

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ИВАНО-ФРАНКОВСКИЙ АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД"



## КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

## CATALOGUE OF PRODUCTS

JOINT-STOCK COMPANY IVANO-FRANKOVSK VALVES PLANT



## СОДЕРЖАНИЕ

Обращение .....	2
"ИФАЗ" сегодня .....	3
Экспортная деятельность .....	4
Задвижки клиновые ИА 11165-200, -250, -300, -350, -400, -500, -600 .....	5
Клапаны герметические для АЭС ИА 01021-200, -400, -600, -1000; ИА 01022-400 .....	20
Клапаны герметические вентиляционные ИА 01017-200M, -300M, -400M, -500M, -600M, -700M, -800M, -1200M, -1400M; ИА 01018-1000M .....	24
Затворы обратные поворотные ИА 44077-200M, -300M, -400M, -600M; ИА 44082-300M .....	30
Затворы обратные поворотные ЕУРИ 494464.006, ЕУРИ 494464.006-01 .....	34

ОДО "Івано-Франківський промисловий завод" - спільне підприємство Технічного працівника фахівців з державної та приватної сфер, які мають високий рівень кваліфікації та досвіду в створенні та виробництві промислових виробів та комплектуючих для енергетичних та хімічних підприємств та установ. ОДО "Івано-Франківський промисловий завод" є підприємством з обмеженою відповідальністю, яке виконує виробництво та продаж комплектуючих та виробів з металевими матеріалами.

НАДО ФРАНКІВСЬКЕ ВІДКРИТОЕ АДОМЕНТ ІСС є one of the major Ukrainian providers under franchise of IFAZ products, which are produced according to quality standards, meeting international requirements.

There are three main types of activity, namely:

• Production of valves and fittings for nuclear power plants and chemical industry;

• Production of valves and fittings for ventilation systems;

• Production of valves and fittings for water supply and drainage systems.

## CONTENTS

Adress .....	2
IFAZ today .....	3
Exporting .....	4
Wedge gate valves ИА 11165-200, -250, -300, -350, -400, -500, -600 .....	6
Air-tight valves for nuclear power plants ИА 01021-200, -400, -600, -1000; ИА 01022-400 .....	21
Air-tight ventilation valves ИА 01017-200M, -300M, -400M, -500M, -600M, -700M, -800M, -1200M, -1400M; ИА 01018-1000M .....	25
Swing check gates ИА 44077-200M, -300M, -400M, -600M; ИА 44082-300M .....	31
Swing check gates ЕУРИ 494464.006, ЕУРИ 494464.006-01 .....	35



**Президент ОАО "ИФАЗ"**  
Филиппов Владимир Витольдович  
**President of JSC IFAZ**  
Filipov Volodymyr Vitoldovich

**Дорогие друзья и коллеги!**

ОАО "Ивано-Франковский арматурный завод" является одним из крупнейших в Украине предприятий по производству трубопроводной арматуры для нефтяной, газовой, химической промышленности, атомной и тепловой энергетики, metallurgii.

Основанный 30 лет назад, завод изначально был ориентирован на высочайшие требования технологий ядерного и оборонного производства, а также на массовый выпуск общепромышленных изделий; оснащен высококлассным оборудованием, привлечены лучшие кадры: конструкторы, инженеры и рабочие, что позволило заводу за короткий промежуток времени стать передовым в своей отрасли, а в сложные годы общего упадка сохранить традиции и свои лучшие кадры.

Сегодня наше предприятие динамично развивается, увеличивая выпуск традиционной номенклатуры, активно осваивает новые виды продукции, занимая дополнительные рыночные ниши.

Огромное значение мы придаём качеству нашей продукции, что подтверждено международным аудитом, лицензиями Государственной администрации ядерного регулирования Украины, сертификатом ISO 9001. И мы продолжаем работу в этом направлении, считая качество главным аргументом при работе с заказчиком и осознавая всю ответственность за результаты нашего труда.

Большую роль для предприятия играет неуклонное соблюдение принципов ведения дел в современных условиях: профессионализм, порядочность, стабильность.

Представляя обновленный каталог нашей продукции, мы надеемся стать для Вас надежным и выгодным партнером.

**Dear friends and colleagues!**

IVANO-FRANKOVSK VALVES PLANT JSC (IFAZ) is one of the main Ukrainian pipeline valves producers for petroleum, gas, chemical industries, nuclear power, heat energy, and metallurgy.

Set up 30 years ago, the Plant from the very beginning was oriented to the strict requirements of nuclear and defense industries as well as the general purpose industrial products mass manufacturing; the Plant is equipped with first-class equipment and staffed with the best professionals - designers, engineers, workers - that is why the Plant became the leader in the industry in the shortest space of time and managed to have kept its traditions and best specialists in turmoil of decline.

Nowadays our enterprise has been dynamically evolving: the traditional commodity classification is being enlarged, the new product types are being produced, the enterprise has been developing the new market niches.

We put the quality of our products above all that is confirmed by international auditing, Nuclear Regulation State Administration Licenses, ISO 9001 Certificate. We are going ahead in this direction, considering the high quality the best argument for our customer and realizing our responsibility in full.

We attach great importance to keeping to the principles of professionalism, integrity, and stability in our business.

Presenting our up-dated catalogue of products we hope to become your reliable and profitable partner.





Генеральный директор ОАО "ИФАЗ"  
Протсив Зиновий Степанович

General Director of JSC IFAZ  
Protsov Zinoviy Stepanovich

ОАО "Ивано-Франковский арматурный завод" – один из крупнейших в Украине производителей трубопроводной арматуры для предприятий энергетики, нефтегазового комплекса, химической промышленности, metallurgii и водоснабжения.

#### Предприятие имеет три основных направления:

- разработка и производство трубопроводной арматуры для предприятий нефтяной, газовой и химической промышленности, систем магистрального и местного водоснабжения, вентиляционных систем;
- производство фланцев для трубопроводов различного давления (одно из крупнейших в СНГ);
- производство арматуры специального назначения, необходимой для систем обеспечения безопасности ядерных установок (для первого и второго контуров АЭС, систем локализации аварий).

Главная цель руководства и персонала предприятия – выпуск высококачественной, конкурентоспособной, безопасной и рентабельной продукции. Достижение этой цели обеспечивается функционированием на предприятии системы управления качеством, которая базируется на следующих принципах:

- общая ответственность руководства за качество продукции;
- использование прогрессивных технологий, предусматривающих управление качеством на всех этапах изготовления, контроля и испытания продукции;
- применение комплекса корректирующих и профилактических мер с целью выявления, анализа и устранения потенциальных причин несоответствий;
- предоставление потребителю возможности проверки способности предприятия обеспечить заданный уровень качества.

В настоящее время ОАО "ИФАЗ" производит продукцию в соответствии с системой обеспечения качества, сертифицированной международной организацией "Bureau Veritas Quality International" по требованиям международного стандарта ISO 9001.

30-летний опыт работы, высокий профессионализм специалистов и рабочих завода позволяет не только получать продукцию безупречного качества, но и организовывать эффективную работу с поставщиками сырья и покупателями продукции на внутреннем и внешнем рынках.

Постоянная работа по совершенствованию технологической схемы завода и оснащению производства современным оборудованием позволяет улучшать качество продукции, ориентируясь на требования мирового рынка.



IVANO-FRANKOVSK VALVES PLANT JSC is one of the main Ukrainian pipeline valves producers for power engineering, oil-and-gas production, chemical industry, metallurgy and water-supply.

#### There are three main lines of activity, namely:

- Designing and producing pipeline valves for gas and chemical industries, bulk and municipal water supply systems, and ventilation systems;
- Producing various pressure pipeline flanges (one of the main producers in CIS);
- Producing special-purpose valves for nuclear power stations safety systems (for nuclear power stations first and second contour, accident localization systems.)

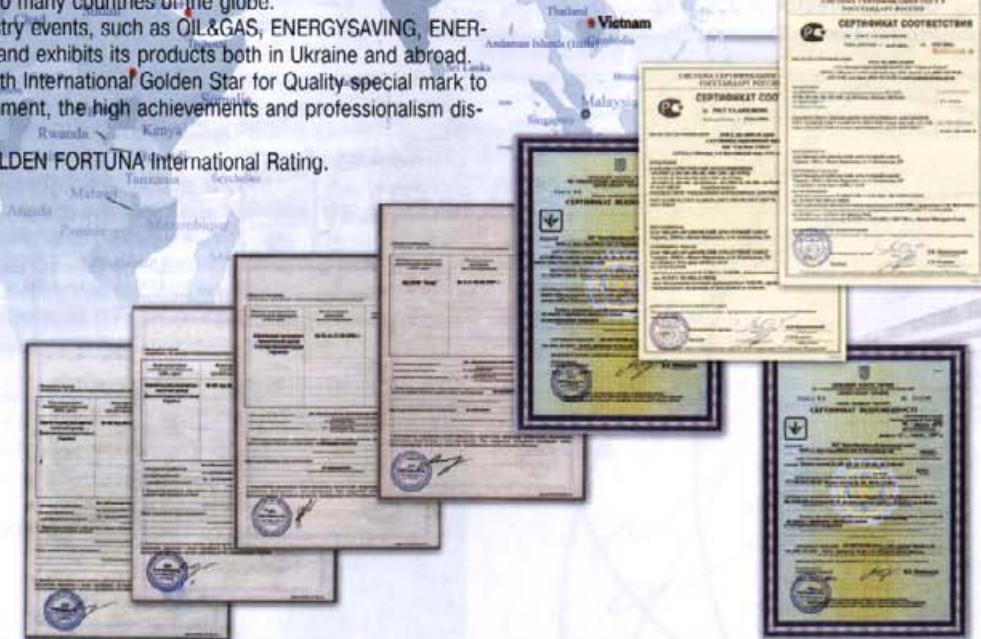
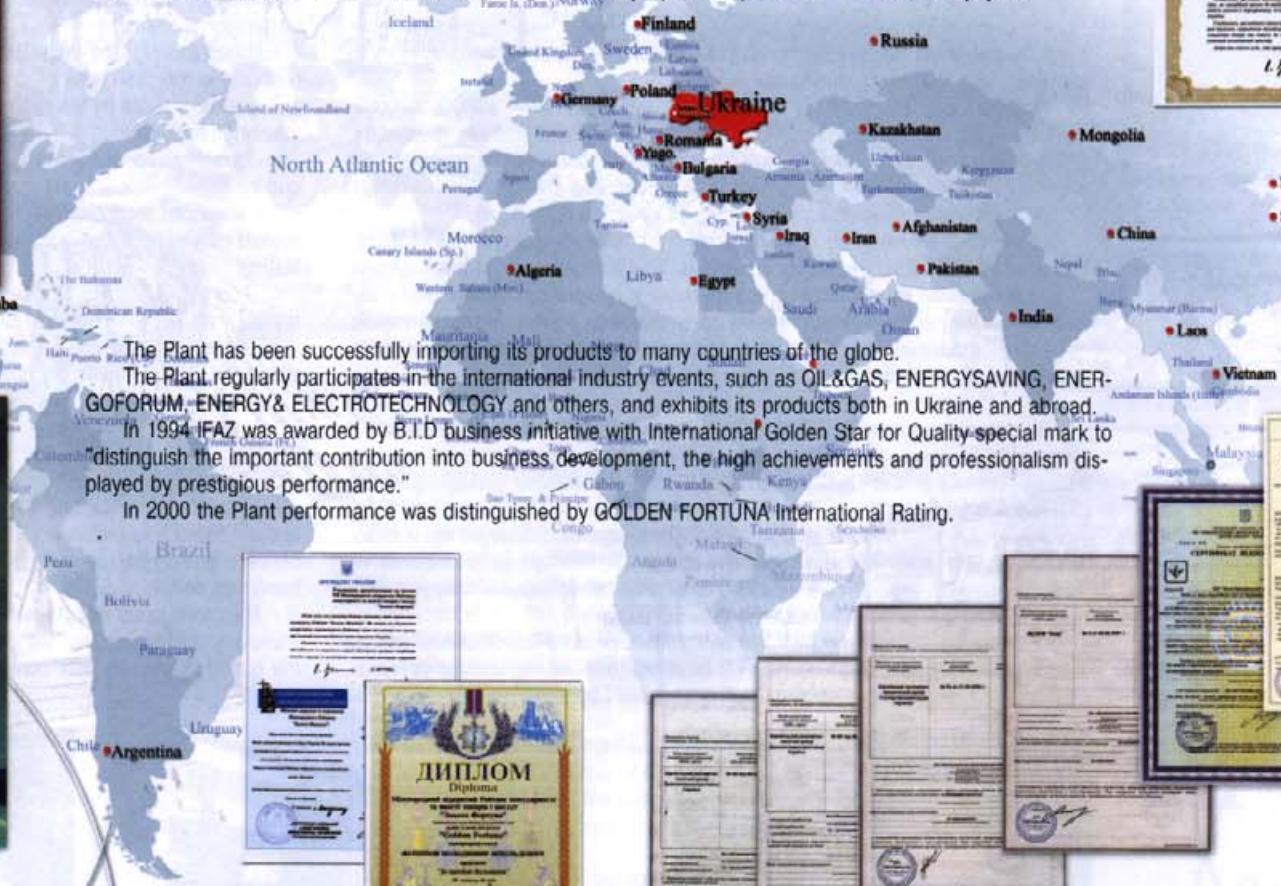
Manufacturing the high-quality, competitive, safe and profitable products is the main goal of the enterprise personnel and management. This goal is ensured by the enterprise quality control system based on the following principles:

- overall responsibility of the enterprise's management for the products quality;
- advanced technologies implementation ensuring the quality control system efficiency on all the stages of products manufacturing, control and testing;
- correcting and preventing measures system implementation to reveal, analyze, eliminate the reasons of incompatibility;
- providing the customers with the possibility to check the ability of the enterprise to comply with the required quality level.

At present IFAZ products comply with the quality control system certified by BUREAU VERITAS QUALITY INTERNATIONAL in accord with ISO 9001 standard requirements.

