

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

405-4-0120.89

КИСЛОРОДНАЯ НАПОЛНИТЕЛЬНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ

СО СКЛАДОМ ВЕЩНОСТИ 240 БАЛЛОНОВ

АЛЬБОМ 4

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

СО СКЛАДОМ ВМЕСТИМОСТЬЮ 240 БАЛЛОНОВ

## ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛБOM 6 С СМЕТЫ

ГИПРОКЛИСЛОРОД

ПИСЬМО ОТ 27 декабря 1988 г. № 14/II-2432

(REPEATED)

[illegible]

© Казахский филиал ЦИП Госстроя СССР. 1989г.

---

Заказ № 5287 Тираж 100 экз Цена 106 ТП 405-4-012089, а 8 Сдано в печать 11/1-

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 4

			Стр.
I.	Т.П.Р. 405-4-0120.89	ТХ.СО	Технология производства. Спецификация оборудования
			3
2.	Т.П.Р. 405-4-0120.89	ОЛ	Опросный лист к заказу рампы наполнительной КГ 6860
			10
3.	Т.П.Р. 405-4-0120.89	ПЗ	Пояснительная записка-обоснование
			10
4.	Т.П.Р. 405-4-0120.89	С	Сведения о потребности в остродефицитных цветных металлах, сталях для изготовления изделий и конструкций, а также об условиях их работы
			11
5.	Т.П.Р. 405-4-0120.89	П	Протокол разрешения применения покупного изделия клапана предохранительного КК7643-00-05 Ду 6 Ру 230
			12
6.	Т.П.Р. 405-4-0120.89	ОЛ	Опросный лист на клапан предохранительный КГ7643-000-05 Ду 6 Ру 230
			13
7.	Т.П.Р. 405-4-0120.89	П	Протокол разрешения применения покупного изделия клапана рампового АЗТ-10-15/250 (КС7141) Ду 15 Ру 250
			14
8.	Т.П.Р. 405-4-0120.89	ОЛ	Опросный лист на клапан рамповый АЗТ-10-15/250 (КС7141) Ду 15 Ру 250
			15
9.	Т.П.Р. 405-4-0120.89	П	Протокол разрешения применения покупного изделия клапана углового АЗТ-10-10/250 (КС7144) Ду 10 Ру 250
			16
10.	Т.П.Р. 405-4-0120.89	ОЛ	Опросный лист на клапан угловой АЗТ-10-10/250 (КС7144) Ду 10 Ру 250
			17
11.	Т.П.Р. 405-4-0120.89	П	Протокол разрешения применения покупного изделия клапана манометрового АЗТ-10-4/250 (КС7153-05) Ду 4 Ру 250
			18
12.	Т.П.Р. 405-4-0120.89	ОЛ	Опросный лист на клапан манометровый АЗТ-10-4/250 (КС7153-05) Ду 4 Ру 250
			19
13.	Т.П.Р. 405-4-0120.89	ЭМ.СО	Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Защита от статического электричества. Спецификация оборудования
			20
14.	Т.П.Р. 405-4-0120.89	ОЛ	Опросный лист на кран мостовой электрический однобалочный подвесной грузоподъемностью 1 т
			25

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	I. Технологическое оборудование								
I	Рампа наполнительная кислородная на 8 баллонов	КГ6860	шт	796	02I8509	364278003904	0,55	4	I80
	Свердловский завод кислородного машиностроения	ТУ 26-04- -570-77							
2	Кран подвесной однопролетный I-4,8-4,2-6,0-380-Y2	ГОСТ 7890-84	шт	796		3I5723II0300		I	690
3	Манометр показывающий, предел измерения 0+250 кгс/см <sup>2</sup> , без фланца, штуцер радиальный	МП4-У ГОСТ 2405-80					0,008	2	I,2
	Томский манометровый завод								

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			
Т.П.Р. 405-4-0120.89 ТХ.СО			
Гл. инж. Шереметьев	Нач. отд. Петелин	Гл. спец. Клавдинко	Н. контр. Большакова
Рук. гр. Косарев	Ст. инж. Старцев		
Спецификация оборудования		Стадия	Лист
		Р	I
		Листов	
		ГИПРОКСИЛОРОД	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Doc. No. A3  
[OC] 21, 10-82

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Привязан			
Инв. №			



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОПРЯДЧИКОМ								
	Трубы								
	Труба 14х1,6 Сталь 20 ГОСТ 8734-75		м	006				2,5	0,489
	Труба 25х1,6 Сталь 20 ГОСТ 8734-75		"	"				8	0,923
	Сортовой материал								
	Уголок Б 40х40х4 ГОСТ 8509-72 ВСтЗсп ГОСТ 535-75		"	"				3	3
	Уголок Б 25х25х4 ГОСТ 8509-72 ВСтЗсп ГОСТ 535-75		"	"				10	1,3
	Опоры								
	Опора ОПБ-2-18 ГОСТ 14911-82		шт.	796				5	0,12
	Опора ОПБ-2-26,8 ГОСТ 14911-82		"	"				6	0,13
	Опора ОПБ-2-32 ГОСТ 14911-82		"	"				7	0,12

