

**Опитувальний лист**  
на регулюючі і запірні клапани

№ 221504-1-АТХ. RT2 зм. 1

**РУСТ** Додаток 9

ЗАО "Руст-95", г. Москва  
Тел/факс: (495) 787-74-35  
Ел. пошта: contact@roost.ru

Замовник:	<b>Качанівський ГПЗ</b>			
Тип клапана:	регулюючий <input checked="" type="checkbox"/>	запірний (відсічний) <input type="checkbox"/>	запірно-регулюючий <input type="checkbox"/>	
Найменування позиції	<b>RT2 - регулювання температури</b>			
Кількість	шт.	<b>1</b>		
Діаметр умовний, Ду*				
Тиск умов:	МПа	<b>2,5</b>		
Рабоче середовище  (прохання вказувати одиниці вимірюваних величин)	Склад	<b>Дизельне пальне по ДСТУ 3868-99</b>		
	Наявність в середовищі абразивних часток (кількість і розмір)			
	Агрегатний стан	Рідина <input checked="" type="checkbox"/>	Газ <input type="checkbox"/>	Пара <input type="checkbox"/>
		макс.	норм.	мін.
	Витрата	м³/год	<b>200</b>	<b>150</b>
	Вхідний тиск, P1	МПа	<b>1,6</b>	
	Вихідний тиск, P2	МПа	<b>0,95-1,15</b>	
	Температура на вході, T1	°C	<b>270</b>	
	Густина на вході, ρ1 при 20гр.С	кг/м³	<b>800-850</b>	
	В'язкість в робочих умовах	Па·с при 20°C		
Тиск насичених парів, Pv	МПа	<b>0,039</b>		
Критичний тиск, Pc	МПа	<b>2,5</b>		
Розрахунки*	Kv за розрахунком			
	Вибране значення Kv <sub>y</sub>			
	Пропускна характеристика	лінійна <input checked="" type="checkbox"/>	рівнопроцентна <input type="checkbox"/>	
	Рівень звукового тиску, db(A)			
Корпус клапана	Матеріал корпусу	<b>сталь</b>		
	Приєднання до трубопроводу	фланцеве <input checked="" type="checkbox"/>	зварюванням <input type="checkbox"/>	
	Виконання фланців	шип-паз		
Затвор	Максимальний перепад тиску в закритому положенні	МПа		
	Герметичність в затворі	<b>"III" ГОСТ 23866-87</b>		
	Напрямок подачі середовища	односторонній <input checked="" type="checkbox"/>	будь-який <input type="checkbox"/>	
Привід	Тип приводу	Пневм. <input checked="" type="checkbox"/>	Ручний <input type="checkbox"/> Електричний <input type="checkbox"/>	
	Живлення приводу	кгс/см² до 4	V Hz	
	Положення при відсутності живлення	відкритий <input type="checkbox"/>	закритий <input checked="" type="checkbox"/> закріплений <input type="checkbox"/>	
Приладдя	Позиціонер	Пневматичний <input type="checkbox"/>	Електропневматичний <input checked="" type="checkbox"/>	
	Кінцеві вимикачі	Так <input type="checkbox"/> Ні <input checked="" type="checkbox"/>		
	Електропневматичний клапан	Так <input type="checkbox"/> Ні <input checked="" type="checkbox"/>	Живлення В струм	
	Редуктор тиску з фільтром	Так <input checked="" type="checkbox"/> Ні <input type="checkbox"/>	живлення повітря 4 кгс/см²	
	Ручний дублер	Так <input type="checkbox"/> Ні <input checked="" type="checkbox"/>		
	Відповідні фланці	Так <input checked="" type="checkbox"/> Ні <input type="checkbox"/>		
Установка	Захист електрообладнання	1Exi <input type="checkbox"/>	1Exd <input checked="" type="checkbox"/>	
	Положення трубопроводу	Горизонтальне <input checked="" type="checkbox"/>	Вертикальне <input type="checkbox"/>	
	Матеріал трубопроводу	<b>сталь</b>		
	Размір трубопроводу, Ду	<b>80</b>		
Навколишня температура	°C	Мін. (-34)	Макс. <b>39</b>	
Додаткова інформація				
<b>1 Позиціонер - 4-20 мА,</b>		<b>4 Кабельний ввід, кабель діам. 11-13мм</b>		
<b>2 Фільтр-регулятор, манометри</b>		*-заповнює виробник		
<b>3 Фланці, болти, гайки, ущільнення - компл.</b>				
Розробив:	<b>Рудак С.М.</b>			
Перевірив:	<b>Мельничук І.С.</b>			

