проведении шеф-монтажных работ (ШМР), пусконаладочных работ (ПНР) и дальнейшей эксплуатации.



Эффективное шумоглушение



Индивидуальная разработка



Сделано в Волгограде



Расширенная гарантия

Назначение изделия



**Сделано
в Волгограде**

Оборудование предназначено для эксплуатации в составе газораспределительных станций (ГРС), автоматизированных газораспределительных станций (АГРС), компрессорных станций (КС), газорегуляторных пунктов (ГРП/ГГРП), установках подготовки топливного, пускового газа (УПТПГ/УПТИГ) и других объектах газовой промышленности.

Обеспечивает устойчивую работу при воздействии температуры окружающего воздуха от -20 до +60 °С.

Рабочая среда – природный газ по ГОСТ 5542-2014.

ТЕРМОГАЗ / РДСТЛ производится по ТУ 28.99.39-001-41474902-2022.

Декларация ЕАЭС № RU Д-RU.РА07.В.10868/22.

Технические параметры

Техническая характеристика, величины	На регуляторах Ду100	На регуляторах Ду150	На регуляторах Ду200	На регуляторах Ду250
Q_{max} , $nm^3/ч$	150 000	200 000	300 000	500 000
Проектное давление на входе, МПа	10			
Максимальное давление газа на выходе, МПа	0,05÷8			
Точность регулирования, %	до ± 1			
Присоединительные размеры вход/выход под приварку Ду / Ду	150 / 250	200 / 400	300 / 400	500 / 700
Распределение потоков	опция «СМАРТ ПРГ» или диафрагма			
Снижение шума, дБА	до 70*			
Габариты, (ДхШхВ), мм	5634×900×1430	6335×800×1512	5273×750×1561	9085×1100×2005
Масса, кг	2700	2800	3200	7700

* Определяется расчётом конкретно для каждого проекта

ООО «ТЕРМОГАЗ»
400075, г. Волгоград,
ул. Рузавевская, д. 6
info@termogaz.su

Декларация соответствия требованиям ТР ТС 010/2011 ЕАЭС № RU Д-РУ. РА07.В.10868/22

Сделано в России
ISO 9001:2015



www.termogaz.su

ТЕРМОГАЗ

НОВАТОРСКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Вид изделия	ТЕРМОГАЗ / РДСТЛ / 56-Р-ФЛ
Модель	250/С-ОР,Д,А-Щ2/5-Щ3-Щ4-0,3-1
Заводской №	0123
Изготовлено	06.2023
Мак пропускная способность:	56 000 $nm^3/ч$
Мак давление на входе:	1,6 МПа
Мак давление на выходе:	0,1 МПа
ТУ	28.99.39-001-41474902-2022
Габаритные размеры	13 895 мм × 1 160 мм × 1 900 мм
Масса	7 000 кг
Диаметр на входе/выходе	DN700 / DN800

Преимущества ТЕРМОГАЗ / РДСТЛ



Радиографический и ультразвуковой контроль сварных соединений трубопроводных узлов;

Технические решения позволяют выполнить монтаж с минимальной трудоемкостью;

Выполнение ПНР в пусковом режиме;

Качественная заводская обвязка импульсной трубой (отсутствие заужений проходного сечения труб в местах сгиба и сторонних механических примесей, которые неизбежно попадают в трубы при монтаже на объекте);



Высокая скорость подготовки материалов проекта для согласования и экспертизы;