30-year experience and the high professional level of the specialists and skilled workers ensure not only the irreproachable quality but efficient cooperation with the raw materials suppliers and domestic and foreign customers as well.

The continuous efforts aimed at the Plant technological scheme improving and equipping the Plant with modern equipment enhances the quality of the products complying with the requirements of the world market.



**ЗАДВИЖКИ КЛИНОВЫЕ ИА 11165-200,  
-250, -300, -350, -400, -500, -600  
ТУ У 00218271. 007-99**

**ОПИСАНИЕ:**

Задвижки относятся ко 2 или 3 классу безопасности по ОПБ, группе В или С по "Правилам АЭУ".

По назначению и характеру выполняемых функций, согласно ОПБ, задвижки могут быть использованы как элементы систем нормальной эксплуатации - Н, защитных - З, обеспечивающих - О и локализующих - Л.

Задвижки выполнены с сальниковым уплотнением шпинделя, обеспечивающим организованный отвод протечек из межальникового пространства в случае установки задвижек в системы с радиоактивной рабочей средой.

Конструкция задвижек обеспечивает работу на избыточное давление и на вакум.

Конструкции задвижек предусматривают местный указатель крайних положений запорного органа. Для задвижек с ручным управлением (маховиком, муфтой шарнирной, коническим редуктором) предусмотрены модификации с дистанционным контролем крайних положений на щитах управления.

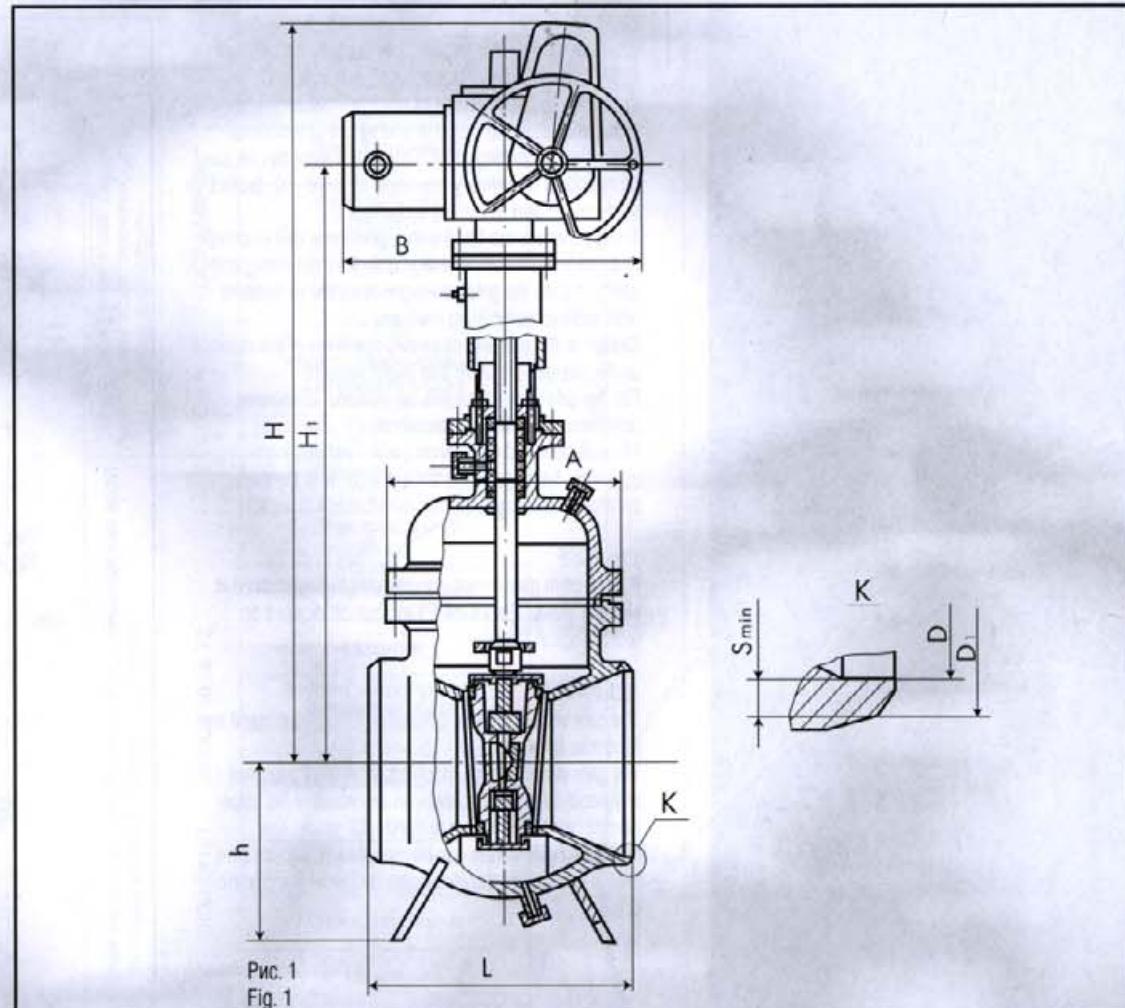
**НАЗНАЧЕНИЕ:**

Задвижки с выдвижным шпинделем, предназначенные для установки на атомных станциях (АЭС) в качестве запорных устройств в технологических линиях.

**МОНТАЖ:**

Присоединение задвижек к оборудованию и трубопроводам производится сваркой.

Установочное положение задвижек на вертикальном трубопроводе - любое, на горизонтальном - любое в верхней полусфере относительно горизонтальной плоскости. Установочное положение задвижек с электроприводом - любое, кроме положения, когда электродвигатель находится под электроприводом.



**WEDGE GATE VALVES МA 11165-200,  
-250, -300, -350, -400, -500, -600  
ТУ Y 00218271. 007-99**

**DESCRIPTION:**

The gate valves refer to class 2 or 3 safety according to OPB "General Safety Regulations", group B or C according to "Regulations of Nuclear Power Installations". As to purpose and nature of functions performed according to OPB the gate valves can be used as members of ordinary operation systems - О, protective systems - Р and localising systems - L.

The gate valves are fitted with a gland seal of the spindle to provide controlled drainage of leaks from intergland cavity in case the gate valves are mounted in systems with radioactive working medium.

Design of the gate valves allows operation of the same under positive pressure and under vacuum.

For the gate valves includes an indicator of extreme positions of the shut-off member.

Manual-operated gate valves (with flywheel, joint coupling, bevel gearbox) are available with remote control of extreme positions from control boards.

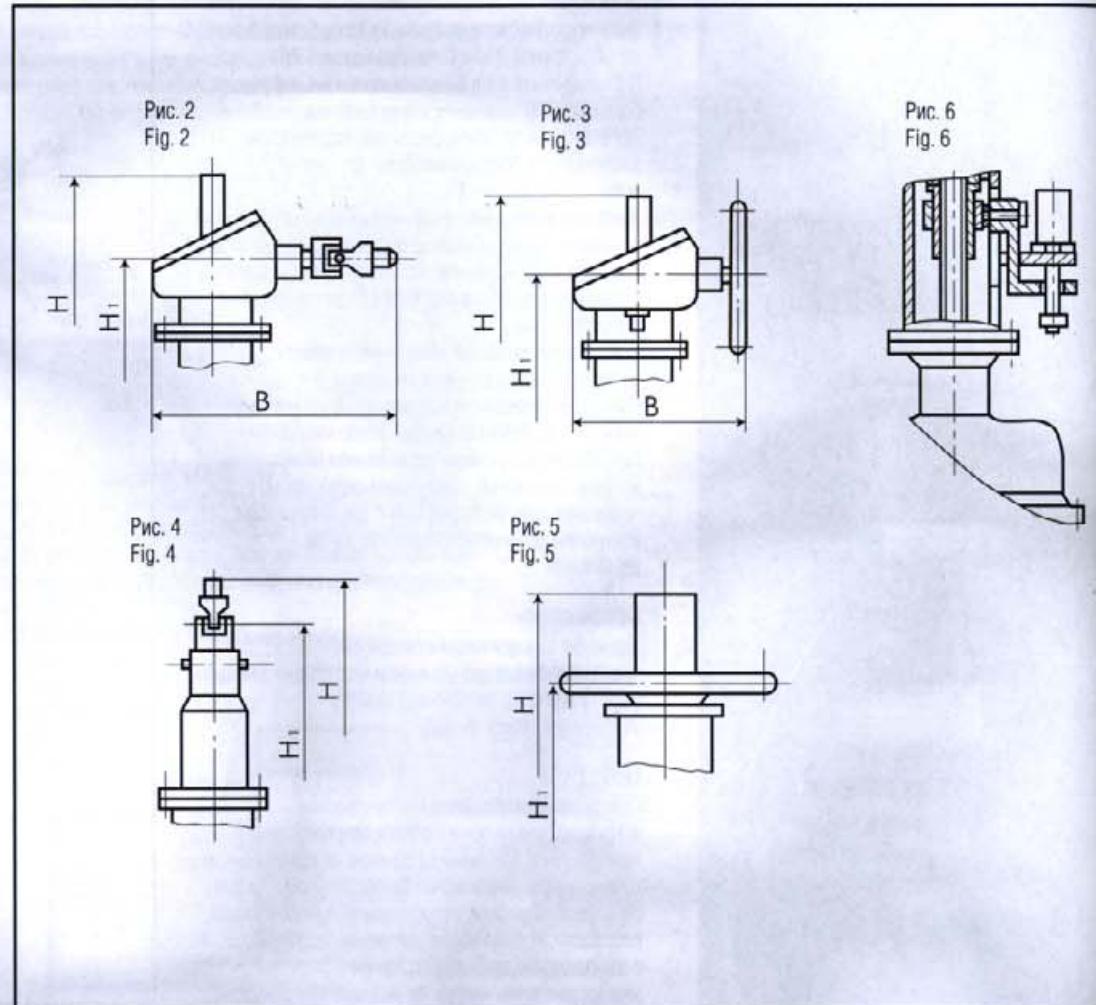
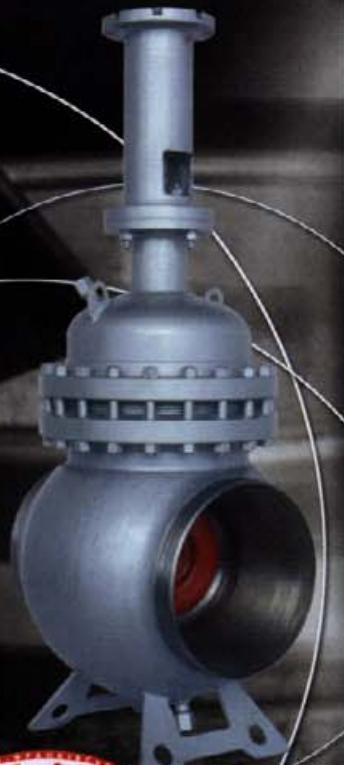
**PURPOSE:**

Rising-stem gate valves are intended to be mounted at Nuclear Power Plants (NPP) as shut-off devices on technological lines.

**MOUNTING:**

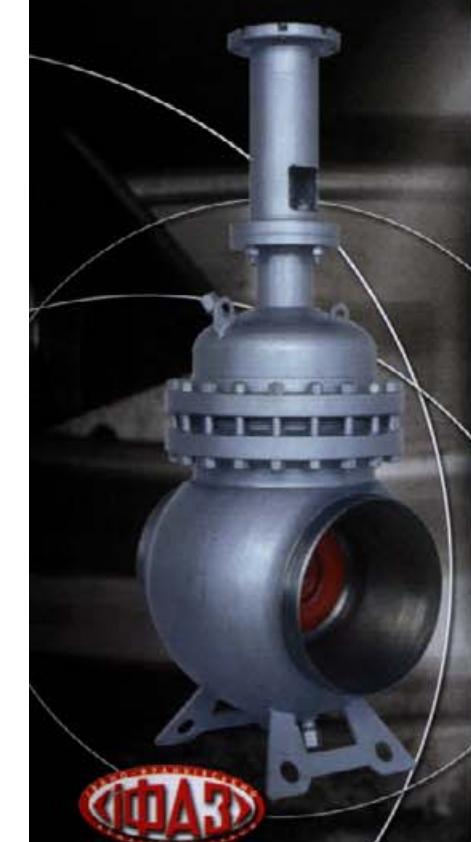
The gate valves shall be connected to the equipment and pipelines by welding.

The gate valves can be mounted on vertical pipelines - in any position, on horizontal - in any point of the upper hemisphere with respect to horizontal plane. The motorised gate valves can be mounted in any position except position of the electric motor under the electric drive.



