

СПРАВОЧНИК

Оборудование для сжиженных
углеводородных газов



**Научно-исследовательский центр
промышленного газового оборудования
(НИЦ ПГО) предлагает приобрести справочник
«Оборудование для сжиженных углеводородных газов»
под редакцией Е. А. Карякина**

*Е. А. Карякин, директор по развитию ГК «Газовик»
С. В. Зубков, директор по маркетингу ГК «Газовик»*

ГК «Газовик» считает своей главной стратегической задачей на рынке оборудования для СУГ распространение, омологацию*, адаптацию и популяризацию в России лучших мировых технологий и оборудования.

Книга предназначена для технических работников, имеющих отношение к оборудованию для сжиженных углеводородных газов (проектировщиков, монтажников, работников эксплуатирующих организаций, инженеров ОМТС).

В книге дано описание более 2000 образцов различных приборов и оборудования, применяемых в системах для сжиженных углеводородных газов: клапанов различного назначения, регуляторов давления газа, насосов, насосных и насосно-счетных установок, компрессоров и компрессорных установок, испарителей и испарительных установок, смесительных и испарительно-смесительных систем, технологических систем, оборудования для ГНС и АГЗС, устройств и систем учета.

Оборудование для сжиженных углеводородных газов: справочник. – Саратов: Газовик, 2015. – 736 с. ISBN 978-5-9758-1552-1

Справочник снабжен иллюстрированным содержанием для ускоренного поиска. Приведено 692 фотографии, 720 схем и чертежей.

Кол-во, шт.	Цена за шт., руб. с НДС:
1	1200.00
2-3	1150.00
От 4 до 9	1100.00
10 и более	1000.00

В цену справочника включена стоимость
доставки по России.

Сделать заказ и получить более подробную
информацию об условиях оплаты
и доставки справочника Вы можете
по тел.: (8452) 740-860
или по электронной почте:
1122@gazovik.ru (Иванова Татьяна).

* Омологация — усовершенствование объекта, улучшение технических характеристик с целью соответствия товара каким-либо стандартам или требованиям.

В главе 1 «Клапаны» приведены и описаны все виды клапанов, устанавливаемых в системах транспортировки, хранения и подачи сжиженного углеводородного газа: клапанов и мультиклапанов баллонных, запорных, наполнительных, сливных, обратных, предохранительных внешних и внутренних, выравнивания давления, скоростных, многофункциональных, донных, байпасных, быстродействующих для наконечников шлангов.

Глава 2 «Регуляторы давления» дает описание технологических обвязок для групповых баллонных установок, регуляторов давления баллонных, регуляторов первой и второй ступеней, а также комбинированных двухступенчатых и промышленных регуляторов для СУГ.

В главу 3 «Насосы и насосно-счетные установки» включена методика расчета потребляемой мощности насоса, описаны основные типы насосов и установок для перекачивания и учета СУГ: центробежные, шибберные, вихревые, погружные, самовсасывающие насосы, а также насосно-счетные установки.

В главе 4 «Компрессоры и компрессорные установки» описана перевалка СУГ с помощью компрессоров, процесс перекачки паровой фазы и «выдавливания» жидкой фазы, процесс отбора остаточных паров (рекуперации), подбор, агрегатирование и монтаж компрессоров, описаны компрессоры и компрессорные агрегаты для СУГ, выпускаемые промышленностью.

Глава 5 «Испарители и испарительные установки» посвящена испарителям СУГ и испарительным установкам различных типов: электрическим «сухого» типа, жидкостным, испарителям с промежуточным теплоносителем, испарителям прямого горения.

Глава 6 «Смесители и испарительно-смесительные системы» описывает мировой опыт получения и использования синтетического натурального газа SNG на основе СУГ, перспективы использования SNG в России, описывает различные методы применения SNG: в качестве источников резервного питания, для компенсации пиковых нагрузок и т.п. Приведена методология выбора между системой низкого и высокого давления, описаны производимые в России и за рубежом устройства и различные системы на основе испарителей и смесителей: мобильные генераторы SNG, системы для производства SNG низкого давления на основе трубок «Вентури» и с использованием клапана Consta-Mix, системы для производства SNG высокого давления. Описаны смесительные установки, выпускаемые в России и за рубежом,

В главе 7 «Технологические системы» подробно описаны технологические системы с одностенными и двустенными резервуарами для АГЗС и постов наполнения баллонов подземного и надземного исполнения.

В главе 8 «Оборудование для ГНС» описан технологический процесс обработки баллона на ГНС, приведено описание оборудования для ГНС, в том числе: струбины и заправочные головки, гидравлические системы автоматического наполнения, системы и посты наполнения баллонов, а также подробно описаны элементы комплексных систем газонаполнительных станций производства белорусских и зарубежных производителей.

В главу 9 «Средства учета, измерения и автоматизации технологических процессов» включены бытовые, коммунально-бытовые и промышленные счетчики газа, массовые расходомеры, ротационные, микроволновые и поплавковые уровнемеры, а также устройства дистанционной передачи данных с них и автоматизированные системы учета.

В приложениях приведены различные справочные и информационные материалы.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	6
Введение	15
Резервуары для хранения СУГ	16
Требования к проектированию	18
1. Клапаны	
Общие данные и классификация	22
Клапаны и мультиклапаны баллонные	27
Запорные	36
Наполнительные и сливные	44
Обратные	54
Предохранительные внешние	61
Предохранительные внутренние	73
Выравнивания давления	80
Скоростные	82
Многофункциональные	97
Донные	105
Байпасные	129
Быстродействующие для наконечников шлангов	138
2. Регуляторы давления (РД) газа	
Назначение, устройство, классификация	141
Двухступенчатые системы регулирования	143
Краткие характеристики групп регуляторов	143
РД баллонные	147
Групповые баллонные установки	160
РД первой ступени	168
РД второй ступени	191
РД двухступенчатые	212
Промышленные РД	224
3. Насосы, насосные и насосно-счетные установки	
Основные характеристики насосов	248
Расчет потребляемой мощности насоса	250
Насосы центробежные	254
Насосы шиберные	286
Насосы вихревые	323
Насосы погружные	339
Установки самовсасывающие	346
Установки насосно-счетные	349
4. Компрессоры и компрессорные установки	
Перевалка СУГ с помощью компрессоров	352
Перекачка паровой фазы и «выдавливание» жидкой фазы	353
Отбор остаточных паров (рекуперация)	353
Подбор компрессоров	354
Агрегатирование и монтаж компрессоров	354
Компрессоры и компрессорные агрегаты, выпускаемые промышленностью	355
5. Испарители и испарительные установки	
Общие положения	374
Испарители электрические «сухого» типа	377
Испарители жидкостные	384
Испарители с промежуточным теплоносителем	395
Испарители прямого горения	421
Установки испарительные прямого горения	424
Установки испарительные электрические	427
Установки испарительные жидкостные	438
6. Смесительные системы	
Сложности российской терминологии	451
Мировой опыт использования SNG	452
Перспективы использования SNG в России	453