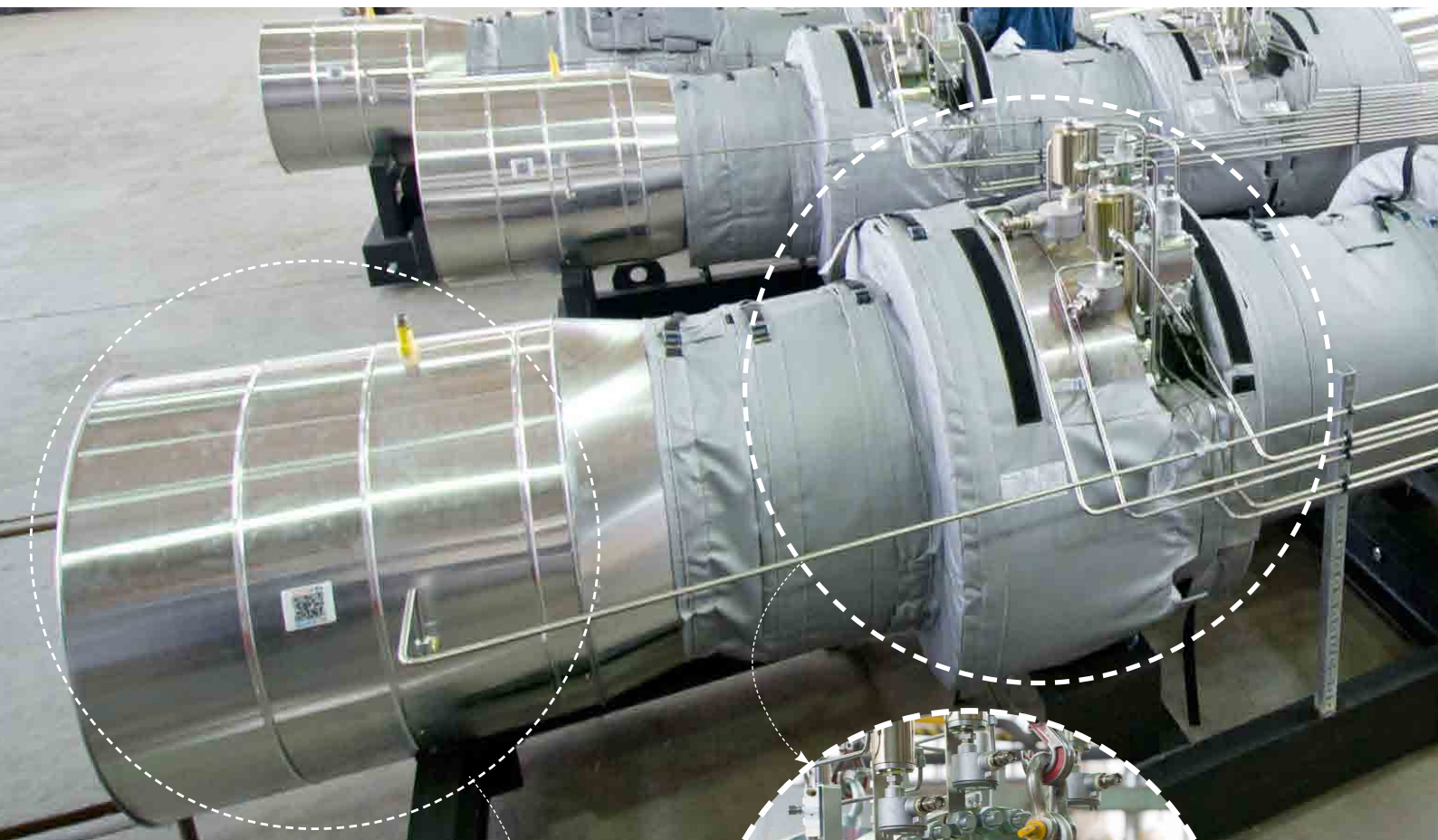
Эстетичность готового изделия – внимание к деталям;

Нанесение антикоррозионного покрытия в заводских условиях со 100% контролем его качества гарантирует наиболее продолжительный срок эксплуатации, по сравнению с монтажом на объекте;

Сокращение логистической цепочки и времени на приёмку оборудования;

Срок изготовления 2-4 месяца в зависимости от DN.

Основные элементы технического решения



Шумоизоляционный кожух заводского изготовления.

Многослойная акустическая конструкция. Снижение шума до 10 дБА.

Трубопроводы и соединительные детали трубопроводов.

Выполнены из стали 09Г2С.