С П Е Ц И А Л Й Н А Я А Р М А Т У Р А Д Л Я А Э С

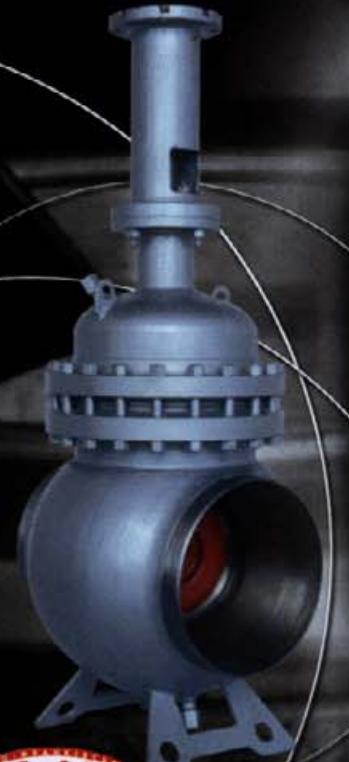
ISO 9001



Обозначение исполнения	Рис. стр. 1, 2	Ном. вн.птр. диаметр, DN (мм)	Номинальное давление, PN (МПа)	Температура рабочей среды, °С, не более	Способ управления	Класс герметичности затвора по ГОСТ 9544-75	Коэффи. гидравлического сопротивления	Класс и группа задвижки по ОТТ-87	Место установки	Стыковая труба, Dn x S	Тип разделки кромок под приварку по ПН АЭ Г-7-009	Масса, кг, не более
ИА 11165-200					Электропривод ПБ 05	1	0,32	2B-IIb 2B-IIIb 2B-IIIc 3C-IIb 3C-IIIc	П	219 x 7	I - 24 - I	309
-01	1				Электропривод ОБ 05				П,Б,О			249
-02	4				Муфта шарнирная				П			262
-03	5				Маховик				Б,О			261
-04	6, 4				Муфта шарнирная с сигнализатором				П,Б,О			309
-05	6, 5				Маховик с сигнализатором				П			262
-06					Электропривод ПБ 05				П,Б,О			261
-07	1				Электропривод ОБ 05				П			309
-08	4				Муфта шарнирная				Б,О			249
-09	5				Маховик				П,Б,О			262
-10	6, 4				Муфта шарнирная с сигнализатором				П			261
-11	6, 5				Маховик с сигнализатором				Б,О			309
-12	1				Электропривод ПБ 05				П,Б,О			249
-13					Электропривод ОБ 05				П			262
-14	4				Муфта шарнирная				Б,О			261
-15	5				Маховик				П,Б,О			309
-16	6, 4				Муфта шарнирная с сигнализатором				П			249
-17	6, 5				Маховик с сигнализатором				П,Б,О			262

# S P E C I A L - P U R P O S E V A L V E S F O R N P P

ISO 9001



ІТАЗ

Designation of modification	Fig. p. 1, 2	Nominal inner diameter, DN (mm)	Nominal pressure, PN (MPa)	Working medium temperature, °C, max.	Type of actuation	Leak-tightness class as per ГОСТ 9544-75	Pressure loss factor	Class, group of gate valve acc. to OTT-87	Connected pipe, Dn x S	Type of edge preparation for welding acc. to ГН АЭ Г-7-009	Weight, kg, max.	
ИА 11165-200	1 -01 -02 -03 -04 -05 -06 -07 -08 -09 -10 -11 -12 -13 -14 -15 -16 -17	200 200 200 200 200 	2,5 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5	Circulating water, steam, feed water, service water, distillate water, heat carrier of the 1-st circuit, distillate water	Electric drive ПБ 05	1 0,32	2B-IIa 2B-IIIa 2B-IIIc 3C-IIIa 3C-IIIc	5,0 П,5,0 П,5,0 П,5,0 П,5,0 П,5,0 П,5,0 П,5,0 П,5,0 П,5,0 П,5,0 П,5,0 П,5,0 П,5,0 П,5,0 П,5,0 П,5,0	Π Π Π Π Π Π Π Π Π Π Π Π Π Π Π Π Π	219 x 7 220 x 7 219 x 11	I - 24 - 1 I - 25 - 1	309 249 262 261 309 249 262 261 309 249 262 261 309 249 262 261
-01					Electric drive ОБ 05							
-02					Joint coupling							
-03					Flywheel							
-04					Joint coupling with annunciator							
-05					Flywheel with annunciator							
-06					Electric drive ПБ 05							
-07					Electric drive ОБ 05							
-08					Joint coupling							
-09					Flywheel							
-10					Joint coupling with annunciator							
-11					Flywheel with annunciator							
-12					Electric drive ПБ 05							
-13					Electric drive ОБ 05							
-14					Joint coupling							
-15					Flywheel							
-16					Joint coupling with annunciator							
-17					Flywheel with annunciator							

tel./fax +38 (03422) 7-53-60, tel./fax +38 (056) 370-35-44, tel./fax +38 (056) 370-31-00

E-mail: itaz@neonet.if.ua E-mail: inteco@a-teleport.com

<http://www.inteco.dp.ua>



Обозначение исполнения	Рис. стр. 1, 2	Ном. внутр. диаметр, DN (мм)	Номинальное давление, PN (МПа)	Температура рабочей среды, °С, не более	Рабочая среда	Способ управления	Класс герметичности затвора по ГОСТ 9544-76	Коэффиц. гидравлического сопротивления	Класс и группа задвижки по ОТГ-87	Место установки	Стыковая труба, Dn x S	Тип раздевки кромок под приварку по ПН АЭ Г-7-009	Масса, кг, не более
ИА 11165-250						Электропривод ПБ 06							390
-01	1					Электропривод ОБ 06							327
-02	4					Муфта шарнирная							324
-03	5					Маховик							340
-04	6, 4					Муфта шарнирная с сигнализатором							337
-05	6, 5					Маховик с сигнализатором							390
-06						Электропривод ПБ 06							327
-07	1					Электропривод ОБ 06							324
-08	4					Муфта шарнирная							340
-09	5					Маховик							337
-10	6, 4					Муфта шарнирная с сигнализатором							390
-11	6, 5					Маховик с сигнализатором							327



Designation of modification	Fig. p. 1, 2	Nominal inner diameter, DN (mm)	Nominal pressure, PN (MPa)	Working medium temperature, °C, max.	Type of actuation	Leak-proofness class as per ГОСТ 9544-75	Pressure loss factor	Class, group of gate valve acc. to ОТТ-87	Connected pipe, Dn x S	Type of edge preparation for welding acc. to ГИ А3 Г-7-009	Weight, kg, max.
ИА 11165-250	1	250	2,5	Circulating water, steam, feed water, service water, heat carrier of the 1-st circuit, distillate	Electric drive ПБ 06	1	0,32	2B-IIa 2B-IIIa 2B-IIIc 3C-IIa 3C-IIIc	273 x 11	I - 25 - 1	390
-01					Electric drive ОБ 06						
-02					Joint coupling						
-03					Flywheel						
-04					Joint coupling with annuciator						
-05					Flywheel with annuciator						
-06					Electric drive ПБ 06						
-07					Electric drive ОБ 06						
-08					Joint coupling						
-09					Flywheel						
-10					Joint coupling with annuciator						
-11					Flywheel with annuciator						



Обозначение исполнения	Рис. стр. 1, 2	Ном. внутр. диаметр, DN (мм)	Номинальное давление, PN (МПа)	Температура рабочей среды, °С, не более	Способ управления	Класс герметичности затвора по ГОСТ 9544-75	Коэффи. гидравлического сопротивления	Класс и группа задвижки по ОТТ-87	Место установки	Стыкуемая труба, Dn x S	Тип разводки кромок под приварку по ПН АЭ Г-7-009	Масса, кг, не более
ИА 11165-300					Электропривод ПБ 06							481
-01	1				Электропривод ОБ 06							410
-02	5				Маховик							428
-03	4				Муфта шарнирная							425
-04	6, 5				Маховик с сигнализатором							442
-05	6, 4				Муфта шарнирная с сигнализатором							481
-06		300			Электропривод ПБ 06	1	0,34					410
-07	1		2,5		Электропривод ОБ 06							428
-08	5				Маховик							425
-09	4				Муфта шарнирная							442
-10	6, 5				Маховик с сигнализатором							481
-11	6, 4		250		Муфта шарнирная с сигнализатором							410
					Электропривод ПБ 06							428
					Электропривод ОБ 06							425
					Маховик							442
					Муфта шарнирная							640
ИА 11165-350					Маховик с сигнализатором							
-01	1	350			Муфта шарнирная с сигнализатором							
					Электропривод ПБ 06							
					Электропривод ОБ 06							

Designation of modification	Fig. p. 1, 2	Nominal inner diameter, DN (mm)	Nominal pressure, PN (MPa)	Working medium temperature, °C, max.	Type of actuation	Leak-proofness class as per ГОСТ 9544-75	Pressure loss factor	Class, group of gate valve acc. to ОТТ-87	Location	Connected pipe, D <sub>н</sub> × S	Type of edge preparation for welding acc. to ГИ АЭ Г-7-009	Weight, kg, max.
ИА 11165-300					Electric drive ПБ 06							481
-01	1				Electric drive ОБ 06							410
-02	5				Flywheel							428
-03	4				Joint coupling							425
-04	6, 5				Flywheel with annunciator							442
-05	6, 4				Joint coupling with annunciator							481
-06					Electric drive ПБ 06							410
-07	1	300	2,5		Electric drive ОБ 06							428
-08	5				Flywheel							425
-09	4				Joint coupling							442
-10	6, 5				Flywheel with annunciator							481
-11	6, 4				Joint coupling with annunciator							410
ИА 11165-350					Electric drive ПБ 06							428
-01	1	350			Electric drive ОБ 06							425
08Х18Н10Т	ГОСТ 5632-72	Steel 20 ГОСТ 1050-88	Material of body									442
377×6												640
325×12												
325×8												
I - 24 - I												
I - 25 - I												

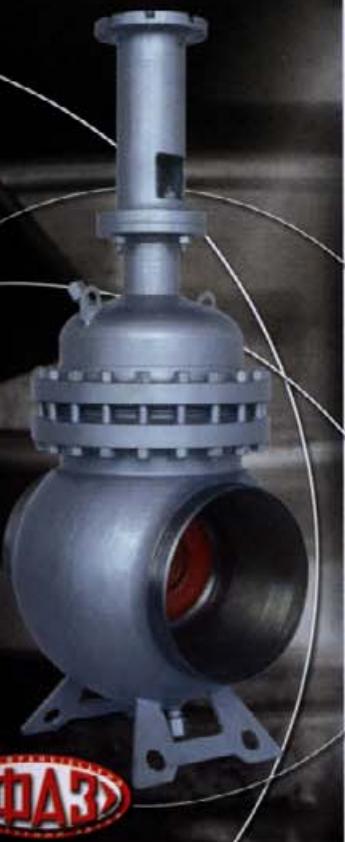




Обозначение исполнения	Рис. стр. 1, 2	Ном. внутр. диаметр, DN [мм]	Номинальное давление, PN (МПа)	Температура рабочей среды, °C, не более	Рабочая среда	Материал корпуса	Способ управления	Класс герметичности затвора по ГОСТ 9544-75	Коэффиц. гидравлического сопротивления	Класс и группа задвижки по ОТТ-87	Место установки	Стыкуемая труба, DNхS	Тип разделки кромок под приварку по ПН АЭ Г-7-009	Масса, кг, не более
ИА 11165-400		400	2,5	250	Циркуляционная вода, пар, питательная вода, техническая вода, дистиллят	Сталь 20 ГОСТ 1050-88	Электропривод ПВ 06	2	0,35	2B-IIa 2B-IIIa 2B-IIIc 3C-IIa 3C-IIIc	P	426x9	I - 24 - I	738
-01	1						Электропривод ОВ 06				B,O			
-02	2						Редуктор конический с муфтой шарнирной				P,B,O			
-03	3						Редуктор конический с маховиком				P			
-04	4						Муфта шарнирная				P,B,O			
-05	6, 2						Ред. кон. с муфтой шарнирной и сигнал.				P			
-06	6, 3						Ред. конич. с маховиком и сигнал.				B,O			
-07	6, 4						Муфта шарнирная с сигнализатором				P			
-08							Электропривод ПВ 06				P,B,O			
-09	1						Электропривод ОВ 06				P			
-10	2						Редуктор конический с муфтой шарнирной				B,O			
-11	3						Редуктор конический с маховиком				P,B,O			
-12	4						Муфта шарнирная				P			
-13	6, 2						Ред. кон. с муфтой шарнирной и сигнал.				P,B,O			
-14	6, 3						Ред. конич. с маховиком и сигнал.				P			
-15	6, 4						Муфта шарнирная с сигнализатором				P,B,O			



Designation of modification	Fig. p. 1, 2	Nominal inner diameter, DN (mm)	Nominal pressure, PN (MPa)	Working medium temperature, °C, max.	Type of actuation	Leak-proofness class as per ГОСТ 9544-75	Pressure loss factor	Class, group of gate valve acc. to ОТТ-87	Connected pipe, Dn x S	Type of edge preparation for welding acc. to ПН АЭ Г-7-009	Weight, kg, max.
ИА 11165-400	1	400	2,5	Circulating water, steam, feed water, service water, heat carrier of the 1-st circuit, distillate water, heat water; heat carrier of the 1-st circuit, distillate water, heat water	Electric drive ПВ 06	2	0,35	2B-IIb 2B-IIIb 2B-IIIc 3C-IIlb 3C-IIIc	426 x 9	I - 24 - 1	738
-01					Electric drive ОВ 06						
-02					Bevel gearbox with joint coupling						
-03					Bevel gearbox with flywheel						
-04					Joint coupling						
-05					Bevel gearbox with joint coupling and annuator						
-06					Bevel gearbox with flywheel and annuator						
-07					Joint coupling with annuator						
-08					Electric drive ПВ 06						
-09					Electric drive ОВ 06						
-10					Bevel gearbox with joint coupling						
-11					Bevel gearbox with flywheel						
-12					Joint coupling						
-13					Bevel gearbox with joint coupling and annuator						
-14					Bevel gearbox with flywheel and annuator						
-15					Joint coupling with annuator						

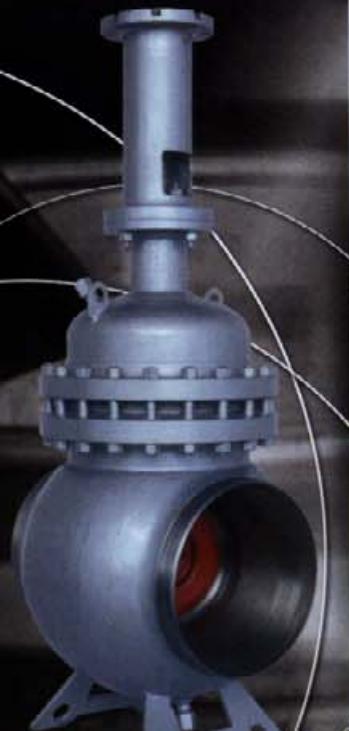


Обозначение исполнения	Рис. стр. 1, 2	Ном. внутр. диаметр, DN (мм)	Номинальное давление, PN (МПа)	Температура рабочей среды, °С, не более	Способ управления	Класс герметичности затвора по ГОСТ 9544-75	Коэффициент сопротивления	Класс и группа задвижки по ОТТ-87	Место установки	Стыкуемая труба, Dn x S	Тип разделки кромок под приварку по ПН АЭ Г-7-2009	Масса, кг, не более					
ИА 11165-500	1	500	2,5	Циркуляционная вода, пар, питательная вода, техническая вода, теплоноситель 1 контура, дистиллят	Электропривод ПГ 06	2	0,36	2B-IIb 2B-IIIb 3C-IIla 3C-IIlc	Б,О П Б,О П Б,О П Б,О П Б,О	530 x 8	1-24 - I	1650					
-01					Электропривод ОГ 06												
-02					Редуктор конический с маховиком												
-03					Ред. конич. с маховиком и сигнал.												
-04					Электропривод ПГ 06												
-05					Электропривод ОГ 06												
-06					Редуктор конический с маховиком												
-07					Ред. конич. с маховиком и сигнал.												
ИА 11165-600		600	250	08Х18Н10Т	Электропривод ПГ 06		0,38										
-01					Электропривод ОГ 06												

Примечание: П - в обслуживаемых помещениях;

Б - в боксах;

О - в герметичной оболочке.