Пример компенсации пиковых нагрузок с помощью SNG	455
Мобильные генераторы SNG	455
Системы для производства SNG низкого давления	456
Системы SNG низкого давления с использованием клапана Consta-Mix	459
Системы для производства SNG высокого давления	460
Выбор между системой низкого и высокого давления	464
Смесительные установки, выпускаемые ООО «Газ-Сервис», Россия	466
Смесительные установки, выпускаемые иностранными производителями	479
7. Технологические системы	
Общие положения	484
ТС с подземными одностенными резервуарами	486
ТС с подземными двустенными резервуарами	494
ТС с наземными одностенными резервуарами	503
ТС с наземными двустенными резервуарами	511
8. Оборудование для ГНС и АГЗС	
Историческая справка и общие положения	521
Технологический процесс обработки баллона на ГНС	526
Струбцины и заправочные головки	528
Гидравлические системы автоматического наполнения	532
Системы и посты наполнения баллонов	536
Оборудование для ГНС производства фирмы FAS, Германия	560
Оборудование для ГНС производства РУП «Белгазтехника» и ООО «Геккон», РБ	564
Оборудование для ГНС производства фирмы Kosan Crisplant, Дания	586
9. Средства учета	
Общие положения	634
Средства учета	634
Средства измерения	634
Индикатор уровня наполнения бытовых баллонов	636
Счетчики газа бытовые и коммунально-бытовые	637
Счетчики газа промышленные	640
Массовые расходомеры	644
Уровнемеры ротационные	648
Уровнемеры поплавковые	652
Уровнемеры микроволновые	665
Системы учета измерительные автоматизированные	670
10. Приложения	
Единицы физических величин, состав и характеристики газов	674
Классификация разъемных резьбовых присоединений	713
Иллюстрированное содержание для ускоренного поиска	720
Информационные материалы, включенные в приложения	734

НИЦ ПГО «Газовик» сообщает, что информация для Справочника тщательно отбиралась и проверялась. Однако мы не можем гарантировать соответствия данных, предоставленных нам производителями оборудования, либо полученных из открытых источников и опубликованных нами в настоящем Справочнике, данным, фактически полученным при реальной работе этого оборудования в конкретных условиях. Мы уведомляем о том, что приведенная в Справочнике информация об оборудовании и приборах в любой момент может по каким-либо не зависящим от нас причинам устареть и потерять свою актуальность. Ни при каких обстоятельствах НИЦ ПГО «Газовик» не несет ответственности за какой-то особый, случайный, прямой или косвенный ущерб или убыток, включая упущенную выгоду, возникшие в результате использования информации из настоящего Справочника.

1. КЛАПАНЫ

<p>Вентиль баллонный ВБ-2</p> <p>Cavagna group, Италия</p> <p>стр. 27</p> 	<p>Клапаны баллонные RL 15, RL 25, RRL 16 A-P</p> <p>Cavagna group, Италия</p> <p>стр. 28</p> 	<p>Клапаны баллонные, серии: 901C1, 9101C1, 9101D, 9101R</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 29</p> 
<p>Клапаны баллонные, серии: 901C, 9101H, 9101Y</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 30</p> 	<p>Клапаны баллонные, серии: 9101P5, 9101P6</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 31</p> 	<p>Клапан баллонный с устройством предотвращения перелива SRG-GV 457 OPD</p> <p>ООО «Газовый вектор», Россия</p> <p>стр. 32</p> 
<p>Клапаны баллонные с устройством предотвращения перелива, серия 907NFD</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 33</p> 	<p>Клапан баллонный, тип 9103</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 34</p> 	<p>Клапан баллонный, тип 9103TRF</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 34</p> 
<p>Клапан баллонный, тип 9107K8A</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 35</p> 	<p>Клапан баллонный комбинированный, тип 8556</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 35</p> 	<p>Клапаны запорные, серии: 7704, 7705, 7706</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 36</p> 
<p>Клапаны запорные, серии: A7500, TA7500</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 37</p> 	<p>Клапаны запорные, серия N550</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 38</p> 	<p>Клапаны запорные, серии: A7707L, A7708L</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 39</p> 
<p>Клапаны запорные, нормально-закрытые СЕНС</p> <p>ООО НПП «Сенсор», Россия</p> <p>стр. 40</p> 	<p>Клапаны запорные, нормально-открытые СЕНС-НО</p> <p>ООО НПП «Сенсор», Россия</p> <p>стр. 42</p> 	<p>Клапаны наполнительные, серии: 6579, 7579</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 44</p> 
<p>Клапаны наполнительные VRN 90, VRN 20L, VRN 20</p> <p>Cavagna group, Италия</p> <p>стр. 45</p> 	<p>Клапаны запорные наполнительные, серия 7647</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 46</p> 	<p>Клапаны наполнительные, серии: 3174C, 3194C</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 47</p> 
<p>Клапаны наполнительные, серии: 7579S, 6587ES, 3197EC</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 48</p> 	<p>Клапаны наполнительные VRN 93, VRN 88</p> <p>Cavagna group, Италия</p> <p>стр. 49</p> 	<p>Клапаны наполнительные 66.1101, 66.1106, 66.1093 (VRN SC-1200)</p> <p>Cavagna group, Италия</p> <p>стр. 50</p> 
<p>Клапаны сливные VL 13, VL 25, VLF 25-C</p> <p>Cavagna group, Италия</p> <p>стр. 51</p> 	<p>Клапаны запорные сливные, серии: A8017D, A8020D</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 52</p> 	<p>Клапаны угловые для стационарных емкостей, серии: 7550, 7551</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 53</p> 
<p>Клапаны обратные</p> <p>Cavagna group, Италия</p> <p>стр. 54</p> 	<p>Клапаны обратные, серии: 3146, 33176C, A3186, A3187S, A3196, A3276BC</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 55</p> 	<p>Клапаны обратные, серии: 6586D, A6586D</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 56</p> 