Привязан

Инв. №			

Т.П.Р. 405-4-0120.89 ТХ.СО

Лист  
5

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Лист	6
------	---

PCN: 21.1 0-42

Т.П.Р. 405-4-0120.89

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

к заказу рампы наполнительной КТ 6860

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА-ОБОСНОВАНИЕ

изготовления узлов и деталей трубопроводов из остродефицитных металлов и их сплавов для кислородной наполнительно распределительной станции со складом вместимостью 240 баллонов

1. Организация - фондодержатель

2. Предприятие - получатель оборудования  
(Адрес почтовый и телеграфный)

3. Тип (марка, чертеж). Количество (шт.) КТ 6860 - 4 шт.

4. По какому проекту заказывается.  
(Кто разработал или выполнил привязку типового проекта, № проекта, наименование и адрес проектной организации)

Т.П.Р.

5. Наличие ранее полученного аналогичного оборудования

6. Источник получения газа (тип установки, их кол-во, перевозка на АГУ, установка СИУ и т.п.)

7. Количество наполняемых баллонов в час (в год)

по Т.П.Р.

8. В том числе 8-баллонных контейнеров в час (в год)


по Т.П.Р.

9. Срок пуска объекта

10. Степень готовности строительных работ, наличие комплектующего оборудования, арматуры

Инструкция по проектированию трубопроводов газообразного кислорода ВСН 10-83/Минхимпром, утвержденная Министерством химической промышленности 17 октября 1983 г., обязывает применять для внутрицеховой разводки трубопроводов кислорода и деталей к ним на давление свыше 6,4 МПа до 22 МПа трубы из латуни Л63 ГОСТ 494-76 (на наполнительных коллекторах, в местах нахождения обслуживающего персонала).

Латунь является материалом, который не горит в среде кислорода высокого давления

Главный инженер Гипрокислорода  Г.Ф.Радин

Главный инженер проекта  
Гипрокислорода

Подписи лиц, ответственных за заказ



Р.А.Шереметьев

Т.П.Р. 405-4-0120.89

СВЕДЕНИЯ

Приложение № I

о потребности в остродефицитных цветных металлах, сталях для изготовления изделий и конструкций, а также об условиях их работы

ГИПРОКИСЛОРОД

Министерство химической промышленности

№ п/п	Наименование изделия, конструкции и входящих в них узлов и деталей, номер чертежа	Количество (в штуках)	Условия эксплуатации и показатели, определяющие выбор металла	Марка цветного металла, сплава, стали по ГОСТу или ТУ, сортament	Потребность на одно изделие (деталь) (в килограммах)	Коэффициент использования на изделие (деталь)	Общая потребность (в кг)
1	2	3	4	5	6	7	8
I	Труба 15х2,5	6 м	Кислород-газ Р=20 МПа Коллекторы $t_{min}$ = минус 30	Латунь Л63 ГОСТ 15527-70	5,0	0,94	5,3
2	Труба 28х4	8 м	"	"	20,5	0,94	21,8
3	Штуцер	I	Кислород-газ Р=20 МПа Коллекторы $t_{min}$ = минус 30	Латунь ЛМц 59-I-I ГОСТ 15527-70	0,038	0,48	27,1 0,078
4	Штуцер		"	"	0,3	0,42	1,42
5	Ниппель	2	"	"	0,014	0,5	0,056
6	Ниппель	2	"	"	0,1	0,45	0,44
7	Ниппель	2	"	"	0,03	0,5	0,12
8	Переход	2	"	"	0,05	0,38	0,26
9	Переход	2	"	"	0,07	0,4	0,35
10	Угольник	3	"	"	0,07	0,6	0,351
11	Угольник	5	"	"	0,15	0,63	1,09
12	Тройник	2	"	"	0,21	0,7	0,6
13	Тройник	1	"	"	0,25	0,6	0,42
14	Тройник	1	"	"	0,25	0,6	0,42
15	Заглушка	2	"	"	0,05	0,5	0,2
16	Гайка накидная	2	"	"	0,1	0,4	0,5
Всего металла 32,415 в том числе латуни: Л63 - 27,1 кг ЛМц 59-I-I - 5,315							5,315

Главный инженер  
Главный инженер проекта  
Исполнитель

*Подпись*

Радин Г.Ф.  
Череметьев Р.А.  
Старцев В.И.

ИПР 405-4-0120.89

ГОСТ 2.124-85

УТВЕРЖДАЮ

(должность, организация, выдающая  
разрешения)

(подпись) фамилия, и.о.