Designation of modification	Fig. p. 1, 2	Nominal inner diameter DN, (mm)	Nominal pressure, PN (MPa)	Working medium temperature, °C, max.	Type of actuation	Leak-tightness class as per ГОСТ 9544-75	Pressure loss factor	Class, group of gate valve acc. to ОТТ-87	Connected pipe, Dn×S	Type of edge preparation for welding acc. to ПН АЭ Г-7-009	Weight, kg, max				
ИА 11165-500	1	500	2,5	Circulating water, steam, feed water, service water, heat carrier of the 1-st circuit, distillate	Electric drive ПГ 06	2	0,36	2B-IIa 2B-IIIB 3C-IIIB 3C-IIIC	Б,О П	1 - 24 - 1	1650 1565 1580 1650 1565 1580 2530				
-01					Electric drive ОГ 06										
-02					Bevel gearbox with flywheel										
-03					Bevel gearbox with flywheel and annuciator										
-04					Electric drive ПГ 06										
-05					Electric drive ОГ 06										
-06					Bevel gearbox with flywheel										
-07					Bevel gearbox with flywheel and annuciator										
ИА 11165-600		600	2,5	08X18H10T	Electric drive ПГ 06		0,38								
-01					Electric drive ОГ 06										
08X18H10T	ГОСТ 5632-72	Steel 20 ГОСТ 1050-88	Material of body												
630 × 8		530 × 8													

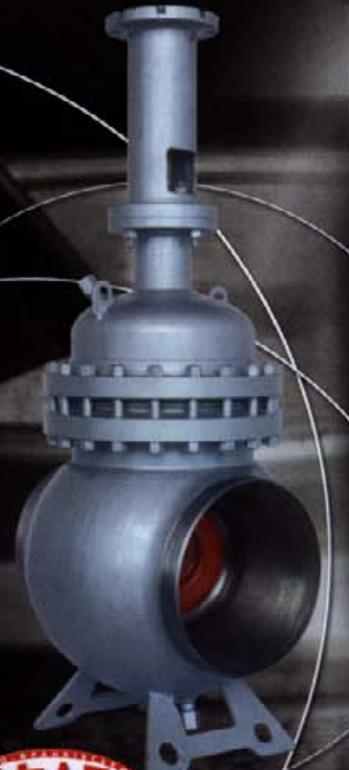
Note: П - in attended premises;  
Б - in boxes;  
О - in leak-tight casing.



Обозначение исполнения Designation of modifications	Рис. стр. Fig. p. 1, 2	Размеры, мм Dimensions, mm								
		L	H	H <sub>1</sub>	h	D	D <sub>1</sub>	A	B	S <sub>min</sub>
ИА 11165-200	1	400 <sup>+3,0</sup>	1290	950	255	208 <sup>+0,46</sup>	400	530	6,0	
-01			1280	1190						
-02			1020	855						
-03			1280	1190						
-04			1020	855						
-05			1290	950						
-06			1280	1190						
-07			1020	855						
-08			1280	1190						
-09			1020	855						
-10			1280	1190						
-11			1020	855						
-12			1290	950						
-13			1280	1190						
-14			1020	855						
-15			1280	1190						
-16			1020	855						
-17			1290	950	310	200 <sup>+0,6</sup>	430	530	8,5	
ИА 11165-250	1	450 <sup>+3,0</sup>	1370	1125				530		
-01			1295	1215						
-02			1115	935						
-03			1295	1215						
-04			1115	935						
-05			1370	1125						
-06			1295	1215						
-07			1115	935						
-08			1295	1215						
-09			1115	935						
-10			1295	1215						
-11			1115	935						

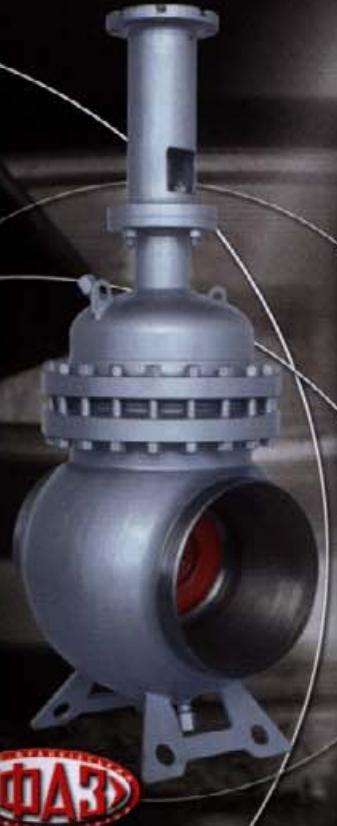
# S P E C I A L - P U R P O S E V A L V E S F O R N P P

ISO 9001



**ІФАЗ**

Обозначение исполнения Designation of modifications	Рис. стр. Fig. p. 1, 2	Размеры, мм Dimensions, mm									
		L	H	H <sub>t</sub>	h	D	D <sub>t</sub>	A	B	S <sub>min</sub>	
ИА 11165-300	1	500 <sup>+3,0</sup>	1550	1210	365	311 <sup>+0,52</sup>	325	475	530	5,5	
-01			1365	1120					-		
-02			1560	1470					-		
-03			1365	1120					-		
-04			1560	1470					-		
-05			1550	1210					530	8,0	
-06			1365	1120					-		
-07			1560	1470					-		
-08			1365	1120					-		
-09			1560	1470					-		
-10			1365	1120					-		
-11			1560	1470	600 <sup>+3,0</sup>	305 <sup>+0,68</sup>	410	381	530	6,0	
ИА 11165-350	1		1670	1400					-		
-01			1765	1400					530		
ИА 11165-400	1		1560	1405	415	410 <sup>+0,03</sup>	426	542	667	6,0	
-01			1760	1670					539		
-02			1560	1405					423		
-03			1760	1670					-		
-04			1765	1400					539		
-05			1560	1405					423		
-06			1760	1670					-		
-07			1765	1400					667		
-08			1560	1405					539		
-09			1760	1670					423		
-10			1765	1400					-		
-11			1560	1405					539		
-12			1760	1670					423		
-13			1560	1405					-		
-14			1760	1670					539		
-15			1760	1670					423		
									-		



Обозначение исполнения Designation of modifications	Рис. стр. Fig. p. 1, 2	Размеры, мм Dimensions, mm												
		L	H	H <sub>1</sub>	h	D	D <sub>1</sub>	A	B	S <sub>max</sub>				
ИА 11165-500	1	$700 \pm 3,0$	2260	1750	470	$516^{+0,7}$	530	650	880	6,5				
-01			2340	1940										
-02			2260	1750										
-03			2340	1940										
-04			2260	1750		$516^{+0,9}$								
-05			2340	1940										
-06			2260	1750										
-07			2340	1940										
ИА 11165-600	1	$800 \pm 3,0$	2535	2020	555	$616^{+0,9}$	630	836		6,5				

Рис. 1 - задвижка с электроприводом;  
 Рис. 2 - задвижка с редуктором и муфтой шарнирной;  
 Рис. 3 - задвижка с редуктором и маховиком;  
 Рис. 4 - задвижка с муфтой шарнирной;  
 Рис. 5 - задвижка с маховиком;  
 Рис. 6 - задвижка с сигнализатором.

Fig. 1 - gate valve with electric drive;  
 Fig. 2 - gate valve with gearbox and joint coupling;  
 Fig. 3 - gate valve with gearbox and flywheel;  
 Fig. 4 - gate valve with joint coupling;  
 Fig. 5 - gate valve with flywheel;  
 Fig. 6 - gate valve with annuaciator.

**КЛАПАНЫ ГЕРМЕТИЧЕСКИЕ ДЛЯ АЭС**  
**ИА 01021-200, -400, -600, -1000**  
**ТУ У 00218271.008-99;**  
**ИА 01022-400 ТУ У 00218271.009-99**

**ОПИСАНИЕ:**

Конструкция клапанов - штампосварная. Управление клапанов дистанционное и осуществляется электроприводом, имеющим ручной дублер. Переключение с ручного дублера на электрическое управление производится автоматически. Клапаны относятся ко 2 классу безопасности по ОПБ, группе В по "Правилам АЭУ". По назначению и характеру выполняемых функций, согласно ОПБ, клапаны могут быть использованы как элементы систем нормальной эксплуатации - Н и локализующие - Л. Основные технические данные и характеристики приведены в таблице.

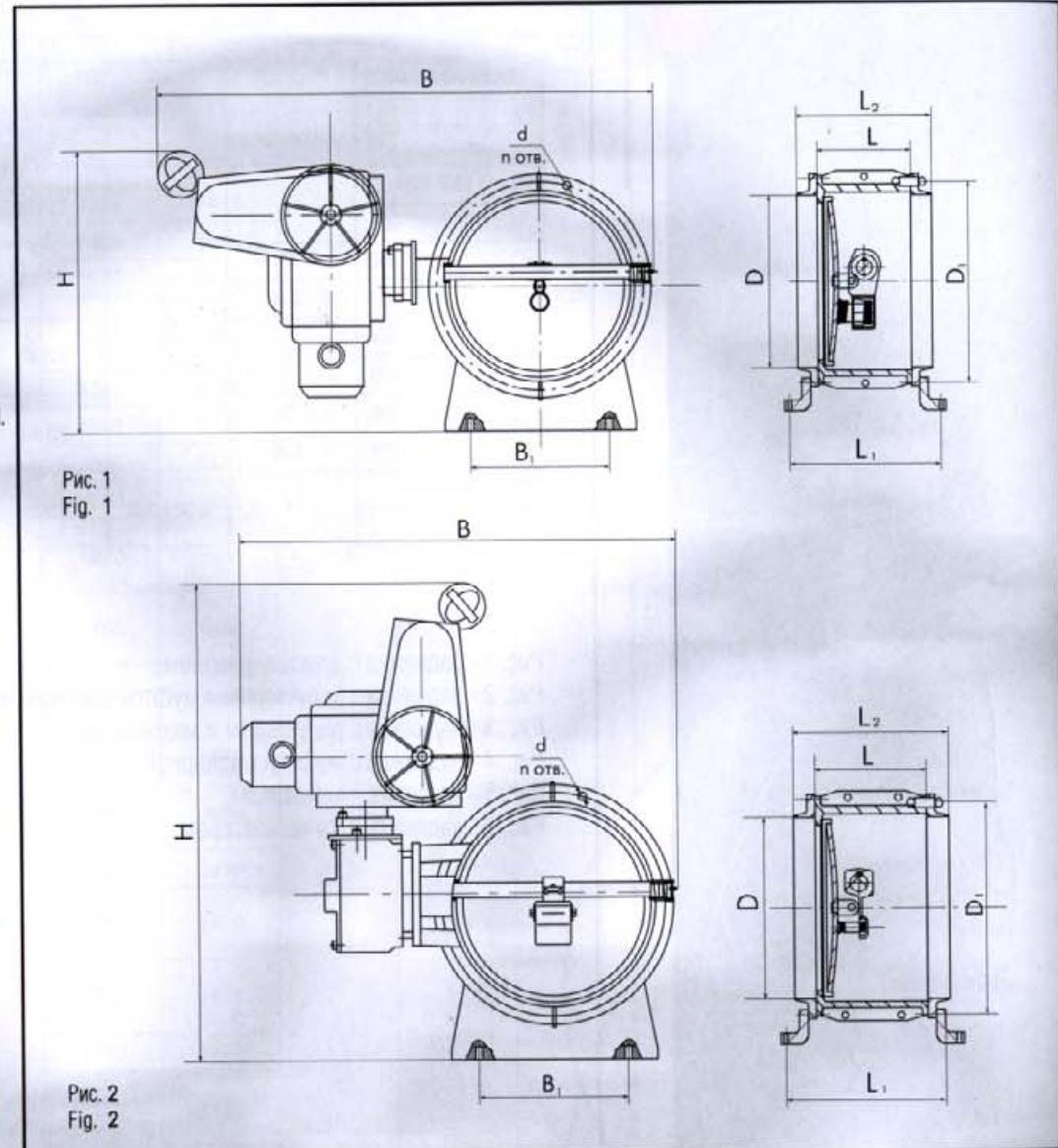
**НАЗНАЧЕНИЕ:**

Устанавливаются в качестве запорных устройств на воздуховодах систем вентиляции, проходящих через оболочку реакторного отделения АЭС в системах локализации аварий.

**МОНТАЖ:**

Присоединение клапанов к оборудованию и трубопроводам производится с помощью воротниковых фланцев под приварку. Установочное положение клапанов на вертикальном трубопроводе - любое, на горизонтальном так, чтобы ось клапана находилась в верхней полусфере относительно горизонтальной плоскости. Установочное положение электропривода - любое, кроме положения, при котором электродвигатель находится под приводом.

ИА 01022 ДН 400



**AIR-TIGHT VALVES FOR NUCLEAR POWER PLANTS**  
**ИА 01021-200, -400, -600, -1000**  
**ТУ Y 00218271.008-99;**  
**ИА 01022-400 ТУ Y 00218271.009-99**

**DESCRIPTION:**

The valves are of stamped and welded construction. The valves are actuated remotely by electric drive fitted with a manual doubler. Change-over from the manual to electric actuation is done automatically.

The valves refer to class 2 safety according to OPB "General Safety Regulations", group B according to "Regulations of Nuclear Power Installations". As to purpose and nature of functions performed according to OPB the valves can be used as members of ordinary operation systems - О and localising systems - L. The main technical data and specifications are given in the table.