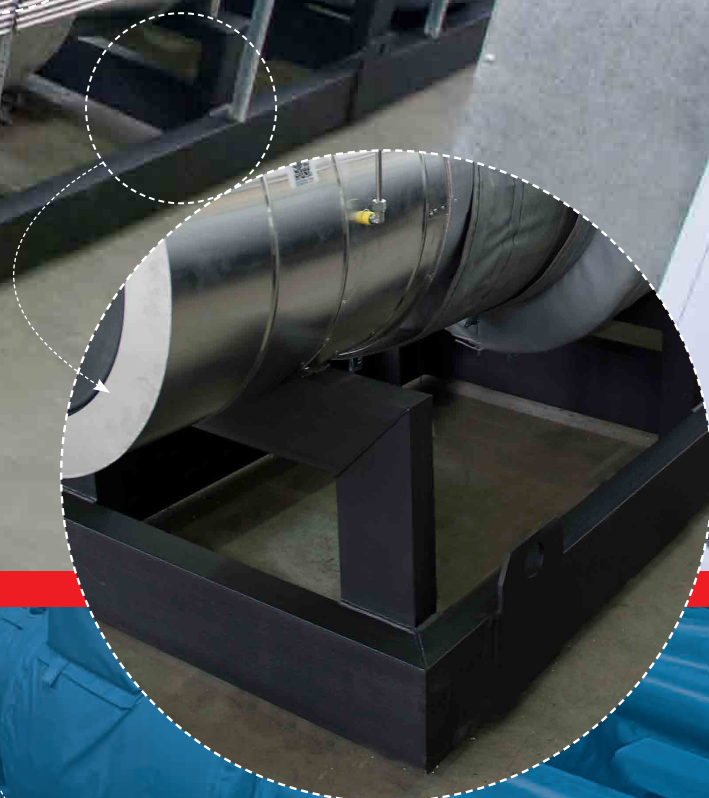
Регулятор давления газа.

Современные высокоточные регуляторы давления газа МЕТРАН.



Термочехлы и шумоизоляционные чехлы.

Дополнительное снижение шумового загрязнения на технологической линии.



Рама – опорная конструкция.

Выполнена из швеллера металлопрофиля и изготовлена в заводских условиях.



Импульсная обвязка и вспомогательные материалы.

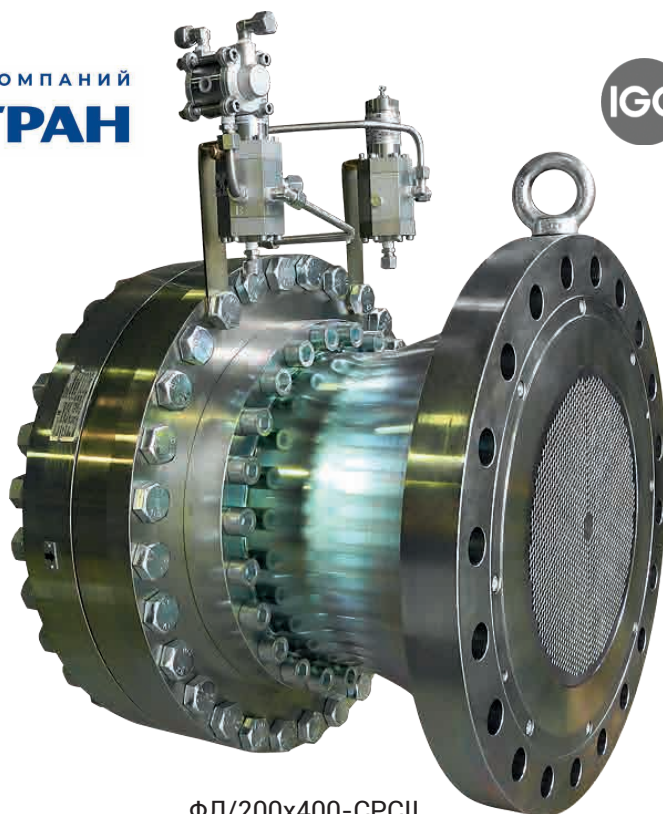
Обвязка выполнена из нержавеющей трубки с применением фитингов.