„Затверджую”:

Директор Качанівського ГПЗ



А. Каша  
2011 р.

„Узгоджено”:

Головний технолог

Загорулько М.Д.

Головний метролог

Чибіряк Я.І.

**Опитувальний лист**  
на регулюючі і запірні клапани

№ 221504-1-ATX.RQ4 зм. 1

**РУСТ** Додаток 8

ЗАО "Руст-95", г.Москва  
Тел/факс: (495) 787-74-35  
Ел.пошта: contact@roost.ru

Замовник: **Качанівський ГПЗ**

Тип клапана: регулюючий  запірний (відсічний)  запірно-регулюючий

Найменування позиції **RQ4 - регулювання витрати**

Кількість шт. **1**

Діаметр умовний, Ду\*

Тиск умовний МПа **4**

Рабоче середовище <small>(прохання вказувати одиниці вимірюваних величин)</small>	Склад		Рідина		
	Наявність в середовищі абразивних часток (кількість і розмір)				
	Агрегатний стан		Рідина <input checked="" type="checkbox"/>	Газ <input type="checkbox"/>	Пара <input type="checkbox"/>
			макс.	норм.	мін.
	Витрата	м³/год	<b>30</b>		
	Вхідний тиск, P1	МПа	<b>2,5</b>		
	Вихідний тиск, P2	МПа	<b>1,6</b>		
	Температура на вході, T1	°C	<b>35</b>		
	Густина на вході, ρ1	кг/м³	<b>500-700</b>		
	В'язкість в робочих умовах	Па·с при 20°C	<b>5,38x10<sup>-4</sup></b>		
Тиск насичених парів, Pv	МПа	<b>0,4</b>			
Критичний тиск, Pc	МПа	<b>2,5</b>			

Розрахунки*	Kv за розрахунком		
	Вибране значення Kv <sub>v</sub>		
	Пропускна характеристика		лінійна <input checked="" type="checkbox"/> рівнопроцентна <input type="checkbox"/>
	Рівень звукового тиску, db(A)		

Корпус клапана	Матеріал корпусу		<b>сталь</b>
	Приєднання до трубопроводу		фланцеве <input checked="" type="checkbox"/> зварюванням <input type="checkbox"/>
	Виконання фланців		шип-паз

Затвор	Максимальний перепад тиску в закритому положенні МПа		
	Герметичність в затворі		<b>"III" ГОСТ 23866-87</b>
	Напрямок подачі середовища		односторонній <input checked="" type="checkbox"/> будь-який <input type="checkbox"/>

Привід	Тип приводу		Пневм. <input checked="" type="checkbox"/> Ручний <input type="checkbox"/> Електричний <input type="checkbox"/>
	Живлення приводу		кгс/см² до 4 V Hz
	Положення при відсутності живлення		відкритий <input checked="" type="checkbox"/> закритий <input type="checkbox"/> закріплений <input type="checkbox"/>

Приладдя	Позиціонер		Пневматичний <input type="checkbox"/> Електропневматичний <input checked="" type="checkbox"/>
	Кінцеві вимикачі		Так <input type="checkbox"/> Ні <input checked="" type="checkbox"/>
	Електропневматичний клапан		Так <input type="checkbox"/> Ні <input checked="" type="checkbox"/> Живлення В струм
	Редуктор тиску з фільтром		Так <input checked="" type="checkbox"/> Ні <input type="checkbox"/> живлення повітря 4 кгс/см²
	Ручний дублер		Так <input type="checkbox"/> Ні <input checked="" type="checkbox"/>
	Відповідні фланці		Так <input checked="" type="checkbox"/> Ні <input type="checkbox"/>
	Захист електрообладнання		1Exi <input type="checkbox"/> 1Exd <input checked="" type="checkbox"/>