**PURPOSE:**

The valves are mounted as shut-off devices on air ducting of ventilation systems passing through the shell of NPP reactor department in failure localisation systems.

**MOUNTING:**

The valves shall be connected to the pipelines by collar flanges for welding.

The valves can be mounted on the vertical pipeline in any position and on the horizontal pipeline the valve centre line shall be in the upper hemisphere with respect to horizontal plane.

The electric drive can be mounted in any position except position of electric motor under the drive.

ИА 01022 DН 400

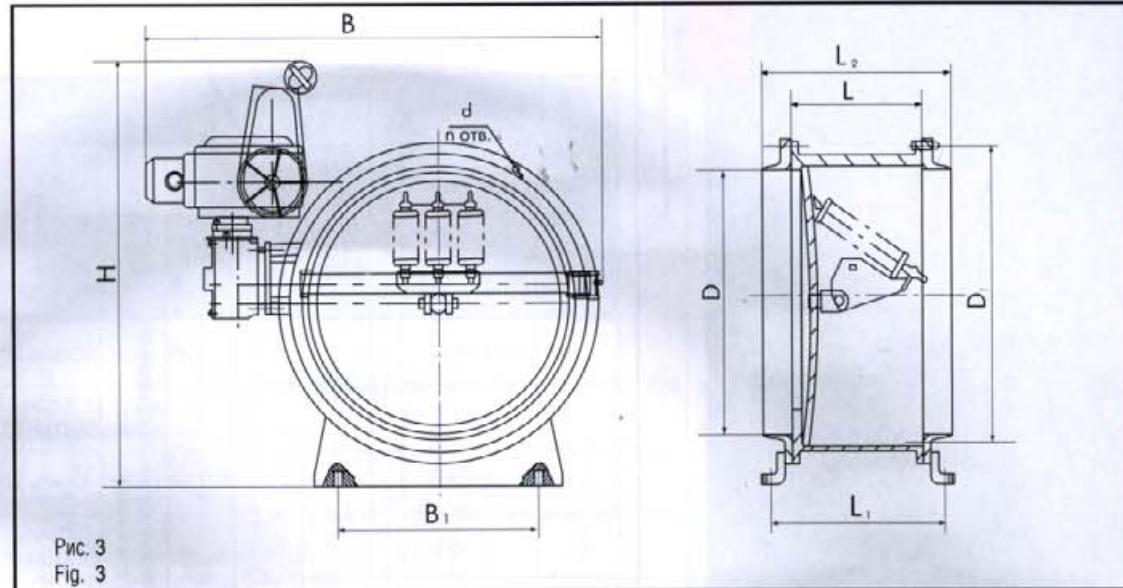


Рис. 3  
Fig. 3

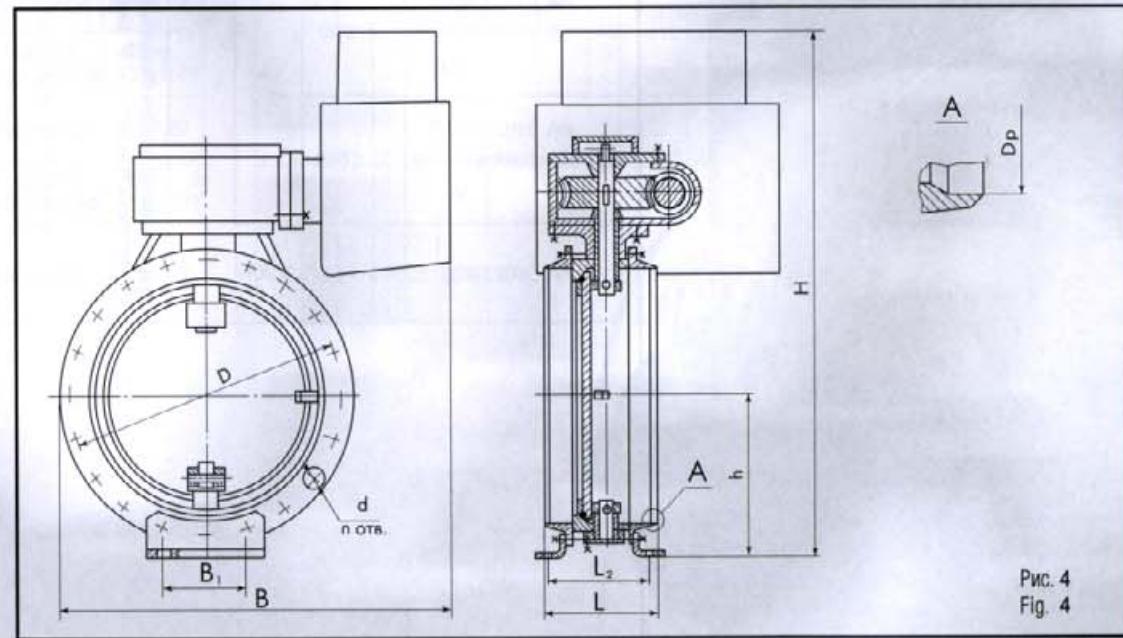


Рис. 4  
Fig. 4



**ФАЗ**

Обозначение исполнения	Рис.	Ном. внутр. диаметр, DN (мм)	Номинальное давление, PN (МПа)	Температура рабочей среды °C, не более	Рабочая среда	Исполнение		Размеры, мм								Количество отверстий, п	Класс и группа клапана по ОТТ-87	
						Материал	Эл. пр.	D	D <sub>1</sub>	B	H	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	d		
ИА 01021-200	1	200	0,005	60	Радиоактивный воздух без механических примесей объемной активностью до $7,4 \times 10^4$ Бк / л, атмосферный воздух	Сталь 20	2-ОБ-01	208	280	830	530	125	200	225	110	8	219x7	
-01						Сталь 08Х18Н10Т		410	505	1005	970	290	380	390	140			
ИА 01021-400	2	400	0,005	60	Радиоактивный воздух без механических примесей объемной активностью до $7,4 \times 10^4$ Бк / л, атмосферный воздух	Сталь 20	2-ОБ-03	616	700	1220	1070	290	400	410	200	20	426x9	
-01						Сталь 08Х18Н10Т		1002	1198	1820	1455	500	650	630	400			
ИА 01021-600	3	600	0,005	60	Радиоактивный воздух без механических примесей объемной активностью до $7,4 \times 10^4$ Бк / л, атмосферный воздух	Сталь 20	2-ОБ-05	410	505	875	972	-	270	300	200	18	1020x10	
-01						Сталь 08Х18Н10Т		1002	1198	1820	1455	500	650	630	400			
ИА 01021-1000	3	1000	0,005	60	Радиоактивный воздух без механических примесей объемной активностью до $7,4 \times 10^4$ Бк / л, атмосферный воздух	Сталь 20	ОБ-04	410	505	875	972	-	270	300	200	20	426x9	
-01						Сталь 08Х18Н10Т		1002	1198	1820	1455	500	650	630	400			
ИА 01022-400	4	400	0,006			Сталь 20												1-24-1



Designation of modification	Fig.	Nominal inner diameter, DN (mm)	Nominal pressure, PN (MPa)	Working medium temperature, °C, max	Working medium	Configuration		Dimensions, mm								Number of openings, n	Class and group of valve acc. to OTT-87	Connected pipe, Dn x S, mm	Type of edge preparation for welding acc. to ПН АЭ Г-7-009	Weight, kg, max.		
						Material	El. dr.	D	D <sub>1</sub>	B	H	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	d						
ИА 01021-200	1	200	0,005	60	Radioactive air without mechanical impurities activity concentration up to $7,4 \cdot 10^4$ Bk/l, atmospheric air	Steel 20	2-ОБ-01	208	280	830	530	125	200	225	110	8	219x7	426x9	1-24-1	145		
-01						Steel 08X18H10T		410	505	1005	970	290	380	390	140							
ИА 01021-400	2	400	0,005	60	Radioactive air without mechanical impurities activity concentration up to $7,4 \cdot 10^4$ Bk/l, atmospheric air	Steel 20	2-ОБ-03	410	505	1005	970	290	380	390	140	20	426x9	630x8	1-24-1	260		
-01						Steel 08X18H10T		616	700	1220	1070	290	400	410	200							
ИА 01021-600	3	600	0,006	60	Radioactive air without mechanical impurities activity concentration up to $7,4 \cdot 10^4$ Bk/l, atmospheric air	Steel 20	2-ОБ-05	616	700	1220	1070	290	400	410	200	20	1020x10	1-17	1050	330		
-01						Steel 08X18H10T		1002	1198	1820	1455	500	650	630	400							
ИА 01021-1000	4	1000	0,006	60	Radioactive air without mechanical impurities activity concentration up to $7,4 \cdot 10^4$ Bk/l, atmospheric air	Steel 20	ОБ-04	410	505	875	972	-	270	300	200	22	20	426x9	426x9	1-24-1	365	
-01						Steel 08X18H10T		410	505	875	972	-	270	300	200	22						
ИА 01022-400	4	400	0,006	60	Radioactive air without mechanical impurities activity concentration up to $7,4 \cdot 10^4$ Bk/l, atmospheric air	Steel 20	ОБ-04	410	505	875	972	-	270	300	200	22	20	2B-II8	630x8	1020x10	1-17	1050

**КЛАПАНЫ ГЕРМЕТИЧЕСКИЕ  
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ**  
**ИА 01017 -200М, -300 М, -400М,  
-500М, -600М, -700М, -800М,  
-1200М, -1400М; ИА 01018-1000М**  
**ТУ У 29.1 00218271.012-2003**

**ОПИСАНИЕ:**

Конструкция клапанов герметических штампосварная. Управление клапанов осуществляется электроприводом имеющим ручной дублер.

**НАЗНАЧЕНИЕ:**

Клапаны предназначены для установки на воздуховодах вентиляционных систем, обслуживающих герметический объем реакторного отделения атомных электростанций (АЭС), для установки в системах локализации аварий и установки на воздуховодах вентиляционных систем, проходящих через оболочку реакторного отделения АЭС, в качестве запорных устройств.

**МОНТАЖ:**

Присоединение к трубопроводу - фланцевое. Установочное положение - любое, предпочтительно: на горизонтальном трубопроводе - ось приводного вала выше оси трубопровода; на вертикальном - с расположением тарели выше уплотнения.

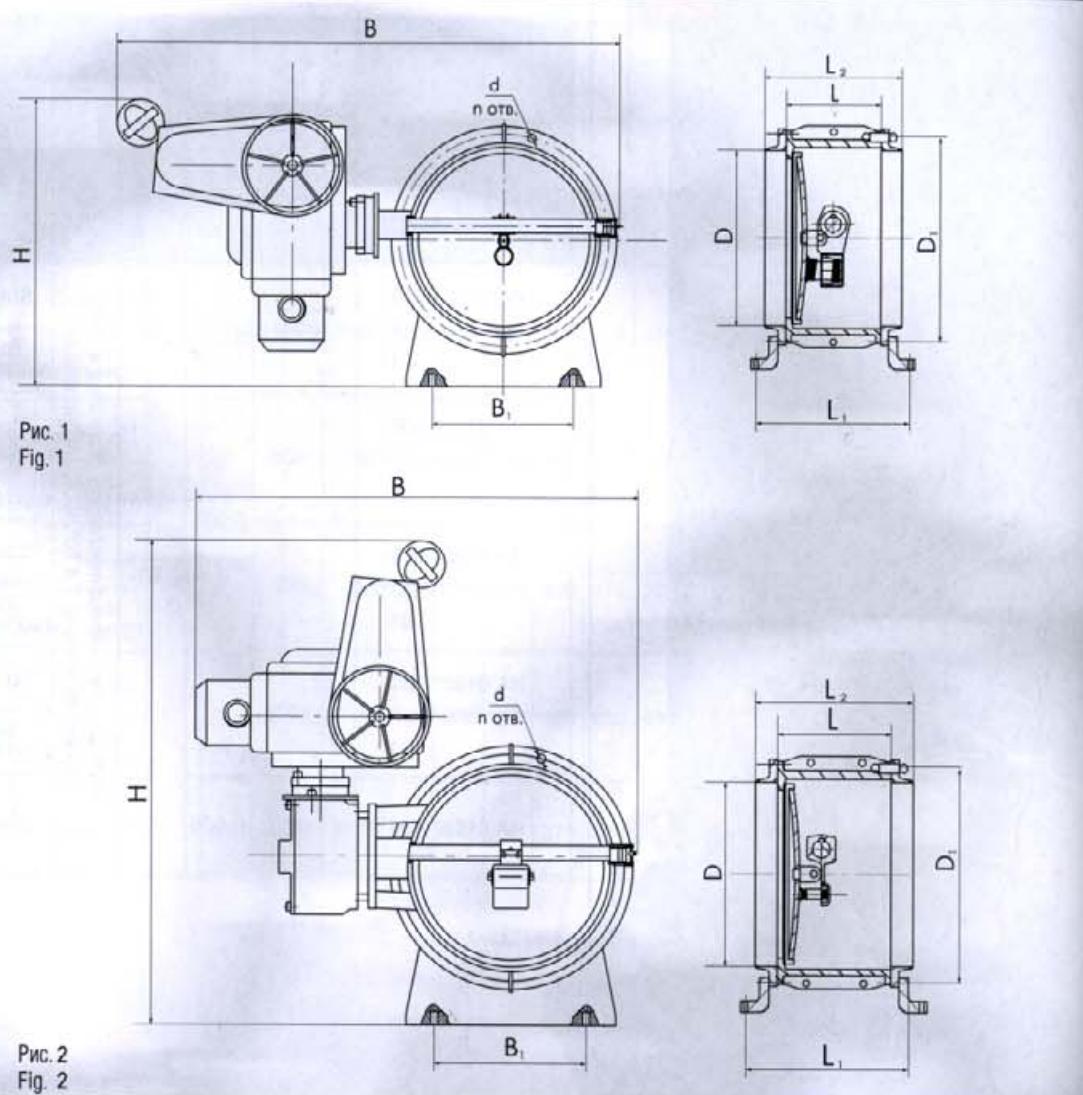


Рис. 1  
Fig. 1

Рис. 2  
Fig. 2

**AIR-TIGHT VENTILATION VALVES**  
**ИА 01017 -200M, -300M, -400M,  
 -500M, -600M, -700M, -800M,  
 -1200M, -1400M; ИА 01018-1000M**  
**ТУ Y 29.1 00218271.012-2003**

**DESCRIPTION:**

The valves are of stamped and welded construction. The valves are actuated by electric drive having a manual doubler.