<p>Клапаны обратные A3400L4, A3400L6</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 57</p> 	<p>Клапаны обратные, серия G100</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 58</p> 	<p>Клапаны обратные, серия G200</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 59</p> 
<p>Клапаны обратные, серия N120</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 60</p> 	<p>Клапаны предохранительные внешние, серия EU; обратные, серия ST Savagna group, Италия</p> <p>стр. 61</p> 	<p>Клапаны предохранительные внешние, серия PV, обратные, серия ST Savagna group, Италия</p> <p>стр. 62</p> 
<p>Предохранительные внешние «хлопковые», серии: AA3126, AA3130, 3131, 3132, 3133, 3135, AA3135, 3149</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 63</p> 	<p>Клапаны предохранительные внешние, серии: 3125, 3127, 3129, SS8001, SS8002, SS8022</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 64</p> 	<p>Клапаны предохранительные внешние, серия H100</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 65</p> 
<p>Клапаны предохранительные внешние, типы: VS 60, PRV 260, PRV 375</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 66</p> 	<p>Клапан предохранительный КПрП-25 ЗАО «Завод «Джи Ти Сэвэн», Россия</p> <p>стр. 67</p> 	<p>Клапаны предохранительные, серия 63EGLP</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 68</p> 
<p>Клапан предохранительный Multiport™, серии: A8560, A8570, AA8570</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 70</p> 	<p>Клапан предохранительный Duoport®, серия 8542</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 71</p> 	<p>Клапаны предохранительные, серия H500</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 72</p> 
<p>Клапаны предохранительные внутренние, серии: H722, H733, H733F3</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 73</p> 	<p>Клапаны предохранительные внутренние, серии: H284, H5114</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 74</p> 	<p>Клапаны предохранительные внутренние «хлопковые», серии: 8543, 8544</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 75</p> 
<p>Клапаны предохранительные внутренние «хлопковые», серия 8545AK</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 75</p> 	<p>Клапаны предохранительные внутренние «хлопковые», серии: A8434, A8436</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 76</p> 	<p>Клапан предохранительный внутренний КП-ГТ ЗАО «Завод «Джи Ти Сэвэн», Россия</p> <p>стр. 77</p> 
<p>Клапан предохранительный внутренний ППЦЗ-12 ЗАО «Завод «Джи Ти Сэвэн», Россия</p> <p>стр. 78</p> 	<p>Клапаны предохранительные внутренние «хлопковые», серии: 7583, 8684, 8685</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 79</p> 	<p>Клапан предохранительный внутренний «хлопковый», серия 7534</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 79</p> 
<p>Клапаны выравнивания давления, серии: 3170, 3180C</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 80</p> 	<p>Клапаны выравнивания давления, серии: 7573, 3183AC</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 81</p> 	<p>Клапаны скоростные, арт. 6901900</p> <p>Savagna group, Италия</p> <p>стр. 82</p> 
<p>Клапаны скоростные, арт. 6902900</p> <p>Savagna group, Италия</p> <p>стр. 83</p> 	<p>Клапаны скоростные, серия 1519C</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 84</p> 	<p>Клапаны скоростные, серии: 3272, 3282, 3292, A3272, A3282, A3292, 12472</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 85</p> 
<p>Клапаны скоростные, серии: 1519A, 1519B, A1519</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 86</p> 	<p>Клапаны скоростные, серии: 7537, 7539, 8523, 8525</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 87</p> 	<p>Клапаны скоростные, серии: A2137, A2139</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 88</p> 

<p>Клапаны скоростные, серии: A3500, A4500</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 89</p> 	<p>Клапаны скоростные, серия F</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 90</p> 	<p>Клапаны скоростные, серии: 2723C, A8013D</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 91</p> 
<p>Клапаны скоростные Chek-Lok®, серии: 7590U, 7591U</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 92</p> 	<p>Клапаны скоростные КС, КСМ</p> <p>ЗАО «Завод «Джи Ти Сэвэн», Россия</p> <p>стр. 94</p> 	<p>Клапан скоростной АЦТ-130-04-18-00</p> <p>ЗАО «Завод «Джи Ти Сэвэн», Россия</p> <p>стр. 95</p> 
<p>Клапан скоростной 3199W</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 96</p> 	<p>Клапан скоростной 2884D</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 96</p> 	<p>Клапаны многофункциональные Multivalves®, серия G8475R</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 97</p> 
<p>Клапаны многофункциональные GS 50, GS 41, GSE 35</p> <p>Cavagna group, Италия</p> <p>стр. 98</p> 	<p>Клапаны многофункциональные Multivalves®, серия 8593AR</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 100</p> 	<p>Клапаны многофункциональные Multivalves®, серия 8555DL</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 101</p> 
<p>Клапаны многофункциональные Multivalves®, серии: 6555R, 8555D, 8555R</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 102</p> 	<p>Клапаны многофункциональные Multivalves®, серии: 6532, 6533, 6542, 6543</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 103</p> 	<p>Клапаны многофункциональные Multivalves®, серия 7556R12</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 104</p> 
<p>Клапаны донные, резьбовые серии: A3209D, A3209DT</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 105</p> 	<p>Клапаны донные резьбовые</p> <p>Cavagna group, Италия</p> <p>стр. 106</p> 	<p>Клапаны донные, серии: C407, C471, C477, C486</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 108</p> 
<p>Клапаны донные, серия A3213R</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 110</p> 	<p>Клапаны донные, серия A3212</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 111</p> 	<p>Клапаны донные фланцевые, серии: C483, C484</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 112</p> 
<p>Клапаны донные фланцевые, серия A3219</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 114</p> 	<p>Клапаны донные фланцевые, серии: C404, C804</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 115</p> 	<p>Клапаны донные фланцевые, серия A3217</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 116</p> 
<p>Клапаны выравнивания давления, серии: 3170, 3180C</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 80</p> 	<p>Клапаны выравнивания давления, серии: 7573, 3183AC</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 81</p> 	<p>Клапаны скоростные, арт. 6901900</p> <p>Cavagna group, Италия</p> <p>стр. 82</p> 
<p>Клапаны донные фланцевые</p> <p>Cavagna group, Италия</p> <p>стр. 118</p> 	<p>Клапаны донные скоростные прямоходные с ручным управлением СЕНС ДС-П-Р</p> <p>ООО НПП «Сенсор», Россия</p> <p>стр. 120</p> 	<p>Клапаны донные скоростные угловые с ручным управлением СЕНС ДС-У-Р</p> <p>ООО НПП «Сенсор», Россия</p> <p>стр. 122</p> 
<p>Клапаны донные скоростные прямоходные с электромагнитной защелкой СЕНС С-П-А</p> <p>ООО НПП «Сенсор», Россия</p> <p>стр. 124</p> 	<p>Клапаны донные скоростные угловые с электромагнитной защелкой СЕНС ДС-У-А</p> <p>ООО НПП «Сенсор», Россия</p> <p>стр. 126</p> 	