Регулятор давления газа МЕТРАН

Современный регулятор давления газа МЕТРАН – это первый интеллектуальный прямоточный регулятор давления газа пилотного типа с мягким уплотнением, сбалансированной конструкцией клапана и высокой пропускной способностью. Регулятор давления газа МЕТРАН призван удовлетворить актуальную потребность Заказчиков в качественном российском, надёжном и безопасном оборудовании с

большими сроками службы и отсутствием необходимости в каждодневном обслуживании.

Технология МЕТРАН – превосходное сочетание высокоточного редуцирования, эффективного шумоглушения и интеллектуальной системы мониторинга – опции «СМАРТ ПРГ». Технология не имеет аналогов российского производства, сопоставимых по техническим характеристикам.



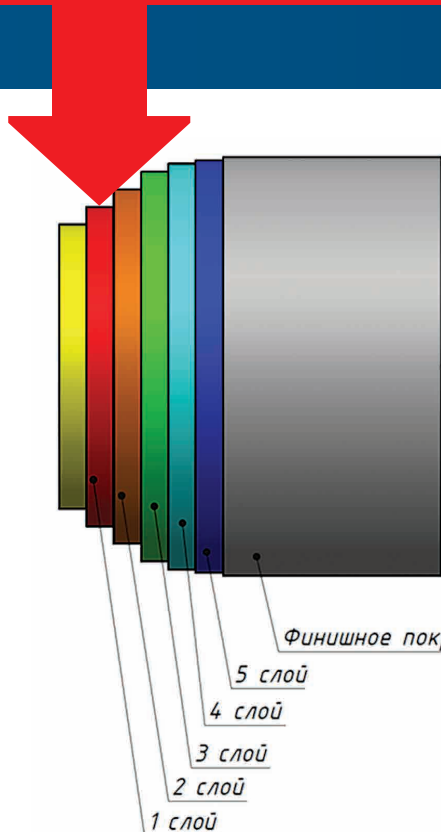
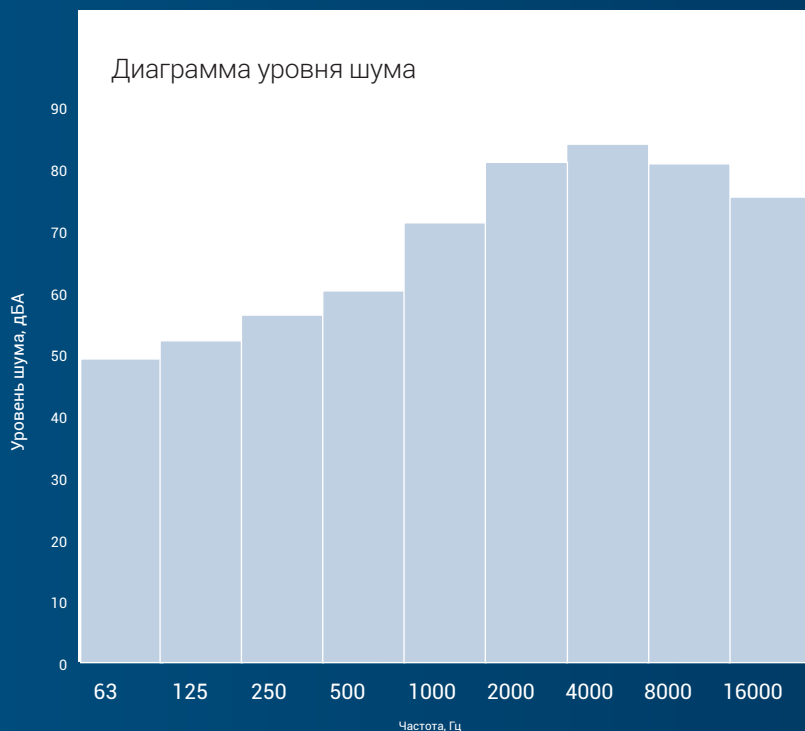
ФЛ/200x400-СРСII

Срок службы	50 лет	Максимальная пропускная способность	2,5 млн.м ³ /ч
Опция «СМАРТ ПРГ»		Снижение уровня шума	до 80 дБА
АС	±1%	SG	+5%
		AG	±1%

Шумоизоляционный кожух

Состоит из многослойной акустической конструкции с применением специальных шумоизоляционных материалов заводского исполнения. Его применение способно дополнительно снизить уровень шума на 8-10 дБА.