**PURPOSE:**

Valves are designed for mounting as shut-off devices on air ducting of ventilation systems servicing air-tight capacity of reactor department of nuclear power plants (NPP), for mounting as shut-off devices in failure localisation systems and on air ducting of ventilation systems passing through shell of NPP reactor department.

**MOUNTING:**

The valves shall be connected to the pipelines by flanges. The valves can be mounted in any position, preferably: on the horizontal pipeline - axis of drive shaft above the pipeline axis; on vertical pipeline - with disk arranged above the seal.

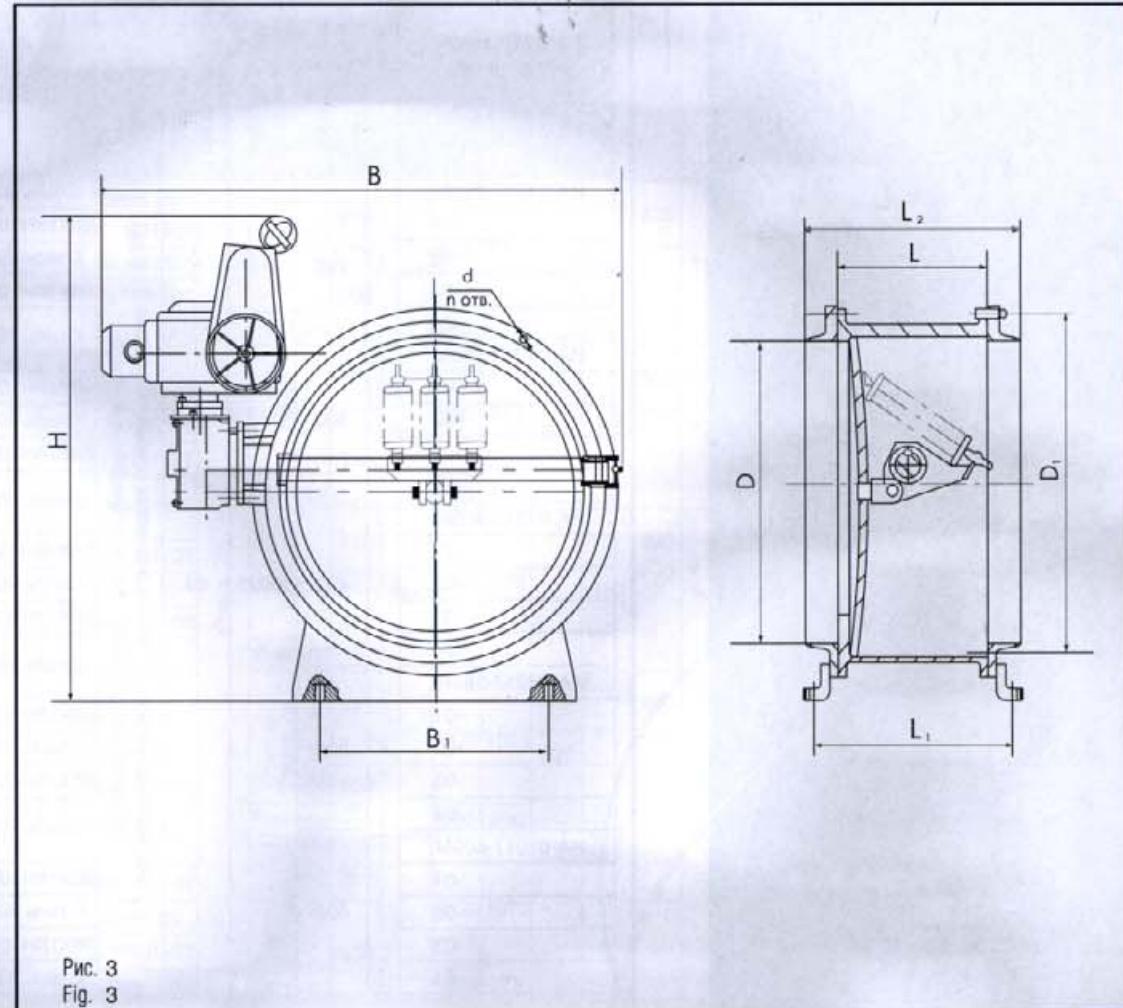


Рис. 3  
Fig. 3

С П Е Ц И А Л Ь Н А Я А Р М А Т У Р А Д Л Я А Э С

ISO 9001

Обозначение исполнения	Рис.	Ном. внутр. диаметр, DN (мм)	Номинальное давление, PN (МПа)	Температура рабочей среды °С, не более	Рабочая среда	Исполнение		Размеры, мм								Количество отверстий, п	Класс и группа клапана по ОТТ-87			
						Материал	Эл. пр.	D	D <sub>1</sub>	B	H	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	d				
ИА 01017-200M	1	200		Сталь 20 08Х18Н10Т	Сталь 20 08Х18Н10Т	Сталь 20 08Х18Н10Т	2-ОБ-01	208	208	830	530	125	200	225	110	11	8	219x7	1-24-1	145
-01						Сталь 20 08Х18Н10Т	маховик	200		495	410									
-02						Сталь 20 08Х18Н10Т	маховик	311	403	980	530									
-03						Сталь 20 08Х18Н10Т	маховик	315		645	480									
-04	2	300	0,005	60	Сталь 20 08Х18Н10Т	Сталь 20 08Х18Н10Т	2-ОБ-01	410	505	1005	970	200	310	300	120	12	20	325x2	1-24-1	165
ИА 01017-300M						Сталь 20 08Х18Н10Т	маховик	400		865	640									
-01						Сталь 20 08Х18Н10Т	маховик	516	610	1120	1025									
-02						Сталь 20 08Х18Н10Т	маховик	500		980	690									
-03	2	400	0,005	60	Сталь 20 08Х18Н10Т	Сталь 20 08Х18Н10Т	2-ОБ-03	616	700	1220	1070	290	380	390	140	14	24	426x9	1-24-1	260
-04						Сталь 20 08Х18Н10Т	маховик	616		1080	775									
ИА 01017-400M						Сталь 20 08Х18Н10Т	маховик	630		410	380									
-01						Сталь 20 08Х18Н10Т	маховик	500		865	640									
-02	2	500	0,005	60	Сталь 20 08Х18Н10Т	Сталь 20 08Х18Н10Т	2-ОБ-03	630	700	980	690	400	410	400	200	14	24	400x2	1-24-1	250
-03						Сталь 20 08Х18Н10Т	маховик	616		1080	775									
-04						Сталь 20 08Х18Н10Т	маховик	616		1220	1070									
ИА 01017-500M						Сталь 20 08Х18Н10Т	маховик	630		980	690									
-01	2	600	0,005	60	Сталь 20 08Х18Н10Т	Сталь 20 08Х18Н10Т	2-ОБ-03	630	700	1080	775	400	410	400	200					
-02						Сталь 20 08Х18Н10Т	маховик	616		1220	1070									
-03						Сталь 20 08Х18Н10Т	маховик	616		980	690									
-04						Сталь 20 08Х18Н10Т	маховик	616		1080	775									
ИА 01017-600M	2	600	0,005	60	Сталь 20 08Х18Н10Т	Сталь 20 08Х18Н10Т	2-ОБ-03	630	700	1220	1070	400	410	400	200					
-01						Сталь 20 08Х18Н10Т	маховик	616		980	690									
-02						Сталь 20 08Х18Н10Т	маховик	616		1080	775									
-03						Сталь 20 08Х18Н10Т	маховик	616		1220	1070									
-04						Сталь 20 08Х18Н10Т	маховик	616		980	690									



Designation of modification	Fig.	Nominal inner diameter, DN (mm)	Nominal pressure, PN (MPa)	Working medium temperature, °C, max	Working medium	Configuration		Dimensions, mm								Number of openings, n	Class and group of valve acc. to OTT-87	Connected pipe, Dn x S, mm	Type of edge preparation for welding acc. to ПН АЭ Г-7-009	Weight, kg, max				
						Material	El. dr.	D	D <sub>1</sub>	B	H	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	d								
ИА 01017-200M	1	200	0,005	60	Radioactive air without mechanical impurities activity concentration up to $7,4 \cdot 10^4$ Bk/l, atmospheric air	Steel 20	208	Crane 20	2-ОБ-01	Flywheel	830	530	125	200	225	110	11	8	219x7	1-24-1	145			
-01						08X18H10T	200				495	410	300	310	300	120	12	12						
-02						Steel 20	311				980	530												
-03						08X18H10T	315				645	480	380	390	390	140	14	20	426x9	1-24-1	260			
-04						Steel 20	410				1005	970												
ИА 01017-300M						08X18H10T	403				865	640												
-01						Steel 20	400				980	640	400	410	400	200	200	24	400x2	—	250			
-02						08X18H10T	505				1120	1025												
-03						Steel 20	516				980	690												
-04						08X18H10T	610				1220	1070	410	410	410	200	200	24	530x8	1-24-1	300			
ИА 01017-500M						Steel 20	500				980	690												
-01						08X18H10T	630				1080	775												
-02						Steel 20	616				1220	1070												
-03						08X18H10T	700				980	690												
-04						Steel 20	630				1080	775												
ИА 01017-600M						08X18H10T	630				1220	1070	2B-IIIc; 3C-IIIc	400x2	—	24	630x8	1-24-1	330	630x2	—	300		
-01						Steel 20	616				980	690												
-02						08X18H10T	700				1080	775												
-03						Steel 20	630				1220	1070												
-04						08X18H10T	700				980	690												





Обозначение исполнения	Рис.	Ном. внутр. диаметр, DN (мм)	Номинальное давление, PN (МПа)	Температура рабочей среды, °C, не более	Рабочая среда	Исполнение		Размеры, мм								Количество отверстий, п	Класс и группа клапана по ОТТ-87	Стыковая труба, DIN-S	Тип разделки кромок под приварку по ПН АЭ Г-7-009	Масса, кг, не более					
						Материал	Эл. пр.	Корпуса	Ответных фланцев	Размеры, мм															
										D	D <sub>1</sub>	B	H	L	L <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	a								
ИА 01017-700M	2	700	0,005	60	Радиоактивный воздух без механических примесей объемной активностью до $7,4 \times 10^5$ Бк / л, атмосферный воздух	Сталь 20	2-ОБ-04	706	830	1340	1140	350	470	470	260	20	2B-IIIC; 3C-IIIC	720x8	1-17	500					
-01						08X18H10T		710		1200	910		—	—											
-02						Сталь 20	2-ОБ-04	804	950	1455	1215	400	520	530	300	24									
-03						08X18H10T		800		1315	1035		—	—											
-04						Сталь 20	2-ОБ-05	1002	1198	1820	1455	500	630	630	400	18									
ИА 01017-800M	3	800	0,005	60	Радиоактивный воздух без механических примесей объемной активностью до $7,4 \times 10^5$ Бк / л, атмосферный воздух	08X18H10T		1000		1680	1300		—	—											
-01						Сталь 20	2-ОБ-05	1201	1405	2005	1565	500	650	640	400	30									
-02						08X18H10T		1280		1885	1520		—	—											
-03						Сталь 20	2-ОБ-07	1395	1400	2215	1720	500	640	640	400	32									
-04						Сталь 20		1395		1600	2075		—	—											
ИА 01017-1000M	3	1000	0,005	60	Радиоактивный воздух без механических примесей объемной активностью до $7,4 \times 10^5$ Бк / л, атмосферный воздух	08X18H10T	2-ОБ-05	1000	1198	1680	1300	500	650	640	400	30									
-01						Сталь 20		1201		2005	1565		—	—											
-02						08X18H10T	2-ОБ-07	1280		1885	1520		—	—											
-03						Сталь 20		1395		1600	2075		—	—											
ИА 01017-1200M	3	1200	0,005	60	Радиоактивный воздух без механических примесей объемной активностью до $7,4 \times 10^5$ Бк / л, атмосферный воздух	08X18H10T	2-ОБ-05	1201	1405	2005	1565	500	650	640	400	32									
-01						Сталь 20		1280		1885	1520		—	—											
ИА 01017-1400M	3	1400	0,005	60	Радиоактивный воздух без механических примесей объемной активностью до $7,4 \times 10^5$ Бк / л, атмосферный воздух	08X18H10T	2-ОБ-07	1395	1400	2215	1720	500	640	640	400	36									
-01						Сталь 20		1395		1600	2075		—	—											
-02						Сталь 20		1400		2075	—		—	—											



Designation of modification	Fig.	Nominal inner diameter, DN (mm)	Nominal pressure, PN (MPa)	Working medium temperature, °C, max	Working medium	Configuration		Dimensions, mm								Number of openings, n	Class and group of valve acc. to OTT-87	Connected pipe, Dn x S, mm	Type of edge preparation for welding acc. to ПН АЭ Г-7-009	Weight, kg, max.			
						Material	El. dr.	D	D <sub>1</sub>	B	H	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	d							
ИА 01017-700M	2	700	0,005	60	Radioactive air without mechanical impurities activity concentration up to $7 \cdot 4 \cdot 10^4$ Bk/l, atmospheric air	Steel 20	2-ОБ-04	706	830	1340	1140	350	470	470	260	20	720x8	1-17	500				
-01						08X18H10T		710		1200	910							710x2	—	460			
-02						Steel 20												820x9	1-17	590			
-03						08X18H10T												800x2	—	550			
-04						Steel 20												1020x10	1-17	1050			
ИА 01017-800M		800				08X18H10T	2-ОБ-04	804	950	1455	1215	400	520	530	300	24	1000x2	1-17	980				
-01						Steel 20		800		1315	1035							1220x11	1-17	1200			
-02						08X18H10T	Flywheel											1280x2	—	1100			
-03						Steel 20												1420x14	1-17	1700			
-04						08X18H10T												1400x2	—	1590			
ИА 01017-1000M	3	1000	0,005	60	Radioactive air without mechanical impurities activity concentration up to $7 \cdot 4 \cdot 10^4$ Bk/l, atmospheric air	Steel 20	2-ОБ-05	1002	1198	1820	1455			630	400	30	2B-IIIC; 3C-IIIC	1-17	1050				
-01						08X18H10T		1000		1680	1300							1220x11	1-17	1200			
-02						Steel 20		1201		2005	1565	500	650	640	1280x2			—	1100				
-03						08X18H10T		1280		1885	1520							1420x14	1-17	1700			
-04						Steel 20	Flywheel	1395	1405	2215	1720			640	400	32	1400x2	1-17	1590				
ИА 01017-1200M						08X18H10T		1600		2075								1280x2	—	1100			
-01						Steel 20		1395										1420x14	1-17	1700			
-02						08X18H10T		1400										1400x2	—	1590			
ИА 01017-1400M		1400				Steel 20	2-ОБ-07	1395	1405	2215	1720			640	400	36	1400x2	1-17	1700				
-01						08X18H10T		1400		2075								—	1590				
-02						Steel 20		1400										—	1590				

**ЗАТВОРЫ ОБРАТНЫЕ ПОВОРОТНЫЕ**  
**ИА 44077-200М, -300М, -400М, -600М;**  
**ИА 44082-300М**  
**ТУ У 00218271. 006-99**

**ОПИСАНИЕ:**

Затворы относятся ко 2 классу безопасности по ОПБ, группе В по "Правилам АЭУ". По назначению и характеру выполняемых функций, согласно ОПБ, затворы могут быть использованы как элементы систем нормальной эксплуатации - Н, защитных - З и обеспечивающих - О.