(дата)

ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_

разрешения применения покупного изделия

1. Наименование, а также код или условное обозначение покупного изделия Клапан предохранительный КК7643-000-05 Ду 6 Ру 230  
в соответствии с документом, по которому производится изготовление и поставка

2. Обозначение документа, по которому производится изготовление и поставка покупного изделия ОСТ 26-04-280-84  
ГОСТ, ОСТ, РСТ, ТУ

3<sup>х</sup>. Предприятие(я)-изготовитель(ли) покупного изделия \_\_\_\_\_

4. Организация, выдающая разрешение НПО "Криогенмаш" г.Балашиха

5. Предприятие (организация) - разработчик (изготовитель) объекта или предприятие (организация) держатель подлинников КД объекта (изготовитель) \_\_\_\_\_

6. Наименование, код или условное обозначение объекта \_\_\_\_\_

7. Назначение покупного изделия в разрабатываемом объекте Защита оборудования от повышения давления

8. Обозначение чертежа (схемы) объекта, по которому производится установка покупного изделия \_\_\_\_\_

9. Причина получения разрешения на применение (в соответствии с п. 1.6 настоящего стандарта) \_\_\_\_\_

х Заполнение осуществляется организацией, выдающей разрешение. Данный протокол является техническим, дает право на применение аппаратуры и оформление заказа, но не является обязательством для поставщика.

10. Условия и режимы применения покупного изделия \_\_\_\_\_

Кислород газообразный

Наименование разрешенных параметров или требований	Значение параметров	
	по документу, по которому производится поставка покупного изделия	фактические в объекте
Рабочее давление	23 МПа	20 МПа

I. Прилагаемые документы \_\_\_\_\_

От организации, выдающей разрешение:

(должность)

(подпись) (фамилия, и.о.)

(дата)

СОГЛАСОВАНО<sup>х</sup>

Представитель заказчика при организации, выдающей разрешение

(подпись) (фамилия, и.о.)

(дата)

От предприятия (организации) - разработчика (изготовителя) объекта:

(должность)

(подпись) (фамилия, и.о.)

(дата)

СОГЛАСОВАНО<sup>х</sup>

Представитель заказчика при предприятии (организации) - разработчике (изготовителе) объекта

(подпись) (фамилия, и.о.)

(дата)

х Согласовывается при наличии представителя Заказчика.

Т. П. 405-4-0120.89

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

К протоколу  
согласования  
№ \_\_\_\_\_На изделия Клапан предохранительный КК7643-000-05 Ду 6 Листов 2  
примененные Ру 230 Лист 1

1. Рабочая среда (воздух, жидкость, наличие \_\_\_\_\_ в продуктах в %) Кислород-газ
2. Давление рабочей среды 20 МПа
3. Температура рабочей среды 20°C
4. Наличие в рабочей среде механических примесей (в мг/л и в % пыльная крупность частиц в мкг) нет
5. Направление подачи среды (на или под золотник) ПОД ЗОЛОТНИК
6. Преимущественное положение запорного органа (открыт или закрыт) закрыт
7. Окружающие условия:
  - а) влажность \_\_\_\_\_ % при \_\_\_\_\_ °C
  - б) температура от \_\_\_\_\_ °C до \_\_\_\_\_ °C
  - в) запыленность \_\_\_\_\_
  - г) загазованность \_\_\_\_\_
  - д) вибрации \_\_\_\_\_
  - е) взрывоопасность \_\_\_\_\_
8. Установочное положение арматуры Вертикальное
9. Место установки (в помещении или на открытых площадках) \_\_\_\_\_
10. Подъемная или стационарная установка Стационарная

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

К протоколу  
согласования  
Листов 2  
Лист 2на изделия Клапан предохранительный КК7643-000-05 Ду 6  
примененные Ру 230

11. Назначение и условия работы арматуры в установке защита оборудования от повышения давления
  12. Возможность защиты арматуры от попадания атмосферных осадков, паров рабочей среды и т. п. имеется
  13. Срок службы Согласно ТУ на изделие
  14. Количество циклов (открыто-закрыто) \_\_\_\_\_
  15. Возможность замены быстроизнашивающихся деталей имеется
  16. Доступ к арматуре для осмотра и ремонта имеется
  17. Вид привода (ручное управление, пневмопривод, электропривод и т. д.) ручное
  18. Форма закрытия и открытия (для приводной арматуры) \_\_\_\_\_
  19. Периодичность осмотров и проверок работоспособности Согласно ТУ на изделие
  20. Места крепления арматуры на установке имеется
  21. Материал трубопроводов латунь
  22. Какая арматура установлена на аналогичных условиях эксплуатации и данные о ее эксплуатации \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ чие специфические требования к арматуре в тех случаях, когда они имеются (ограничения, изменение материалов, требования по герметичности:

а, в, \_\_\_\_\_ оре, б) по отношению к внешней среде, наличие изоляции и т. д. \_\_\_\_\_

Главный \_\_\_\_\_  
проекта

ТНР 405-4-0120.89

ГОСТ 2.124-85

УТВЕРЖДАЮ

(должность, организация, выдающая  
разрешения)

(подпись) фамилия, и.о.