<p>Клапан донный КД-80 ЗАО «Завод «Джи Ти Сэвэн», Россия</p>  <p>стр. 128</p>	<p>Клапан байпасный, серия N100 Fisher, США</p>  <p>стр. 129</p>	<p>Клапан байпасный, серия N110 Fisher, США</p>  <p>стр. 130</p>
<p>Клапаны байпасные BV Blackmer, США</p>  <p>стр. 131</p>	<p>Клапаны байпасные RV18, RV19 Ebsray, Австралия</p>  <p>стр. 134</p>	
<p>Клапан байпасный КАП-00.00.00 ЗАО «Завод «Джи Ти Сэвэн», Россия</p>  <p>стр. 136</p>	<p>Клапан байпасный КБ-04 ЗАО «Завод «Джи Ти Сэвэн», Россия</p>  <p>стр. 137</p>	
<p>Клапаны быстродействующие наполнительные для наконечников шлангов, серии: A7793A, A7797A RegO, США</p>  <p>стр. 138</p>	<p>Клапаны быстродействующие для наконечников шлангов, серий: A7707L, A7708L RegO, США</p>  <p>стр. 138</p>	
<p>Клапаны быстродействующие наполнительные для наконечников шлангов, серия N480 Fisher, США</p>  <p>стр. 139</p>	<p>Клапаны быстродействующие для шлангов заправочных станций, серия A7554 RegO, США</p>  <p>стр. 140</p>	

2. РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

<p>РДСГ1-1,2 ОАО «НЗГА», Республика Беларусь</p>  <p>стр. 147</p>	<p>A310i IGT, Дания</p>  <p>стр. 149</p>	<p>A320 IGT, Дания</p>  <p>стр. 149</p>
<p>A235, IGT, Дания</p>  <p>стр. 150</p>	<p>A235i IGT, Дания</p>  <p>стр. 150</p>	<p>A400 IGT, Дания</p>  <p>стр. 151</p>
<p>B300 IGT, Дания</p>  <p>стр. 151</p>	<p>Compact Quick-On 634 Savagna group, Италия</p>  <p>стр. 152</p>	<p>Тип 714 Savagna group, Италия</p>  <p>стр. 153</p>
<p>Тип EN61 GOK, Германия</p>  <p>стр. 154</p>	<p>Тип EN61-DS GOK, Германия</p>  <p>стр. 155</p>	<p>Регулятор давления 11-ступенчатый, тип 016 GOK, Германия</p>  <p>стр. 156</p>
<p>Тип FL GOK, Германия</p>  <p>стр. 157</p>	<p>Тип M50 GOK, Германия</p>  <p>стр. 158</p>	<p>Тип 61-V500 GOK, Германия</p>  <p>стр. 159</p>

<p>Групповая баллонная установка</p> <p>GOK, Германия</p> <p>стр. 160</p> 	<p>Групповая баллонная установка, тип 924S</p> <p>Cavagna group, Италия</p> <p>стр. 161</p> 	<p>Автоматический переключатель, тип 924</p> <p>Cavagna group, Италия</p> <p>стр. 162</p> 
<p>Двухступенчатые с автоматическим переключением, серия LV7525B</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 163</p> 	<p>Регуляторы с автоматическим переключением: 64SR-122, R130-21, 749B-21</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 164</p> 	<p>Двухступенчатые с автоматическим переключением, серия HAC</p> <p>HWA Young, Республика Корея</p> <p>стр. 166</p> 
<p>Двухступенчатые с автоматическим переключением, серии: HSC, HSX</p> <p>HWA Young, Республика Корея</p> <p>стр. 167</p> 	<p>Регуляторы 1-й ступени с автоматическим переключением, серия HAX</p> <p>HWA Young, Республика Корея</p> <p>стр. 168</p> 	<p>Регуляторы 1-й ступени, типы: VSR0136, VSR0137</p> <p>GOK, Германия</p> <p>стр. 169</p> 
<p>Регуляторы 1-й ступени, серии: VSR 0523, VSR 0524, VSR 0134</p> <p>GOK, Германия</p> <p>стр. 170</p> 	<p>Регулятор 1-й ступени, тип 61F4B</p> <p>GOK, Германия</p> <p>стр. 171</p> 	<p>Регуляторы 1-й ступени РДСК-50/400, ООО Завод «Газпромаш», Россия</p> <p>стр. 172</p> 
<p>Регуляторы 1-й ступени LV3403TR, LV3403TRV9</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 176</p> 	<p>Регулятор 1-й ступени, серия LV4403</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 177</p> 	<p>Регулятор 1-й ступени, серия 597F</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 178</p> 
<p>Регулятор 1-й ступени, серия 1580M</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 180</p> 	<p>Регулятор 1-й ступени, серия X1580</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 182</p> 	<p>Регуляторы 1-й ступени, серии: AP 100, AP 101</p> <p>Coprim, Италия</p> <p>стр. 183</p> 
<p>Регуляторы 1-й ступени, серия 67C</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 184</p> 	<p>Регуляторы 1-й ступени R122H, R622H</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 186</p> 	<p>Регуляторы 1-й ступени, серия 64</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 187</p> 
<p>Регуляторы 1-й ступени, серии: 627, 630</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 188</p> 	<p>Регуляторы 1-й ступени, серия HYRM</p> <p>HWA Young, Республика Корея</p> <p>стр. 189</p> 	<p>Регуляторы 1-й ступени, серия HYR</p> <p>HWA Young, Республика Корея</p> <p>стр. 190</p> 
<p>Регуляторы 2-й ступени, серия HYR</p> <p>HWA Young, Республика Корея</p> <p>стр. 191</p> 	<p>Регуляторы 2-й ступени HYR-220A, HYR-235A</p> <p>HWA Young, Республика Корея</p> <p>стр. 192</p> 	<p>Регуляторы 2-й ступени HYR-815</p> <p>HWA Young, Республика Корея</p> <p>стр. 192</p> 
<p>Регуляторы 2-й ступени, тип 013</p> <p>GOK, Германия</p> <p>стр. 193</p> 	<p>Регуляторы 2-й ступени, тип 0515, тип 0516</p> <p>GOK, Германия</p> <p>стр. 194</p> 	<p>Регуляторы 2-й ступени, тип 104 F 2.S-50</p> <p>GOK, Германия</p> <p>стр. 195</p> 
<p>Регуляторы 2-й ступени, тип TV0519</p> <p>GOK, Германия</p> <p>стр. 196</p> 	<p>Регуляторы 2-й ступени, тип MR25</p> <p>GOK, Германия</p> <p>стр. 197</p> 	<p>Регуляторы 2-й ступени, РД-32М/Ж</p> <p>ООО Завод «Газпромаш», Россия</p> <p>стр. 198</p> 