Затворы работают в нормальном режиме при скорости среды в трубопроводе до 5 м/с. Допускается скорость среды до 7,5 м/с в течение 1000 часов за срок службы. Для арматуры систем САОЗ и САОР в аварийном режиме допускается кратковременное повышение скорости среды до 25 м/с в течение 10 часов в год. Направление подачи среды в соответствии с указанием стрелки на корпусе. Затворы закрываются при прекращении движения среды и открываются при перепаде давления на запорном органе не более 0,03 МПа. Конструкция затворов обеспечивает герметичность по отношению к внешней среде.

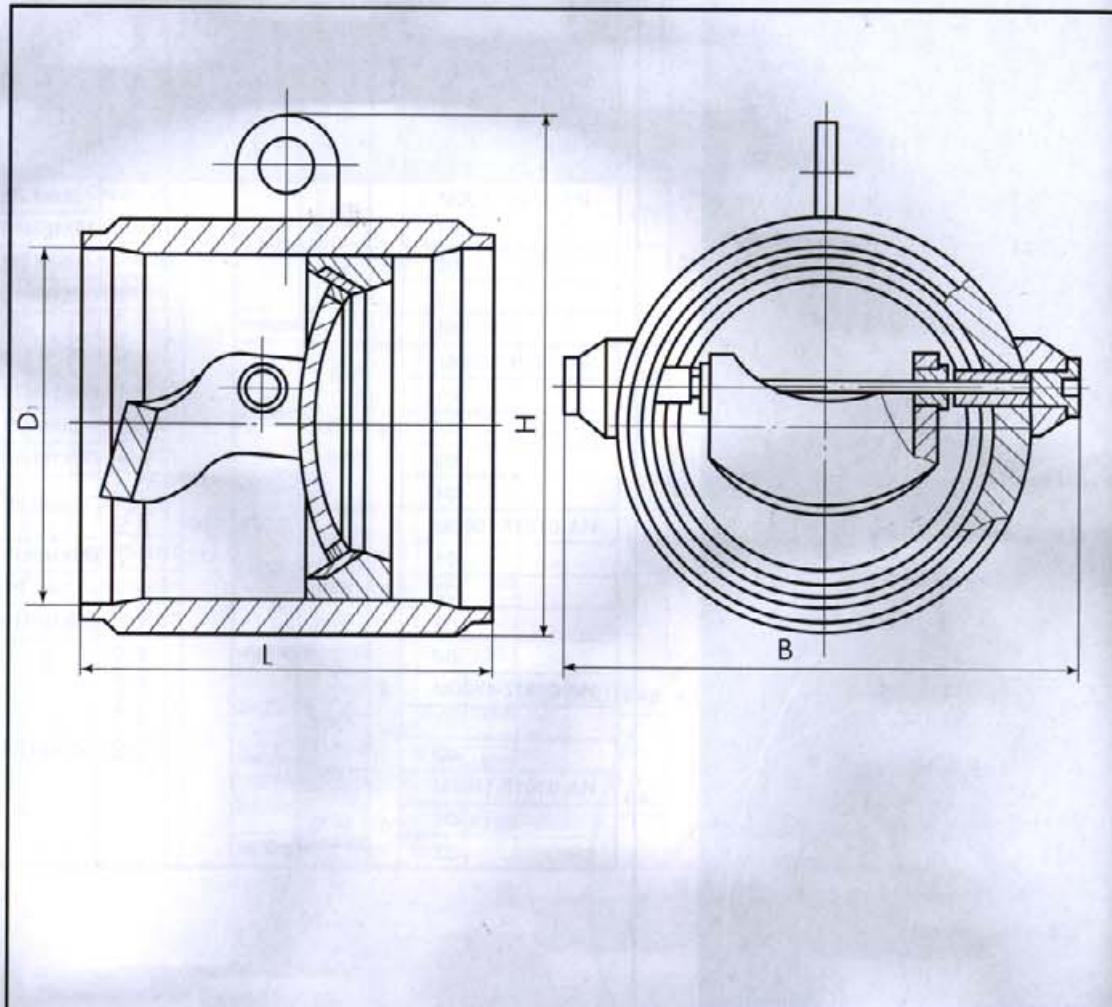
**НАЗНАЧЕНИЕ:**

Затворы обратные поворотные предназначены для установки на трубопроводах атомных электростанций (АЭС) с водо-водяными энергетическими реакторами (ВВЭР) или реакторами большой мощности канальными (РБМК) с целью предотвращения обратного потока рабочей среды.

**МОНТАЖ:**

Присоединение затворов к трубопроводам производится сваркой. На горизонтальном трубопроводе затворы устанавливаются с уклоном не более 0,004 так, чтобы ось захлопки была параллельна горизонтальной плоскости и находилась выше оси трубопровода. На вертикальных трубопроводах затворы устанавливаются входным патрубком вниз.

ИА 44077 DN 300



**SWING CHECK GATES****ИА 44077-200M, -300M, -400M, -600M;****ИА 44082-300M****ТУ Y 00218271. 006-99****DESCRIPTION:**

The gates refer to class 2 safety according to OPB "General Safety Regulations", group B according to "Regulations of Nuclear Power Installations". As to purpose and nature of functions performed according to OPB the gates can be used as members of ordinary operation systems - О, protective systems - Р and enabling systems - Е.

The normal operating conditions for the gates are those when velocity of the medium in the pipeline is upto 5 m/s. The velocity of the medium may be 7,5 m/s for 1000 hours within the service life. For the valves of SA02 and SA03 systems under emergency conditions the velocity of the medium may increase for a short time upto 25 m/s for 10 hours per year. Direction of flow shall correspond to the arrow marked on the body.

The gates close when medium flow discontinues and open when differential pressure on the shut-off member is maximum 0,03 MPa.

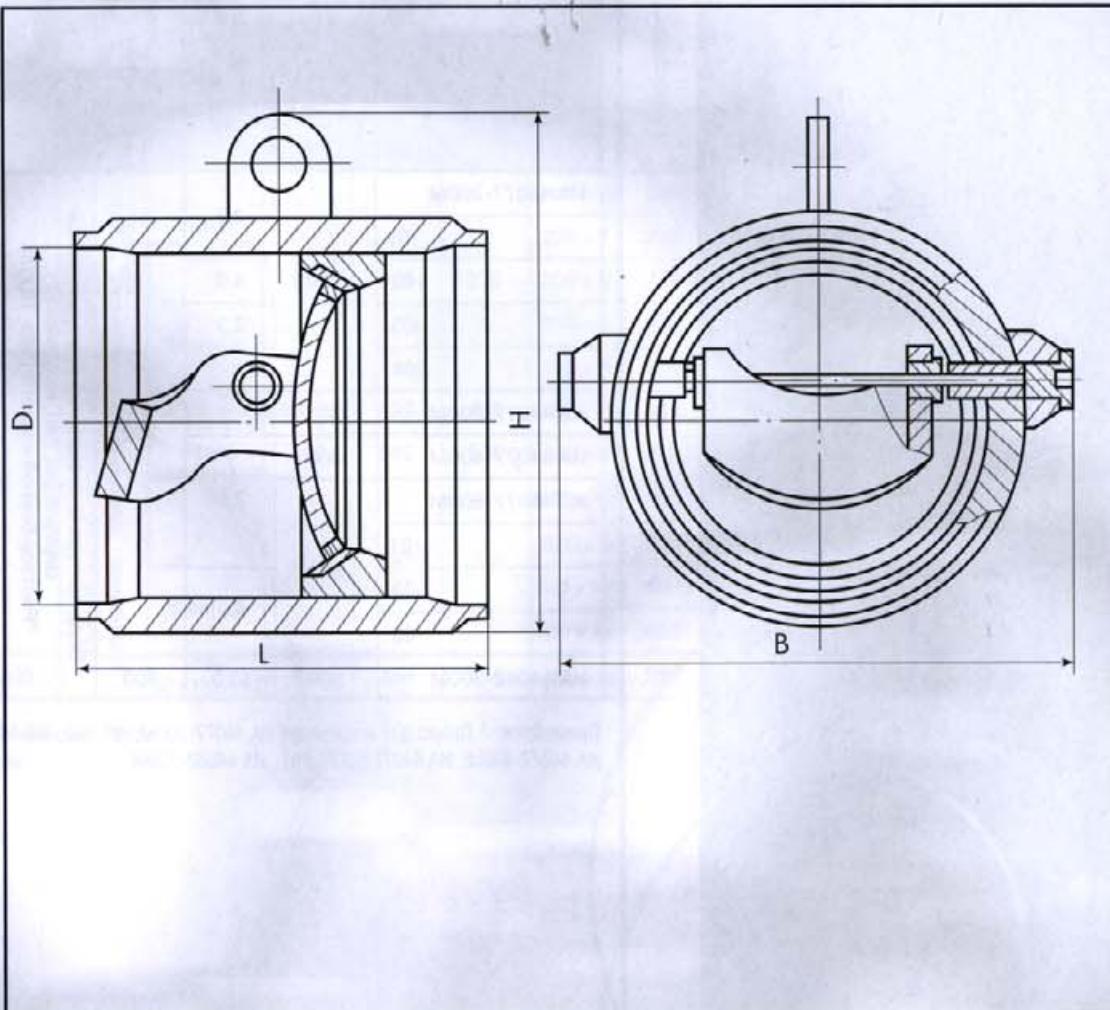
The design of the gates allows no leakage to the environment.

**PURPOSE:**

The swing check gates are intended to be mounted on pipelines of nuclear power plants (NPP) with water-moderated power reactors or high capacity channel reactors to prevent return flow of the working medium.

**MOUNTING:**

The gates shall be connected to the pipelines by welding. On horizontal pipelines the gates shall be mounted with maximum slope of 0,004 so that centre line of the clapper were parallel to the horizontal plane and were above the pipeline centre line. On vertical pipelines the gates shall be mounted with inlet pipe facing downwards.



ИА 44077 EN 300





Обозначение	Ном. внутр. диаметр, DN (мм)	Номинальное давление, PN (МПа)	Температура рабочей среды, °C, не более	Размеры, мм					Место установки							
				Рабочая среда	Материал корпуса	Г	В	И								
ИА 44077-200M	200	2,5 4,0 2,5 4,0	250	Вода контура многоократной принудительной циркуляции, пар, конденсат. *Раствор борной кислоты (бор 16 г/л).	Сталь 08Х18Н10Т	250	325	270	219 x 11 200	I-25-I						
									220 x 7 209							
									220 x 8 208							
									219 x 7 208							
ИА 44077-300M	300	4,0	250	Вода контура многоократной принудительной циркуляции, пар, конденсат. *Раствор борной кислоты (бор 16 г/л).	Сталь 20	350	424	405	219 x 9 204	I-24-I						
									325 x 12 305							
ИА 44077-400M	400	2,5	250	Сталь 08Х18Н10Т	400	562	500	426 x 8 412	220 x 7 209	I-29						
ИА 44077-600M	600	4,0							220 x 8 208	I-25-I						
ИА 44077-600M									219 x 7 208	65						
-01									219 x 9 204	126						
-02		250	Сталь 20	600	892	710	630 x 12 608	2B - IIa	I-24							
-03								630 x 8 616	I-25							
ИА 44082-300M	300							10,0	630 x 17 598	379						
									630 x 12 607	I-24						
										I-25-I 90						
В обслуживаемых помоищиях, в боксах, в герметичной оболочке																
Класс и группа затвора по ОТТ-87									7							
Допустимые протечки в затворе см <sup>3</sup> /мин, не более									12							
Место установки									25							
Тип разделки кромок под приварку по ПНЭ Г-7-009																
Масса, кг, не более																

Примечание: \* Только для исполнений ИА 44077-200M, -01, -02; ИА 44077-300M; ИА 44077-400M; ИА 44077-600M, -01; ИА 44082-300M.