(дата)

ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_

разрешения применения покупного изделия

1. Наименование, а также код или условное обозначение покупного изделия Клапан рамповый АЗТ-10-15/250 (КС7141) Ду 15 Ру 250  
В соответствии с документом, по которому производится изготовление и поставка

2. Обозначение документа по которому производится изготовление и поставка покупного изделия (СТ 26-04-280-84

ГОСТ, ОСТ, РСТ, ТУ

3<sup>х</sup>. Предприятие(я)-изготовитель(ли) покупного изделия \_\_\_\_\_

4. Организация, выдающая разрешение НПО "Криогенмаш" г.Балашиха

5. Предприятие (организация) - разработчик (изготовитель) объекта или предприятие (организация) держатель подлинников КД объекта (изготовитель) \_\_\_\_\_

6. Наименование, код или условное обозначение объекта \_\_\_\_\_

7. Назначение покупного изделия в разрабатываемом объекте  
Запорная арматура

8. Обозначение чертежа (схемы) объекта, по которому производится установка покупного изделия \_\_\_\_\_

9. Причина получения разрешения на применение (в соответствии с п. 1.6 настоящего стандарта) \_\_\_\_\_

х Заполнение осуществляется организацией, выдающей разрешение. Данный протокол является техническим, дает право на применение арматуры в оформлении заказа, но не является обязательством для поставщика.

10. Условия и режимы применения покупного изделия \_\_\_\_\_

Кислород газообразный

Наименование разрешенных параметров или требований	Значение параметров	
	по документу, по которому производится поставка покупного изделия	фактические в объекте
Рабочее давление	25 МПа	20 МПа

I. Прилагаемые документы \_\_\_\_\_

От организации, выдающей разрешение:

(должность)

(подпись) (фамилия, и.о.)

(дата)

СОГЛАСОВАНО<sup>х</sup>

Представитель заказчика при организации, выдающей разрешение

(подпись) (фамилия, и.о.)

(дата)

От предприятия (организации) - разработчика (изготовителя) объекта:

(должность)

(подпись) (фамилия, и.о.)

(дата)

СОГЛАСОВАНО<sup>х</sup>

Представитель заказчика при предприятии (организации) - разработчике (изготовителе) объекта

(подпись) (фамилия, и.о.)

(дата)

х Согласовывается при наличии представителя Заказчика.



Т. П. 405- 4-0120.89

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

К протоколу  
согласования  
№ \_\_\_\_\_

На изделия Клапан рамповый АЗТ-10-15/250(КС7141) Ду 15 Листов 2  
 примененные Ру 250 Лист 1

1. Рабочая среда (воздух, жидкость, наличие паров продуктов в %) кислород-газ
2. Давление рабочей среды 20 МПа
3. Температура рабочей среды 20°C
4. Наличие в рабочей среде механических примесей (з мг/л и наибольшая крупность частиц в мкм)  
нет
5. Направление подачи среды ( на или под золотник ) ПОД ЗОЛОТНИК
6. Преимущественное положение запорного органа (открыт или закрыт) нет
7. Окружающие условия:
  - а) влажность \_\_\_\_\_ % при \_\_\_\_\_ °C
  - б) температура от \_\_\_\_\_ °C до \_\_\_\_\_ °C
  - в) запыленность \_\_\_\_\_
  - г) загазованность \_\_\_\_\_
  - д) вибрации \_\_\_\_\_
  - е) взрывоопасность \_\_\_\_\_
8. Установочное положение арматуры горизонтальное
9. Место установки (в помещении или на открытых площадках) \_\_\_\_\_
10. Подъемная или стационарная установка стационарная

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

К протоколу  
согласования

на изделия Клапан рамповый АЗТ-10-15/250(КС7141) Ду 15 Листов 2  
 примененные Ру 250 Лист 2

11. Назначение и условия работы арматуры в установке запорная арматура
12. Возможность защиты арматуры от попадания атмосферных осадков, паров рабочей среды и т. п. имеется
13. Срок службы согласно ТУ на изделие
14. Количество циклов (открыто-закрыто) \_\_\_\_\_
15. Возможность замены быстроизнашивающихся деталей имеется
16. Доступ к арматуре для осмотра и ремонта имеется
17. Вид привода (ручное управление, пневмопривод, электропривод и т. д.) ручное
18. Время закрытия и открытия (для приводной арматуры) \_\_\_\_\_
19. Частота осмотров и проверок работоспособности согласно ТУ на изделие
20. Места крепления арматуры на установке имеются
21. Материал трубопроводов латунь
22. Какая арматура установлена на аналогичных условиях эксплуатации и данные о ее эксплуатации \_\_\_\_\_
23. Прочие специфические требования к арматуре в тех случаях, когда они имеются (ограничения по применению материалов, требования по герметичности:
  - а) в затворе, б) по отношению к внешней среде, наличие изоляции и т. д. \_\_\_\_\_

Главный инженер проекта

Листом 4

ТПР 405-4-0120.89

ГОСТ 2.124-85

УТВЕРЖДАЮ

(должность, организация, выдающая  
разрешения)

(подпись) фамилия, и.о.