Завод-изготовитель материалов из Единого Реестра ПАО «Газпром».

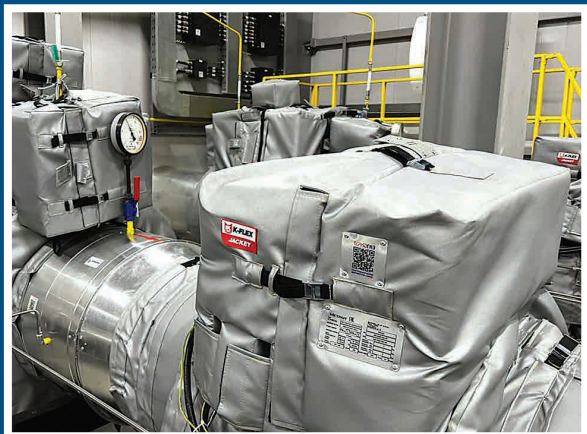


Суммарное
снижение
шума до 70 дБА



Решение по снижению
уровня шума
разрабатывается
индивидуально
в соответствии с
требованиями Заказчика

Термочехлы и шумоизоляционные чехлы



В целях снижения шумового загрязнения, снижения уровня звукового воздействия на технологической линии редуцирования (арматура на входе, арматура на выходе, регуляторы давления газа) применяются термочехлы заводского изготовления индивидуального исполнения. Это изделие в совокупности с шумоизоляционными кожухами позволяет уменьшить шумовую нагрузку дополнительно на 8-10 дБА. Завод-изготовитель из Единого Реестра ПАО «Газпром».





ТРУБОПРОВОДЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ

Выполнены из
низколегированной
конструкционной стали 09Г2С.
Завод-изготовитель из Единого
Реестра ПАО «Газпром».



РАМА – ОПОРНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Опорная конструкция
выполнена из швеллера
металлопрофиля и изготовлена
в заводских условиях.