<p>Регуляторы 2-й ступени, серии: LV4403Y, LV5503Y</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 201</p> 	<p>Регуляторы 2-й ступени R622E, R652E</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 202</p> 	<p>Регуляторы 2-й ступени, серия LV2302</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 203</p> 
<p>Регуляторы 2-й ступени, серии: LV4403B, LV5503B, LV6503B</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 204</p> 	<p>Регуляторы 2-й ступени R222, R622, R642, R652, HSRL</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 206</p> 	<p>Регуляторы 2-й ступени, серии: CS200, CS400, CS800</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 208</p> 
<p>Регуляторы 2-й ступени, типы: CS403, CS404, CS803, CS823</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 210</p> 	<p>Двухступенчатый регулятор, тип 522</p> <p>Savagna group, Италия</p> <p>стр. 212</p> 	<p>Двухступенчатый регулятор, тип 052 GOK, Германия</p> <p>стр. 213</p> 
<p>Двухступенчатый регулятор, тип ВНК 052 GOK, Германия</p> <p>стр. 214</p> 	<p>Двухступенчатый регулятор, серия LV404B</p> <p>RegO, США</p> <p>стр. 216</p> 	<p>Двухступенчатый регулятор R232A, R632A</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 218</p> 
<p>Двухступенчатый регулятор R232E, R632E</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 220</p> 	<p>Двухступенчатый регулятор, серия FLT</p> <p>Coprim, Италия</p> <p>стр. 222</p> 	<p>Двухступенчатый регулятор, серия FL</p> <p>Coprim, Италия</p> <p>стр. 222</p> 
<p>Alfa 10</p> <p>Coprim, Италия</p> <p>стр. 224</p> 	<p>Alfa 20</p> <p>Coprim, Италия</p> <p>стр. 226</p> 	<p>Alfa 30-31-35</p> <p>Coprim, Италия</p> <p>стр. 228</p> 
<p>Alfa 40</p> <p>Coprim, Италия</p> <p>стр. 230</p> 	<p>Alfa 50</p> <p>Coprim, Италия</p> <p>стр. 232</p> 	<p>Alfa 60</p> <p>Coprim, Италия</p> <p>стр. 234</p> 
<p>Alfa 80</p> <p>Coprim, Италия</p> <p>стр. 236</p> 	<p>Alfa 100</p> <p>Coprim, Италия</p> <p>стр. 238</p> 	<p>Alfa 150</p> <p>Coprim, Италия</p> <p>стр. 240</p> 
<p>Серии: 99, 99L</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 242</p> 	<p>Серии: 133, 299H</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 244</p> 	<p>Серия 1098</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 246</p> 

3. НАСОСЫ, НАСОСНЫЕ И НАСОСНО-СЧЕТНЫЕ УСТАНОВКИ

<p>Насосы центробежные SKC, SKD</p> <p>Hydro-Vacuum, Польша</p> <p>стр. 254</p> 	<p>Насосы центробежные, серия MCU-CH</p> <p>Pompetravaini S.p.A, Италия</p> <p>стр. 256</p> 	<p>Насосы центробежные, серия TCH</p> <p>Pompetravaini S.p.A, Италия</p> <p>стр. 259</p> 
--	--	--

<p>Насосы центробежные, серии: TCK, TBK Pompetravaini S.p.A, Италия</p>  <p>стр. 263</p>	<p>Насосы центробежные ZEA, UEF, UEAA SIHI, Германия</p>  <p>стр. 268</p>	<p>Насосы центробежные, серия TMA Pompetravaini S.p.A, Италия</p>  <p>стр. 271</p>
<p>Насосы центробежные SC SIHI, Германия</p>  <p>стр. 276</p>	<p>Насосы центробежные, серии: ТВН, ТВА Pompetravaini S.p.A, Италия</p>  <p>стр. 278</p>	<p>Насос центробежный HCBГ ЗАО «Джи Ти Сэвэн», Россия</p>  <p>стр. 283</p>
<p>Насосы шиберные LGB1, LGF1 Blackmer, США</p>  <p>стр. 286</p>	<p>Насосы шиберные LGRL 1.25, LGL 1.25, LGL 1.5 Blackmer, США</p>  <p>стр. 292</p>	<p>Насосы шиберные LGLD2, LGLD3, LGLD4 Blackmer, США</p>  <p>стр. 297</p>
<p>Насос шибберный LGL 3021 Blackmer, США</p>  <p>стр. 308</p>	<p>Насос шибберный LGLH 2 Blackmer, США</p>  <p>стр. 309</p>	<p>Насос шибберный LGL 150 Blackmer, США</p>  <p>стр. 310</p>
<p>Насос шибберный TLGLF3, TLGLF4 Blackmer, США</p>  <p>стр. 317</p>	<p>Насосы вихревые CEHA SIHI, Германия</p>  <p>стр. 323</p>	<p>Насосы вихревые PC-X SIHI, Германия</p>  <p>стр. 326</p>
<p>Насосы вихревые R10, RB10 Ebsray, Австралия</p>  <p>стр. 328</p>	<p>Насосы вихревые RC20, RC25 Ebsray, Австралия</p>  <p>стр. 333</p>	<p>Насосы вихревые CEB(A) 2000, ZEB, SVGP SIHI, Германия</p>  <p>стр. 336</p>
<p>Насос погружной RX10 Ebsray, Австралия</p>  <p>стр. 339</p>	<p>Насос погружной RX33 Ebsray, Австралия</p>  <p>стр. 342</p>	<p>Насос погружной SM-X SIHI, Германия</p>  <p>стр. 344</p>
<p>Установки насосные самовсасывающие Vortex ООО «Газ-Сервис», Россия</p>  <p>стр. 346</p>	<p>Установки насосно-счетные (насосные) Vortex ООО «Газ-Сервис», Россия</p>  <p>стр. 349</p>	