Установка	Положення трубопроводу		Горизонтальне <input checked="" type="checkbox"/> Вертикальне <input type="checkbox"/>
	Матеріал трубопроводу		<b>сталь</b>
	Размір трубопроводу, Ду		<b>100</b>
	Навколишня температура °C		Мін. (-34) Макс. <b>39</b>

Додаткова інформація	
<b>1 Позиціонер - 4-20 мА</b>	<b>4 Кабельний ввід, кабель діам. 11-13мм</b>
<b>2 Фільтр-регулятор, манометри</b>	*-заповнює виробник
<b>3 Фланці, Болти, гайки, ущільнення - компл.</b>	

Розробив: **Рудак С.М.**  
Перевірив: **Мельничук І.С.**

„Затверджую”:

Директор Качанівського ГПЗ



2011 р.

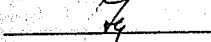
„Узгоджено”:

Головний технолог



Загорулько М.Д.

Головний метролог



Чибіряк Я.І.



**Опитувальний лист**  
на регулюючі і запірні клапани

№ 221504-1-ATX.RL3 зм. 1

**РУСТ** Додаток 7

ЗАО "Руст-95", г.Москва  
Тел/факс: (495) 787-74-35  
Ел.почта: contact@roost.ru

Замовник:

**Качанівський ГПЗ**

Тип клапана: регулюючий  запірний (відсічний)  запірно-регулюючий

Найменування позиції **RL3 - регулювання рівня**

Кількість шт. **1**

Діаметр умовний, Ду\*

Тиск умовні МПа **4**

(прохання вказувати одиниці вимірюваних величин)	Склад	Рідина		
	Наявність в середовищі абразивних часток (кількість і розмір)			
	Агрегатний стан	Рідина <input checked="" type="checkbox"/>	Газ <input type="checkbox"/>	Пара <input type="checkbox"/>
		макс.	норм.	мін.
	Витрата м³/год	<b>12</b>		
	Вхідний тиск, P1 МПа	<b>2,5</b>		
	Вихідний тиск, P2 МПа	<b>1,6</b>		
	Температура на вході, T1 °C	<b>40</b>		
	Густина на вході, ρ1 кг/м³	<b>500-700</b>		
	В'язкість в робочих умовах Па·с при 20°C	<b>5,38x10<sup>-4</sup></b>		
Тиск насичених парів, Pv МПа	<b>1,6</b>			
Критичний тиск, Pc МПа	<b>2,5</b>			

Розрахунки*	Kv за розрахунком	
	Вибране значення Kvu	
	Пропускна характеристика	лінійна <input checked="" type="checkbox"/> рівнопроцентна <input type="checkbox"/>
	Рівень звукового тиску, db(A)	

Корпус клапана	Матеріал корпуса	<b>сталь</b>
	Приєднання до трубопроводу	фланцеве <input checked="" type="checkbox"/> зварюванням <input type="checkbox"/>
	Виконання фланців	шип-паз

Затвор	Максимальний перепад тиску в закритому положенні МПа	
	Герметичність в затворі	<b>"А" ГОСТ 9544-93</b>
	Напрямок подачі середовища	односторонній <input checked="" type="checkbox"/> будь-який <input type="checkbox"/>

Привід	Тип приводу	Пневм. <input checked="" type="checkbox"/> Ручний <input type="checkbox"/> Електричний <input type="checkbox"/>
	Живлення приводу	кгс/см² до 4 V Hz
	Положення при відсутності живлення	відкритий <input type="checkbox"/> закритий <input checked="" type="checkbox"/> закріплений <input type="checkbox"/>