(дата)

ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_

разрешения применения покупного изделия

1. Наименование, а также код или условное обозначение покупного  
изделия Клапан рамповый АЗТ-10-10/250(КС7144) Ду 10 Ру 250В соответствии с документом, по которому производится изготов-  
ление и поставка2. Обозначение документа, по которому производится изготовление и  
поставка покупного изделия ОСТ 26-04-280-84

ГОСТ, ОСТ, РСТ, ТУ

3<sup>х</sup>. Предприятие(я)-изготовитель(ли) покупного изделия \_\_\_\_\_

4. Организация, выдающая разрешение НПО "Криогенмаш" г.Балашиха

5. Предприятие (организация) - разработчик (изготовитель) объекта  
или предприятие (организация) держатель подлинников КД объекта  
(изготовитель) \_\_\_\_\_

6. Наименование, код или условное обозначение объекта \_\_\_\_\_

7. Назначение покупного изделия в разрабатываемом объекте  
Запорная арматура8. Обозначение чертежа (схемы) объекта, по которому производится  
установка покупного изделия \_\_\_\_\_9. Причина получения разрешения на применение (в соответствии с  
п. 1.6 настоящего стандарта) \_\_\_\_\_х Заполнение осуществляется организацией, выдающей разрешение.  
Данный протокол является техническим, дает право на применение арма-  
туры и оформление заказа, но не является обязательством для поставщика.

10. Условия и режимы применения покупного изделия \_\_\_\_\_

Кислород газообразный

Наименование разрешенных параметров или требований	Значение параметров	
	по документу, по которому произво- дится поставка покупного изде- лия	фактические в объекте
Рабочее давление	25 МПа	20 МПа
	...	...
	...	...
	...	...
	...	...

1. Прилагаемые документы \_\_\_\_\_

От организации, выдающей разре-  
шение:

(должность)

(подпись) (фамилия, и.о.)

(дата)

СОГЛАСОВАНО<sup>х</sup>Представитель заказчика при  
организации, выдающей разре-  
шение

(подпись) (фамилия, и.о.)

(дата)

От предприятия (организации) -  
разработчика (изготовителя)  
объекта:

(должность)

(подпись) (фамилия, и.о.)

(дата)

СОГЛАСОВАНО<sup>х</sup>Представитель заказчика при  
предприятии (организации) - раз-  
работчике (изготовителе) объекта

(подпись) (фамилия, и.о.)

(дата)

х Согласовывается при наличии представителя Заказчика.

Т. П. 405- 4-0120.89

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

К протоколу  
согласования  
№ \_\_\_\_\_

На изделия Клапан угловой АЗТ-10-10/250(КС7144) Ду 10 Листов 2  
 примененные Ру 250 Лист 1

1. Рабочая среда (воздух, жидкость, наличие паров продуктов в %) Кислород-газ
2. Давление рабочей среды 20 МПа
3. Температура рабочей среды 20°C
4. Наличие в рабочей среде механических примесей (в мг/л и наибольшая крупность частиц в мкг)  
нет
5. Направление подачи среды ( на или под золотник ) ПОД ЗОЛОТНИК
6. Преимущественное положение запорного органа (открыт или закрыт) нет
7. Окружающие условия:
  - а) влажность \_\_\_\_\_ % при \_\_\_\_\_ °C
  - б) температура от \_\_\_\_\_ °C до \_\_\_\_\_ °C
  - в) запыленность \_\_\_\_\_
  - г) загазованность \_\_\_\_\_
  - д) вибрация \_\_\_\_\_
  - е) взрывоопасность \_\_\_\_\_
8. Установочное положение арматуры горизонтальное
9. Место установки (в помещении или на открытых площадках) \_\_\_\_\_
10. Подвижная или стационарная установка стационарная

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

К протоколу  
согласования

на изделия Клапан угловой АЗТ-10-10/250(КС7144) Ду 10 Листов 2  
 примененные Ру 250 Лист 2