4. КОМПРЕССОРЫ И КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ

<p>Компрессоры LB161, LB361, LB601, LB942 Blackmer, США</p>  <p>стр. 355</p>	<p>Компрессоры, серия HD Blackmer, США</p>  <p>стр. 360</p>	<p>Компрессорные агрегаты, серия LPG Corken, США</p>  <p>стр. 364</p>
<p>Компрессорные агрегаты, серии HG и THG Corken, США</p>  <p>стр. 366</p>	<p>Компрессорная установка Rusher ООО «Газ-Сервис», Россия</p>  <p>стр. 370</p>	

5. ИСПАРИТЕЛИ И ИСПАРИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

<p>Испаритель Zimmer Algas-SDI, США стр. 377</p> 	<p>Испаритель Zimmer II Algas-SDI, США стр. 380</p> 	<p>Испарители Torrex Algas-SDI, США стр. 382</p> 
<p>Испарители Torrex Algas-SDI, США стр. 384</p> 	<p>Испарители Azeovaire Algas-SDI, США стр. 386</p> 	<p>Испарители VOA Cotrako, Италия стр. 390</p> 
<p>Испарители водяные вертикальные Coprим, Италия стр. 392</p> 	<p>Испарители водяные горизонтальные Coprим, Италия стр. 394</p> 	<p>Испарители Minivar 40 Pegoraro Gas Technologies, Италия стр. 396</p> 
<p>Испарители Esovap Pegoraro Gas Technologies, Италия стр. 398</p> 	<p>Испарители Vareg Pegoraro Gas Technologies, Италия стр. 402</p> 	<p>Испарители водяные Aquavaire Algas-SDI, США стр. 405</p> 
<p>Водяные испарители, серии: VOE, VOEP Cotrako, Италия стр. 410</p> 	<p>Испарители электрические вертикальные Coprим, Италия стр. 412</p> 	<p>Испарители электрические горизонтальные Coprим, Италия стр. 416</p> 
<p>Испарители, серия JEV Jinu DEV, Республика Корея стр. 418</p> 	<p>Испарители прямого горения Direct Fired Algas-SDI, США стр. 421</p> 	<p>Установка испарительная прямого горения Propan-1-3-80(-240) ООО «Газ-Сервис», Россия стр. 424</p> 
<p>Установка испарительная электрическая Propan-1-1-40(-80) ООО «Газ-Сервис», Россия стр. 427</p> 	<p>Установка испарительная электрическая Propan-1-1-100(-960) ООО «Газ-Сервис», Россия стр. 430</p> 	
<p>Установка испарительная электрическая FAS 2000 Flüssiggas-Anlagen GmbH, Германия стр. 433</p> 	<p>Установка испарительная жидкостная Propan-1-2-160(-500) ООО «Газ-Сервис», Россия стр. 435</p> 	
<p>Установка испарительная жидкостная Propan-1-2-310(-19200) ООО «Газ-Сервис», Россия стр. 438</p> 	<p>Установка испарительная УИ ООО «Еврогалс», Россия стр. 442</p> 	
<p>Установка испарительная модульная, серия JCEVL Jinu DEV, Республика Корея стр. 446</p> 	<p>Установка испарительная FAS 3000 Flüssiggas-Anlagen GmbH, Германия стр. 448</p> 	

6. СМЕСИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ СИНТЕТИЧЕСКОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА (SNG)

Установки смесительные с электрическим испарителем Metan-1-1-30(-240)-В

ООО «Газ-Сервис»,
Россия

стр. 466



Установки смесительные с жидкостным испарителем Metan-3-2-400(-7000)-В

ООО «Газ-Сервис»,
Россия

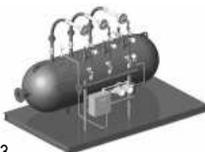
стр. 469



Установки смесительные Metan-3-3-140(-3000)-В

ООО «Газ-Сервис»,
Россия

стр. 473



Установки смесительные высокого давления Metan-3-3-6800(-55000)-СК

ООО «Газ-Сервис»,
Россия

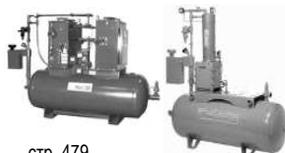
стр. 476



Смесительные установки DFV и XPV/XPM

Algas-SDI, США

стр. 479



Смесительная установка с жидкостным испарителем QM

Algas-SDI, США

стр. 480



Смесительные установки FAS 4000

Flüssiggas-Anlagen GmbH,
Германия

стр. 482



Смесительные установки, серия JHM

Jinu DEV,
Республика Корея

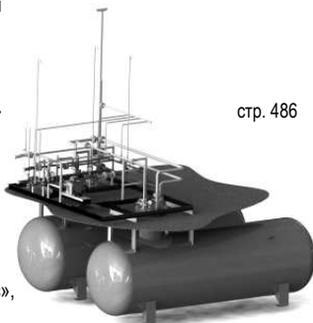
стр. 483



7. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Технологическая система с подземными одностенными резервуарами ТС «Газовик-ПО»

стр. 486

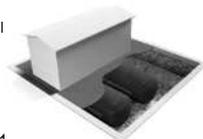


ООО «Газ-Сервис»,
Россия

Технологическая система с подземными одностенными резервуарами ПГЗС

ЗАО «Завод «Джи Ти Сэвэн»,
Россия

стр. 491



Технологическая система с подземными одностенными резервуарами «Еврогалс-ПО»