ИА 44077 BN 600

Designation	Nominal inner diameter, DN (mm)	Nominal pressure, PN (MPa)	Working medium temperature, °C, max	Working medium	Material of body	Dimensions, mm				Allowed leakage through gate, cm³/min, maximum	Class and group of gate acc. to OTT-87	Location	Type of edge preparation for welding acc. to ПН АЭ Г-7-009	Weight, kg, max.
						L	B	H	Connected pipe,Dn x S					
ИА 44077-200M	200	2,5	250	Multiple forced circulation circuit water, steam, condensate. *Boric acid solution (boron ≤ 16 g/l).	Steel 08Х18Н10Т	250	325	270	219 x 11	200	7	I-25-I	29	
-01									220 x 7	209				
-02									220 x 8	208				
-03									219 x 7	208				
-04									219 x 9	204				
ИА 44077-300M		300	4,0		Steel 20	350	424	405	325 x 12	305	12	I-24-I	65	
ИА 44077-400M		400							426 x 8	412				
ИА 44077-600M		600	2,5		Steel 08Х18Н10Т	400	562	500	630 x 12	608	25	I-29	126	
-01									630 x 8	616				
-02									630 x 17	598				
-03					Steel 20	600	892	710	630 x 12	607				
ИА 44082-300M	300	10,0	300						325 x 16	297	12	2B - IIa	I-24	379

Note: \* Only for modifications ИА 44077-200M, -01, -02; ИА 44077-300M; ИА 44077-400M; ИА 44077-600M, -01; ИА 44082-300M.



**ЗАТВОРЫ ОБРАТНЫЕ ПОВОРОТНЫЕ  
ЕУРИ 494464.006, ЕУРИ 494464.006-01  
ТУ У 00218271. 003-99**

**ОПИСАНИЕ:**

Затворы относятся к 2 классу безопасности по ОПБ, группе В по "Правилам АЭС". По назначению и характеру выполняемых функций, согласно ОПБ, затворы могут быть использованы как элементы систем нормальной эксплуатации - Н, защитных - З и обеспечивающих - О.

Затворы работают в нормальном режиме при скорости среды в трубопроводе до 5 м/с. Допускается скорость среды до 7,5 м/с в течение 1000 часов за срок службы. Для арматуры систем САОЗ и САОР в аварийном режиме допускается кратковременное повышение скорости среды до 25 м/с в течение 10 часов в год. Направление подачи среды в соответствии с указанием стрелки на корпусе.

Затворы закрываются при прекращении движения среды и открываются при перепаде давления на запорном органе не более 0,03 МПа. Конструкция затворов обеспечивает герметичность по отношению к внешней среде.

Затворы снабжены устройством для дистанционного контроля при открытом и закрытом положении захлопки.

Затвор DN 300 оборудован блоком зажимов контактных, обеспечивающим единый ввод для цепей сигнализации крайних положений захлопки.

**НАЗНАЧЕНИЕ:**

Затворы предназначены для обеспечения автоматической аварийной подпитки систем при падении давления в специальных контурах атомных электростанций (АЭС) или отключения систем.

**МОНТАЖ:**

Присоединение затворов к трубопроводам производится сваркой.

На горизонтальном трубопроводе затворы устанавливаются с уклоном не более 0,004 так, чтобы ось и вал захлопки были параллельны горизонтальной плоскости и находились выше оси трубопровода.

На вертикальных трубопроводах затворы устанавливаются входным патрубком вниз.

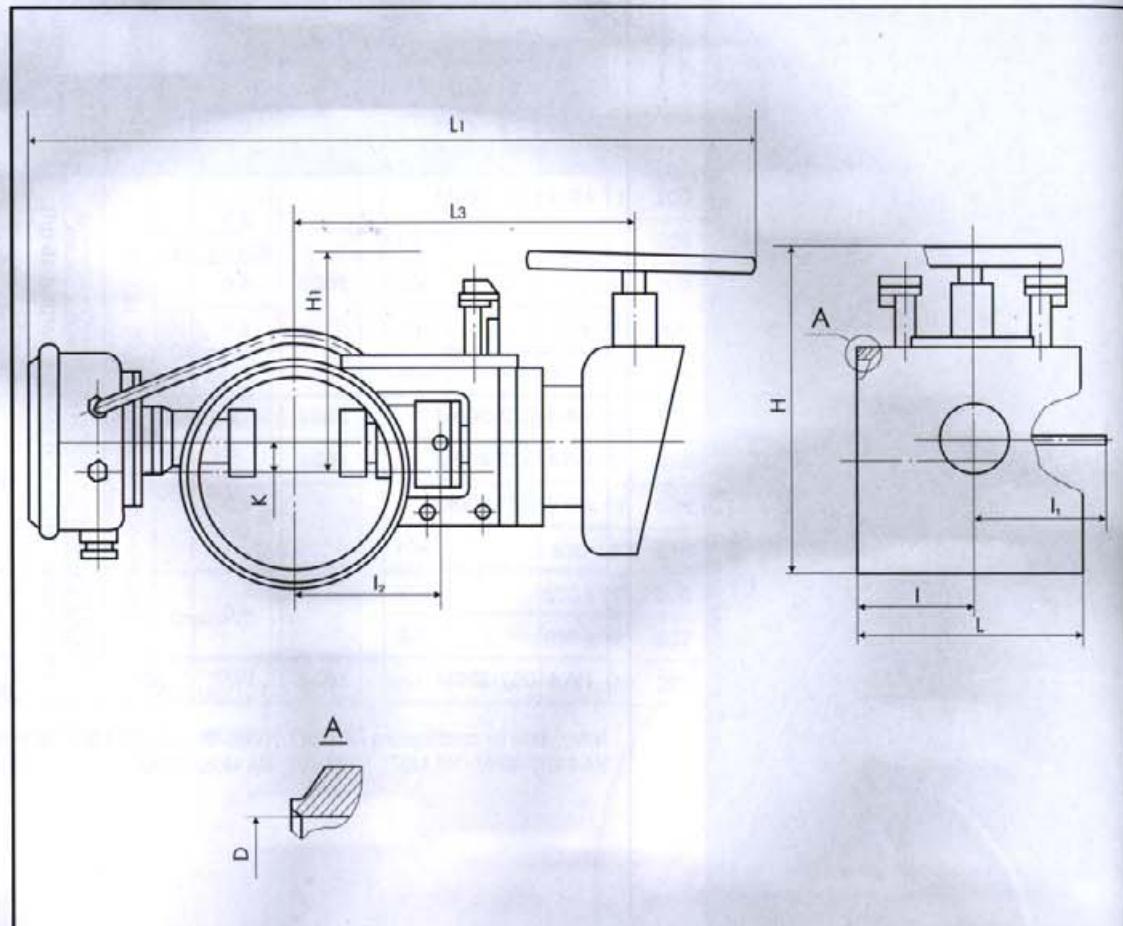


Рис. 1  
Fig. 1

**SWING CHECK GATES**

**EYРИ 494464.006, ЕУРН 494464.006-01**  
**TY Y 00218271. 003-99**

**DESCRIPTION:**

The gates refer to class 2 safety according to OPB "General Safety Regulations", group B according to "Regulations of Nuclear Power Installations". As to purpose and nature of functions performed according to OPB the gates can be used as members of ordinary operation systems - О, protective systems - Р and enabling systems - Е.

The normal operating conditions for the gates are those when velocity of the medium in the pipeline is up to 5 m/s. The velocity of the medium is allowed to be 7,5 m/s for 1000 hours within the service life. For the valves of SA0Z and SAOP systems under emergency conditions the velocity of the medium may increase for a short time up to 25 m/s for 10 hours per year. Direction of flow shall correspond to the arrow marked on the body. The gates close when medium flow discontinues and open when differential pressure on the shut-off member is maximum 0,03 MPa.

The design of the gates allows no leakage to the environment.

The gates can be remotely controlled in open and closed position of the clapper.

The DN 300 gate is fitted with a block of contact terminals to ensure a unified input of clapper extreme positions to annunciation circuits.

**PURPOSE:**

The gates are intended to ensure automatic emergency make-up of the systems in case of pressure drop in special circuits of nuclear power plants (NPP) or in case of system failures.

**MOUNTING:**

The gates shall be connected to the pipelines by welding. On horizontal pipelines the gates shall be mounted with a maximum slope of 0,004 so that centre line and shaft of the clapper were parallel to the horizontal plane and were above the pipeline centre line. On vertical pipelines the gates shall be mounted with inlet pipe facing downwards.

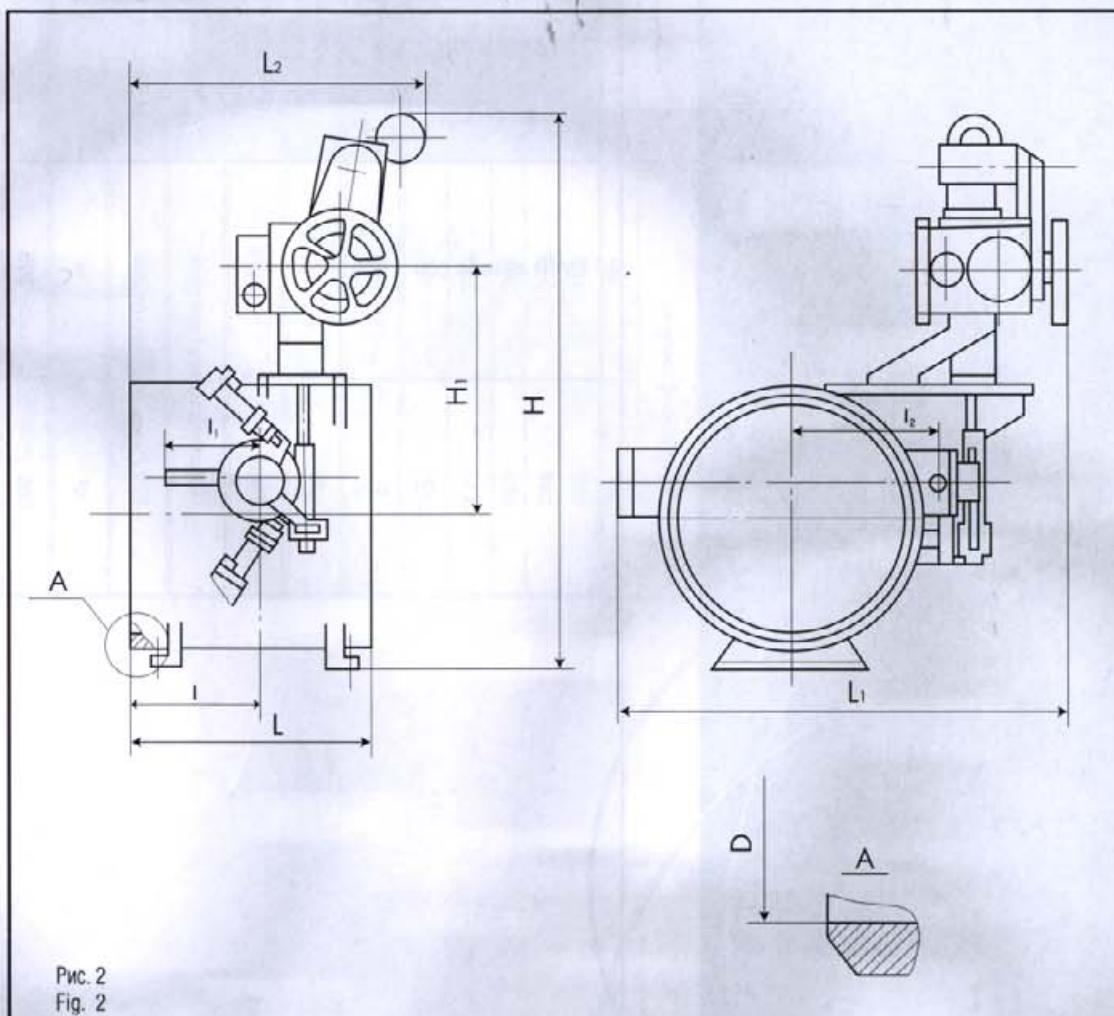


Рис. 2  
Fig. 2

## С П Е Ц И А Л Ъ Н А Я А Р М А Т У Р А Д Л Я А Э С

Обозначение исполнения		Ном. внутр. диаметр, DN (мм)		Рис. стр. 24, 25		Размеры, мм		Способ управления	
-01	ЕУРИ 494464.006	300	600	2,5	60	608	305	D	Рис. стр. 24, 25
						600	350	L	
						1082	1200	L <sub>1</sub>	
						700	-	L <sub>2</sub>	
						-	475	L <sub>3</sub>	
						1411	465	H	
						711	300	H <sub>1</sub>	
						320	203	I	
						248	234	I <sub>1</sub>	
						365	199	I <sub>2</sub>	
						55	30	K	
Рабочая среда		Сталь 08Х18Н10Т		Материал корпуса		Рабочая среда		Способ управления	
Электропривод	ПБ 03	Под герметичной оболочкой	Редуктор	Вид управления	В в обслуживаемых помещениях	Под герметичной оболочкой	Место установки	Стыковая труба, Dн x S, мм	Класс и группа затвора по ОТТ-87
25		12			25			Дн x S, мм	
					630 x 12	325 x 12			
					1-24-I	I-25-I		Тип разделки кромок под приварку по ПН АЭ Г-7-009	
					537	185		Масса, кг, не более	



Designation of modification		Nominal inner diameter, DN (mm)	Nominal pressure, PN (MPa)	Working medium temperature, °C, max.	Working medium	Material of body	Dimensions, mm	Mode of control
		300	2,5	60	1-st circuit heat carrier	Steel 08Х18Н10Т	Fig. p. 24,25	Fig. p. 24,25
-01	600	305	D					
	608	350	L					
	600	1200	L					
	1082		L <sub>2</sub>					
	700		L <sub>3</sub>					
		475	H					
			H					
	1411	465	H					
	771	300	H <sub>1</sub>					
	320	203	I					
	248	234	I <sub>1</sub>					
	365	199	I <sub>2</sub>					
	55	30	K					
Working medium								
Electric drive	ПБ 03	Gearbox	Type of actuation					
	25	12	Allowed leakage through gate, cm <sup>3</sup> /min					
	2B-IIa		Class and group of gate acc. to OTT-87					
In attended premises	Under leak-proof casing		Location					
630 x 12	325 x 12	Connected pipe, Dn x S, mm						
I-24-I	I-25-I	Type of edge preparation for welding acc. to ПИ А9 Г-7-009						
537	185	Weight, kg, max.						