11. Назначение и условия работы арматуры в установке запорная арматура
12. Возможность защиты арматуры от попадания атмосферных осадков, паров рабочей среды и т. п. имеется
13. Срок службы согласно ТУ на изделие
14. Количество циклов (открыто-закрыто) \_\_\_\_\_
15. Возможность замены быстрознашивающихся деталей имеется
16. Доступ к арматуре для осмотра и ремонта имеется
17. Вид привода (ручное управление, пневмопривод, электропривод и т. д.) ручное
18. Время закрытия и открытия (для приводной арматуры) \_\_\_\_\_
19. Периодичность осмотров и проверок работоспособности согласно ТУ на изделие
20. Места крепления арматуры на установке имеются
21. Материал трубопроводов латунь
22. Какая арматура установлена на аналогичных условиях эксплуатации и данные о ее эксплуатации \_\_\_\_\_
23. Прочие специфические требования к арматуре в тех случаях, когда они имеются (ограничения по применению материалов, требования по герметичности:
  - а) в затворе, б) по отношению к внешней среде, наличие изоляции и т. д. \_\_\_\_\_

Главный инженер проекта

Лист 4

ТПР 405-4-0120.89

ГОСТ 2.124-85

УТВЕРЖДАЮ

(должность, организация, выдающая  
разрешения)

(подпись) фамилия, и.о.

(дата)

ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_

разрешения применения покупного изделия

1. Наименование, а также код или условное обозначение покупного изделия Клапан манометровый АЗТ-10-4/250(КС7153-05) Ду 4 Ру 250  
в соответствии с документом, по которому производится изготовление и поставка

2. Обозначение документа, по которому производится изготовление и поставка покупного изделия ОСТ 26-04-280-84

ГОСТ, ОСТ, РСТ, ТУ

3<sup>х</sup>. Предприятие(я)-изготовитель(ли) покупного изделия \_\_\_\_\_4. Организация, выдающая разрешение НПО "Криогенмаш" г.Балашиха

5. Предприятие (организация) - разработчик (изготовитель) объекта или предприятие (организация) держатель подлинников КД объекта (изготовитель) \_\_\_\_\_

6. Наименование, код или условное обозначение объекта \_\_\_\_\_

7. Назначение покупного изделия в разрабатываемом объекте  
Запорная арматура

8. Обозначение чертежа (схемы) объекта, по которому производится установка покупного изделия \_\_\_\_\_

9. Причина получения разрешения на применение (в соответствии с п. 1.6 настоящего стандарта) \_\_\_\_\_

х Заполнение осуществляется организацией, выдающей разрешение. Данный протокол является техническим, дает право на применение арматуры и оформление заказа, но не является обязательством для поставщика.

10. Условия и режимы применения покупного изделия \_\_\_\_\_

Кислород газообразный

Наименование разрешенных параметров или требований	Значение параметров	
	по документу, по которому производится поставка покупного изделия	фактические в объекте
Рабочее давление	25 МПа	20 МПа

I. Прилагаемые документы \_\_\_\_\_

От организации, выдающей разрешение:

(должность)

(подпись) (фамилия, и.о.)

(дата)

СОГЛАСОВАНО<sup>х</sup>

Представитель заказчика при организации, выдающей разрешение

(подпись) (фамилия, и.о.)

(дата)

От предприятия (организации) - разработчика (изготовителя) объекта:

(должность)

(подпись) (фамилия, и.о.)

(дата)

СОГЛАСОВАНО<sup>х</sup>

Представитель заказчика при предприятии (организации) - разработчике (изготовителе) объекта

(подпись) (фамилия, и.о.)

(дата)

х Согласовывается при наличии представителя Заказчика.

Т. П. 405- 4-0120.89

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

К протоколу  
согласования  
№ \_\_\_\_\_На изделия Клапан манометровый АЗТ-10-4/250 (КС7153-05) Листов 2  
примененные \_\_\_\_\_ Лист 1

1. Рабочая среда (воздух, жидкость, наличие паров продуктов в %) Кислород-газ
2. Давление рабочей среды 20 МПа
3. Температура рабочей среды 20°C
4. Наличие в рабочей среде механических примесей (в мг/л и наибольшая крупность частиц в мкм) НЕТ
5. Направление подачи среды ( на или под золотник ) ПОД ЗОЛОТНИК
6. Преимущественное положение запорного органа (открыт или закрыт) ОТКРЫТ
7. Окружающие условия:
  - а) влажность \_\_\_\_\_ % при \_\_\_\_\_ °C
  - б) температура от \_\_\_\_\_ °C до \_\_\_\_\_ °C
  - в) запыленность \_\_\_\_\_
  - г) загазованность \_\_\_\_\_
  - д) вибрации \_\_\_\_\_
  - е) взрывоопасность \_\_\_\_\_
8. Установочное положение арматуры ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ
9. Место установки (в помещении или на открытых площадках) \_\_\_\_\_
10. Подвижная или стационарная установка стационарная

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

К протоколу  
согласованияна изделия Клапан манометровый АЗТ-10-4/250 (КС7153-05)  
примененные \_\_\_\_\_Листов 2  
Лист 2