ООО «Еврогалс»,
Россия

стр. 492



Технологическая система с подземными одностенными и двустенными резервуарами

Flüssiggas-Anlagen GmbH,
Германия

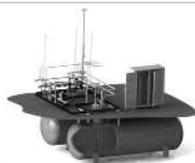
стр. 494



Технологическая система с подземными двустенными резервуарами ТС «Газовик-ПД»

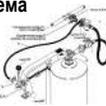
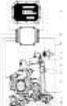
ООО «Газ-Сервис»,
Россия

стр. 496



<p>Технологическая система с подземными двустенными резервуарами «КПМ Джи Ти ПД»</p> <p>ЗАО «Завод «Джи Ти Сэвэн», Россия</p> <p>стр. 501</p> 	<p>Технологическая система с наземными одностенными резервуарами ТС «Газовик-НО»</p> <p>ООО «Газ-Сервис», Россия</p> <p>стр. 503</p> 
<p>Технологическая система с наземным одностенным резервуаром НГЗС-04</p> <p>ЗАО «Завод «Джи Ти Сэвэн», Россия</p> <p>стр. 508</p> 	<p>Технологическая система с наземными одностенными резервуарами «Еврогалс»</p> <p>ООО «Еврогалс», Россия</p> <p>стр. 509</p> 
<p>Технологические системы с наземными одностенными и двустенными резервуарами</p> <p>Flüssiggas-Anlagen GmbH, Германия</p> <p>стр. 511</p> 	<p>Технологическая система с наземными двустенными резервуарами ТС «Газовик-НД»</p> <p>ООО «Газ-Сервис», Россия</p> <p>стр. 512</p> 
<p>Технологическая система с наземными двустенными резервуарами «КПМ Джи Ти НД»</p> <p>ЗАО «Завод «Джи Ти Сэвэн», Россия</p> <p>стр. 517</p> 	<p>Технологические системы с наземными и подземными одностенными и двустенными резервуарами «АМТ-ГАЗ»</p> <p>ООО «ЛПГгруп», Россия</p> <p>стр. 518</p> 

8. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ГНС И АГЗС

<p>Струбцины наполнительные СБ-1, -2, -3, -4</p> <p>РУП «Белгазтехника», РБ</p> <p>стр. 528</p> 	<p>Заправочные головки 6882900042, 6882900049</p> <p>Savagna group, Италия</p> <p>стр. 529</p> 	<p>Заправочные головки</p> <p>Kosan Crisplant, Дания</p> <p>стр. 530</p> 
<p>Гидравлическая система автоматического наполнения RegO, США</p> <p>стр. 532</p> 	<p>Гидравлическая система автоматического наполнения N201</p> <p>Fisher, США</p> <p>стр. 534</p> 	<p>Наполнительная система KCFiLL1</p> <p>Kosan Crisplant, Дания</p> <p>стр. 536</p> 
<p>Универсальный заправочный аппарат UFM</p> <p>Kosan Crisplant, Дания</p> <p>стр. 537</p> 	<p>Пост наполнения баллонов Krug</p> <p>ООО «Газ-Сервис», Россия</p> <p>стр. 538</p> 	<p>Пост наполнения баллонов Filler</p> <p>ООО «Газ-Сервис», Россия</p> <p>стр. 540</p> 
<p>Установки газораздаточные УИЖГЭ</p> <p>ОАО «Промприбор», Россия</p> <p>стр. 542</p> 	<p>Пост наполнения баллонов ПНБ</p> <p>РУП «Белгазтехника», Республика Беларусь</p> <p>стр. 544</p> 	<p>Посты наполнения баллонов ПНБ-5, -27, -50</p> <p>РУП «Белгазтехника», Республика Беларусь</p> <p>стр. 547</p> 
<p>Устройство наполнительное УН</p> <p>ООО «Геккон», Республика Беларусь</p> <p>стр. 548</p> 	<p>Пост наполнения баллонов электронный ПНБЭ</p> <p>РУП «Белгазтехника», Республика Беларусь</p> <p>стр. 552</p> 	<p>Весы электронные ВП-60 ВП-100</p> <p>ООО «СмартВес», Россия</p> <p>стр. 554</p> 