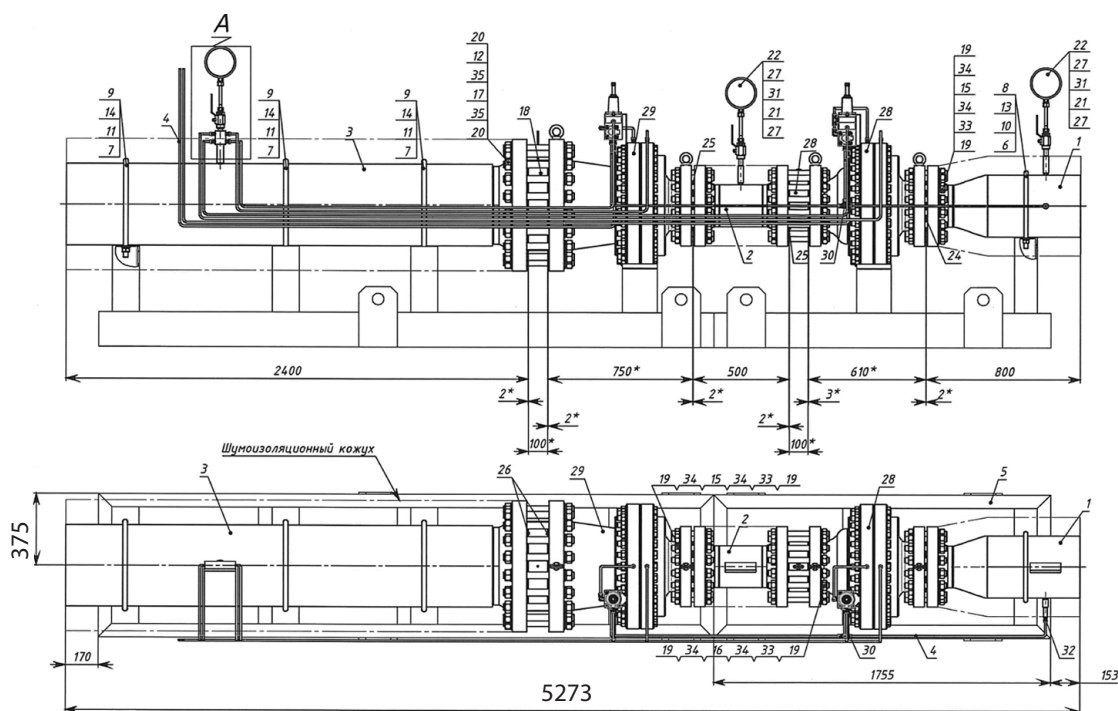


СБОРКА РДСТЛ

Изготовление трубопроводных
узлов, опорной конструкции,
нанесение шумоизоляционного
покрытия и чехлов выполнено
в заводских условиях на
производстве предприятия-
Партнёра ООО «Итгаз»,
г. Волгоград.



Эстетичный внешний вид изделия и заводское исполнение



$P_1=10 \text{ МПа} / P_2=1,2 \text{ МПа} \quad Q=\text{до } 0,3 \text{ млн. нм}^3/\text{ч}$

Импульсная обвязка и вспомогательные материалы

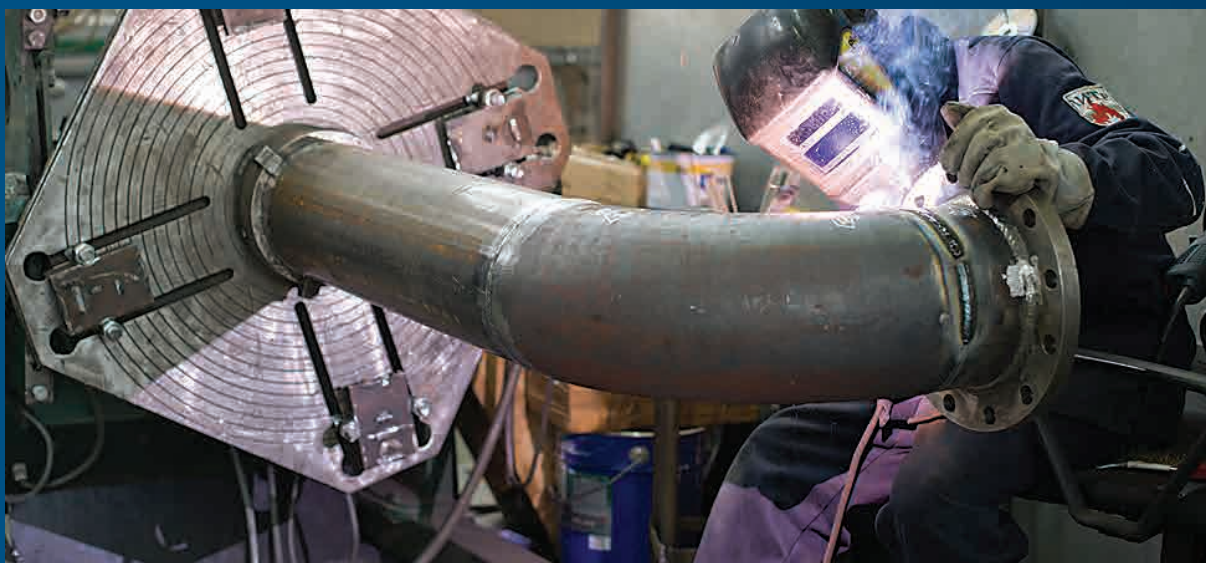
Основные элементы технологической линии редуцирования – регуляторы давления газа, должны быть обвязаны импульсными линиями, которые выполнены из нержавеющей трубки с применением фитингов.



Контроль качества и СМК

Предприятие применяет передовые технологии и предлагает наиболее эффективное и новейшее оборудование ведущих отечественных производителей.

Предприятие-Партнёр ООО «Итгаз» имеет необходимую технологию производства которая включает множество выверенных и отлаженных технологических процессов, начиная от подготовки обрабатываемой поверхности, заканчивая нанесением лакокрасочного покрытия.



Сотрудничество с ИТЦ ПАО «ГАЗПРОМ»

3D-компоновка при проектировании для оценки удобства эксплуатации и обслуживания оборудования.