11. Назначение и условия работы арматуры в установке Отключение прибора КИП
12. Возможность защиты арматуры от попадания атмосферных осадков, паров рабочей среды и т. п. имеется
13. Срок службы Согласно ТУ на изделие
14. Количество циклов (открыто-закрыто) \_\_\_\_\_
15. Возможность замены быстроизнашивающихся деталей имеется
16. Доступ к арматуре для осмотра и ремонта имеется
17. Вид привода (ручное управление, пневмопривод, электропривод и т. д.) ручное
18. Вр мя закрытия и открытия (для приводной арматуры) \_\_\_\_\_
19. Периодичность осмотров и проверок работоспособности согласно ТУ на изделие
20. Места крепления арматуры на установке имеются
21. Материал трубопроводов латунь
22. Какая арматура установлена на аналогичных условиях эксплуатации и данные о ее эксплуатации \_\_\_\_\_
23. Прочие специфические требования к арматуре в тех случаях, когда они имеются (ограничения по применению материалов, требования по герметичности:
  - а) в затворе, б) по отношению к внешней среде, наличие изоляции и т. д. \_\_\_\_\_

Г. главный инженер проекта

Лист 4

Льдом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые Заказчиком								
	I.I. Оборудование и материалы, распределяемые по линии комплектующих организаций								
	I.I.I. Ящик однофидерный, номинальный ток плавких вставок предохранителей 200 А	ЯВЗ-32У2 ТУ 16-526. 052-78	шт.	796		343422		1	25,4
	I.I.2. Ящик однофидерный	ЯВЗ-31У2 ТУ 16-526. 052-78	шт.	796		343422		2	18,3
	I.I.3. Предохранитель на ток 31,5 А	ПН2-100-70УЗ ТУ 16-522. 113-75	шт.	796		342420		6	0,31

Име. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			
ТИР 405-4-0120.89			
ЗМ.СО			
ИМП Череметьев	Нач. отд. Тульчинский	Гл. спец. Гусаков	Рук. гр. Медведева
Рук. гр. Карпова	Рук. гр. Магаров	Кислородная наполнительно-распределительная станция со складом вместимостью 240 баллонов	Стадия
		Спецификация оборудования	Лист
			Листов
			Р
			1
			5
			ИМПРОКИСЛОРОД

Формат А3

Ана. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Лист 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабельные изделия								
	Заводы МЭТП								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика, сечением:	ГОСТ							
	I.I.7. 2x2,5 мм <sup>2</sup>	I6442-80							
		АВВГ-0,66	км	008		352222		0,22	75
	I.8. 3x2,5 мм <sup>2</sup>	АВВГ-0,66	км	008		352222		0,05	9I
	I.9. 3x4+Ix2,5 мм <sup>2</sup>	АВВГ-0,66	км	008		352222		0,006	I62
	Кабель с медными жилами, с резиновой изоляцией и оболочкой, гибкий, сечением:	ГОСТ							
		I3497-77E							
	I.I.I0. 3x2,5+IxI,5	КТ-0,66	км	008		35444I		0,036	35I
						0I64			
	Провод с алюминиевой жилой, с поливинилхлоридной изоляцией, сечением:	ГОСТ							
		6323-79							
	I.I.II. Ix2,5 мм <sup>2</sup>	АПВ-0,38				355I33		0,06	I3
						0I00			

Привязан

Изм. №

ТПР 405-4-0I20.89

ЭМ.СО

Лист

3

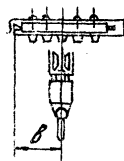
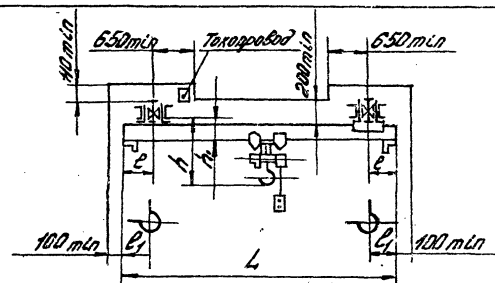


Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Лист  
5

Листом 4.



ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

Листов 2  
Лист 1Крон мостов для электрических однофазных  
подвесных грузоподъемностей 1т.  
ГОСТ 7850-84

Обозначение, вид, и дата, введена.