**Пост заправки
бытовых баллонов
FAS-WAB**

Flüssiggas-Anlagen GmbH,
Германия

стр. 557



**Установка наполнения
баллонов
WAER100ex/e**

Flüssiggas-Anlagen GmbH,
Германия

стр. 558



**Универсальные установки для
заправки баллонов в рядном
исполнении**

Flüssiggas-Anlagen GmbH,
Германия

стр. 560



**Карусельные установки
для заправки баллонов**

Flüssiggas-Anlagen GmbH,
Германия

стр. 561



**Универсальная установка
для заправки баллонов
в блочном исполнении**

Flüssiggas-Anlagen GmbH,
Германия

стр. 562



**Конвейер наполный
пластинчатый КНП**

РУП «Белгазтехника»,
Республика Беларусь

стр. 564



**Транспортер цепной реверсивный
для перемещения баллонов ЦТ-1**

РУП «Белгазтехника»,
Республика Беларусь

стр. 566



**Установка наполнения
баллонов УНБ-50**

РУП «Белгазтехника»,
Республика Беларусь

стр. 567



**Установка наполнения
баллонов карусельная
УНБ-ЗА**

РУП «Белгазтехника»,
Республика Беларусь

стр. 568



**Универсальный пост для
наполнения и слива
газа из баллонов УПНС**

РУП «Белгазтехника»,
Республика Беларусь

стр. 569



**Посты слива газа
из баллонов
ПСГ-5, -27**

РУП «Белгазтехника»,
Республика Беларусь

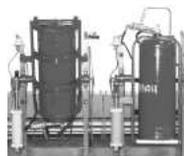
стр. 570



**Станок слива газа
из баллонов
ССГ-50**

РУП «Белгазтехника»,
Республика Беларусь

стр. 571



**Станок для слива газа
из баллонов
ССБ**

РУП «Белгазтехника»,
Республика Беларусь

стр. 572



**Станок для слива газа
из баллонов с неисправным
вентилем ССН**

РУП «Белгазтехника»,
Республика Беларусь

стр. 574



**Установка для слива газа из
баллонов с неисправными
вентилем УСГ-50**

РУП «Белгазтехника»,
Республика Беларусь

стр. 576



**Агрегат пропарки
баллонов АПБ**

РУП «Белгазтехника»,
Республика Беларусь

стр. 577



**Устройство
пропарки баллонов
УПБ-1**

ООО «Геккон»,
Республика Беларусь

стр. 578



**Агрегат гидравлических
испытаний и дегазации
баллонов АГДБ-2**

РУП «Белгазтехника»,
Республика Беларусь

стр. 580



**Агрегат гидроиспытаний баллонов
универсальный
АГБУ**

РУП «Белгазтехника»,
Республика Беларусь

стр. 581



**Станок замены запорных
устройств ЗЗУ-1**

РУП «Белгазтехника»,
Республика Беларусь

стр. 582



**Станок замены запорных
устройств СЗЗУ**

РУП «Белгазтехника»,
Республика Беларусь

стр. 584



**Установка для подготовки списанных
баллонов к утилизации УПСБ**

РУП «Белгазтехника»,
Республика Беларусь

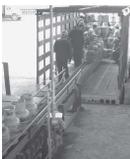
стр. 585



**Устройства для
выгрузки/погрузки
баллонов**

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 586



**Палетные системы
для погрузочно-разгрузочных
работ и транспортировки**

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 588



**Компактные
наполнительные
системы**

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 590



**Линейные
заправочные
системы**

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 592



**Системы ввода баллонов
на карусельные системы
и вывода их оттуда**

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 594



**Карусельные
заправочные системы**

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 596



**Контейнерные
газонаполнительные
станции**

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 598



**Конвейерные
системы**

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 600



**Универсальный
заправочный
аппарат UFM**

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 602



**Контрольные весы
ECS**

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 604



Машина для проверки ориентации вентиля VOS

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 606



Машина для открывания и закрывания баллонов с вентилями типа ВБ-2

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 607



Системы слива

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 608



Аппараты для дозополнения баллонов / слива излишков

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 610



Ручные детекторы утечек газа TSV

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 611



Электронные детекторы утечек и тестеры клапанов

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 612



Ванны для контроля утечек

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 614



Машина для замены вентилей PVS

Kosan Crisplant,
Дания

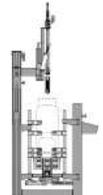
стр. 616



Системы продувки баллонов

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 617



Оборудование для внутренней очистки и осмотра баллонов СУГ

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 618



Оборудование для проверки баллонов давлением

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 620



Машины для выпрямления поверхностей ручек и кольца основания баллонов

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 623



Моющие системы

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 622



Оборудование для восстановления баллонов горячим способом

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 617



Обработка поверхностей баллонов

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 626



Системы установки термоусадочных колпачков

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 630



Термоусадочная машина SMS

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 631



Оборудование для маркировки баллонов СУГ

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 628



Система управления данными

Kosan Crisplant,
Дания

стр. 632



9. СРЕДСТВА УЧЕТА, ИЗМЕРЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

<p>Индикатор уровня для баллонов Gaslevel Gaslock GmbH, Германия стр. 336</p> 	<p>СГБ G1,6, СГБ G2,5, СГБ G4 ООО ЭПО «Сигнал», Россия стр. 637</p> 	<p>БК-G1,6(Т), БК-G2,5(Т), БК G4(Т) ООО «Эльстер Газэлектроника», Россия; стр. 638</p> 
<p>БК G40 (Т), БК G65 (Т), БК G100 (Т) ООО «Эльстер Газэлектроника», Россия стр. 639</p> 	<p>Delta G10-G650 Actaris, Германия стр. 640</p> 	<p>РСГ ООО ЭПО «Сигнал», Россия стр. 390</p> 
<p>Расходомер LPM-102 Liqua-Tech Co, США стр. 644</p> 	<p>Массовые расходомеры на базе сенсоров CMF Fisher, США стр. 646</p> 	<p>Уровнемеры ротационные J31, J32 Fisher, США стр. 648</p> 
<p>Уровнемеры ротационные Rotogage®, серия 9090 RegO, США стр. 650</p> 	<p>Уровнемер поплавковый ПМП-201 ООО НПП «Сенсор», Россия стр. 652</p> 	<p>Уровнемеры поплавковые Cavagna group, Италия стр. 656</p> 
<p>Уровнемер ПЛП1000U-ЕХ ООО ОКБ «Вектор», Россия стр. 658</p> 	<p>Уровнемер поплавковый, серия 6200 Rochester Gauges Inc., США стр. 662</p> 	<p>Уровнемер поплавковый Eliminator™, серия P6293 Rochester Gauges Inc., США стр. 663</p> 
<p>Уровнемер поплавковый, серия 7384 Rochester Gauges Inc., США стр. 663</p> 	<p>Уровнемеры поплавковые Magnetel™, серии: 6300, M6300 Rochester Gauges Inc., США стр. 664</p> 	<p>Уровнемер микроволновый Vegaflex 61 VEGA Grieshaber KG, Германия стр. 665</p> 
<p>Уровнемер микроволновый Vegaflex 63 VEGA Grieshaber KG, Германия стр. 666</p> 	<p>Уровнемер микроволновый Vegaflex 81 VEGA Grieshaber KG, Германия стр. 667</p> 	<p>Уровнемер дистанционный Rochester Gauges Inc., США стр. 668</p> 
<p>Модульный приемник CSU Rochester Gauges Inc., США стр. 669</p> 	<p>Системы измерительные «Струна» ЗАО НТФ «Новинтех» Россия стр. 670</p> 	<p>Автоматизированная система учета СУГ в резервуаре ООО «СервисСофт», Россия стр. 672</p> 

НИЦ ПГО «Газовик» сообщает, что информация для Справочника тщательно отбиралась и проверялась. Однако мы не можем гарантировать соответствия данных, предоставленных нам производителями оборудования, либо полученных из открытых источников и опубликованных нами в настоящем Справочнике, данным, фактически полученным при реальной работе этого оборудования в конкретных условиях. Мы уведомляем о том, что приведенная в Справочнике информация об оборудовании и приборах в любой момент может по каким-либо не зависящим от нас причинам устареть и потерять свою актуальность.

**Восхождение.
Стремление к высшим достижениям!**



Газовик
Группа компаний

ул. Орджоникидзе, 119
Саратов, 410076, Россия

Тел.: 8-8452-740-500

E-mail: post@gazovik.ru

www.gazovik.ru
газовик.рф