Организация и проведение работ по оценке технического состояния оборудования и сооружений с целью обеспечения надежной и безопасной эксплуатации объектов. Удобство при согласовании с проектными группами.

Самая тихая ГРС страны работает на ТЕРМОГАЗ / РДСТЛ

Индивидуальное решение для КРП г. Москва



Задача: устранить высокие значения уровня шума (более 110 дБА) при работе технологического оборудования внутри КРП.

Особенности: основным источником шумового загрязнения является работа устаревших регуляторов давления газа отечественного производства.

Решение: для снижения уровня шумового загрязнения на объекте в качестве основного технологического оборудования используются пилотные прямооточные регуляторы давления газа МЕТРАН серии ФЛ с активной системой шумоглушения СРСII, собранные в технологические линии редуцирования на заводских рамах с нанесённым антикоррозионным покрытием и шумоизоляционными материалами заводского изготовления – шумоизоляционных кожухов.

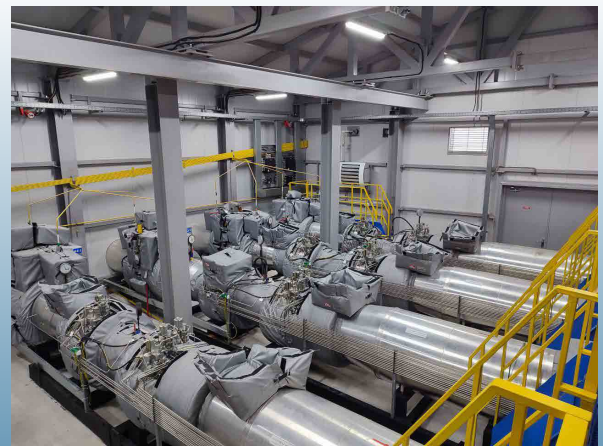


Результат: в проекте предусмотрены два выхода. Выход №1-5 линий редуцирования (4 в работе, 1 в резерве). Максимальная пропускная способность каждой линии при Рвх. = 28 бар и Рвых. = 12 бар составляет 385 836 нм³/ч (загрузка на 100%).

Выход №2-2 линии редуцирования (1 в работе, 1 в резерве).

Максимальная пропускная способность каждой линии при Рвх. = 28 бар и Рвых. = 12 бар составляет 292 201 нм³/ч (загрузка на 100%).

Максимальный уровень шума не более 87 дБА.



Работа ГРП на регуляторах МЕТРАН



Шёпот

20дБ 40дБ 70дБ



Салон автомобиля

87дБ 100дБ

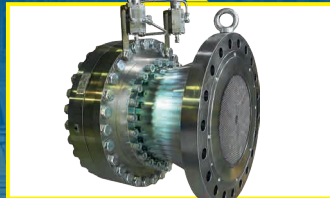


Молния

130дБ



Читальный зал



Регуляторы МЕТРАН



Тяжелый грузовик

- комфортный уровень громкости;
- допустимый уровень громкости;
- опасный уровень громкости.



ЕАС



до 70 дБА

✓ 100% КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА



1 ПОСТАВЩИК
осуцествляет
разработку, изготовление,
проведение ШМР и ПНР

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС И ПРОИЗВОДСТВО

ВОЛГОГРАД

Генеральный директор

Шишкин Станислав Вячеславович

+7 (8442) 58-24-24 (доб. 125);

+7 (960) 896 95 95;

shishkin@termogaz.su



КОММЕРЧЕСКИЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ВОПРОСЫ:

Заместитель генерального директора

Парамеев Роман Андреевич

+7 (8442) 58-24-24 (доб. 168);

+7 (905) 339-25-25;

parameev@termogaz.su



МЫ ВСЕГДА НА СВЯЗИ!

ООО «ТЕРМОГАЗ» ИНН 3444112696

Россия, 400075, г. Волгоград, ул. Рузаевская, д. 6

+7 (8442) 58-24-24

info@termogaz.su

www.termogaz.su

КОНТАКТЫ

ТЕРМОГАЗ™ / РДСТЛ
НОВАТОРСКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ



termogaz.su