Наименование мод. и тип	Пример Л1, Л2	Длина Л1, Л2	Высота подвеса, м	А	А1	А2	В1	В2	В	Код, ОКП	В1	h	h1	Назначение подвеса, т	Коэффициент подвеса, т	Средняя масса, т
Таблица 1	Таблица 2	Таблица 3	Таблица 4	Таблица 5	Таблица 6	Таблица 7	Таблица 8	Таблица 9	Таблица 10	Таблица 11	Таблица 12	Таблица 13	Таблица 14	Таблица 15	Таблица 16	Таблица 17
3,6	4,3	4,3	6	600	1062	1252	725	24M	4	35723 H1002	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15
4,2	4,3	4,3	12	1062	1252	725	30M	30M	4	35723 H1020	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15
4,8	4,3	4,3	18	1062	1252	725	36M	36M	4	35723 H1230	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15
5,1	4,3	4,3	18	1062	1252	725	45M	45M	4	35723 H1410	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15
6,5	4,3	4,3	18	1062	1252	725	45M	45M	4	35723 H1570	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15
7,2	4,3	4,3	18	1062	1252	725	45M	45M	4	35723 H1570	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15
7,5	4,3	4,3	18	1062	1252	725	45M	45M	4	35723 H1570	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15
8,1	4,3	4,3	18	1062	1252	725	45M	45M	4	35723 H1570	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15
10,2	4,3	4,3	18	1062	1252	725	45M	45M	4	35723 H1570	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15
10,5	4,3	4,3	18	1062	1252	725	45M	45M	4	35723 H1570	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15
11,1	4,3	4,3	18	1062	1252	725	45M	45M	4	35723 H1570	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15
12,0	4,3	4,3	18	1062	1252	725	45M	45M	4	35723 H1570	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15
13,2	4,3	4,3	18	1062	1252	725	45M	45M	4	35723 H1570	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15
13,8	4,3	4,3	18	1062	1252	725	45M	45M	4	35723 H1570	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15
14,4	4,3	4,3	18	1062	1252	725	45M	45M	4	35723 H1570	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15
15,0	4,3	4,3	18	1062	1252	725	45M	45M	4	35723 H1570	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15
16,2	4,3	4,3	18	1062	1252	725	45M	45M	4	35723 H1570	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15
16,5	4,3	4,3	18	1062	1252	725	45M	45M	4	35723 H1570	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15
17,1	4,3	4,3	18	1062	1252	725	45M	45M	4	35723 H1570	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15
18,0	4,3	4,3	18	1062	1252	725	45M	45M	4	35723 H1570	560	7,74	3,57	1,56	0,55	0,15

Албон 4

Служба тех. работы и связи

Вопросы		Ответы	Примечание
1	Грузоподъемность, т		1. Длительность опросного листа, заполненного заказчиком, является неотъемлемой частью договора и служит основным техническим документом для изготовления крана.
2	Рабочее напряжение и частота трехфазного тока		2. При заполнении опросного листа ответы должны быть понятными и исчерпывающими.
3	Номер профиля подкранового пути по ГОСТ 19425-74		3. Кроме заполнения всех ответов в таблице "Вопросы и ответы" заказчик обязан указать все размеры на чертеже в зависимости от заказываемого крана.
4	Полная длина крана (прописью)		4. Кран по габаритным размерам и параметрам должен быть изготовлен в полном соответствии с ГОСТ 7820-82.
5	Расстояние между балками подкранового пути (прописью)		5. С этой целью завод-изготовитель крана обязан проверить все размеры, указанные заказчиком на чертеже, и в случае несоответствия таковых ГОСТ и своевременно сообщить об этом заказчику.
6	Длина консолей (прописью)		6. Питание крана производится трехфазным током напряжением 320 и 330 В при частоте 50 Гц, от малогабаритного трехфазного районной работы крана средней и 25 процентов.
7	Высота подъема груза		7. При заказе нескольких отличающихся чем-либо друг от друга кранов, на каждом таком кране опросный лист заполняется отдельно в бланке "Вопросы и ответы" имеется являющийся количеством одинаковых кранов.
8	Температура в градусах		8. По требованию заказчика допускается изготовление кранов с другим процентом груза 24,33,36 м. при наличии специального оборудования.
	Среднемесячная влажность в процентах		9. Оформленный опросный лист вместе с заказ краном передается заводу-изготовителю крана.
	Насыщенность парами кислот, щелочей и пр.		10. Завод предоставляет металлоконструкцию в зачерченном виде.
9	Категория размещения крана (2 или 3) по ГОСТ 15150-69		
10	Особые требования к изготовлению крана (см. примечание п. 5 и 10)		
11	Количество заказываемых кранов		
12	Наименование предприятия, организации или учреждения (заказчика) с которым заключается договор на изготовление крана с указанием почтового и телеграфного адреса		
13	Адрес отгрузки крана с указанием грузополучателя		
14	Фамилия и занимаемая должность заказчика		
	Подпись и дата заполнения данного опросного листа		

5. Допускается применение кранов для подъема и транспортирования раскаленного и жидкого металла, но только при условии применения специальных мер безопасности (установка защитного и надежного двух тормозов на механизм подъема).

Стандарт не распространяется на краны, предназначенные для работы со взрывоопасными и пожароопасными средами, в помещениях с повышенной влажностью и насыщенных парами кислот и щелочей.