Приладдя	Позиціонер	Пневматичний <input type="checkbox"/> Електропневматичний <input checked="" type="checkbox"/>
	Кінцеві вимикачі	Так <input type="checkbox"/> Ні <input checked="" type="checkbox"/>
	Електропневматичний клапан	Так <input type="checkbox"/> Ні <input checked="" type="checkbox"/> Живлення
	Редуктор тиску з фільтром	Так <input checked="" type="checkbox"/> Ні <input type="checkbox"/> живлення повітря 4 кгс/см²
	Ручний дублер	Так <input type="checkbox"/> Ні <input checked="" type="checkbox"/>
	Відповідні фланці	Так <input checked="" type="checkbox"/> Ні <input type="checkbox"/>
Захист електрообладнання	1Exi <input type="checkbox"/> 1Exd <input checked="" type="checkbox"/>	

Установка	Положення трубопроводу	Горизонтальне <input checked="" type="checkbox"/> Вертикальне <input type="checkbox"/>
	Матеріал трубопроводу	<b>сталь</b>
	Размір трубопроводу, Ду	<b>50</b>
	Навколишня температура °C	Мін. (-34) Макс. <b>39</b>

Додаткова інформація

**1 Позиціонер - 4-20 мА** **4 Кабельний ввід, кабель діам. 11-13мм**

**2 Фільтр-регулятор, манометри** \*заповнює виробник

**3 Фланці, болти, гайки, ущільнення - компл.**

Розробив: **Рудак С.М.**

Перевірив: **Мельничук І.С.**

„Затверджую”:

Директор Качанівського ГПЗ



О.А. Каша  
011 р.

„Узгоджено”:

Головний технолог

Загорулько М.Д.

Головний метролог

Чибіряк Я.І.

# Опитувальний лист

на регулюючі і запірні клапани

№ 221504-1-ATX.RL2 зм. 1

**РУСТ** Додаток 6

ЗАО "Руст-95", г.Москва  
Тел/факс: (495) 787-74-35  
Ел.почта: contact@roost.ru

Замовник:	<b>Качанівський ГПЗ</b>			
Тип клапана:	регулюючий <input type="checkbox"/>	запірний (відсічний) <input type="checkbox"/>	запірно-регулюючий <input checked="" type="checkbox"/>	
Найменування позиції	<b>RL2 - регулювання рівня</b>			
Кількість	шт.	<b>1</b>		
Діаметр умовний, Ду*				
Тиск умовні	МПа	<b>2,5</b>		
Рабоче середовище  (прохання вказувати одиниці вимірюваних величин)	Склад	<b>Рідина</b>		
	Наявність в середовищі абразивних часток (кількість і розмір)			
	Агрегатний стан	Рідина <input checked="" type="checkbox"/>	Газ <input type="checkbox"/>	Пара <input type="checkbox"/>
		макс.	норм.	мін.
	Витрата м³/год	<b>18</b>		
	Вхідний тиск, P1 МПа	<b>1,6</b>		
	Вихідний тиск, P2 МПа	<b>1,55</b>		
	Температура на вході, T1 °C	<b>35</b>		
	Густина на вході, ρ1 кг/м³	<b>500-700</b>		
	В'язкість в робочих умовах Па·с при 20°C	<b>5,38x10<sup>-4</sup></b>		
Тиск насичених парів, Pv МПа	<b>0,09</b>			
Критичний тиск, Pc МПа	<b>2,5</b>			
Розрахунки*	Kv за розрахунком			
	Вибране значення Kv			
	Пропускна характеристика	лінійна <input checked="" type="checkbox"/>	рівнопроцентна <input type="checkbox"/>	
	Рівень звукового тиску, db(A)			
Корпус клапана	Матеріал корпуса	<b>сталь</b>		
	Приєднання до трубопроводу	фланцеве <input checked="" type="checkbox"/>	зварюванням <input type="checkbox"/>	
	Виконання фланців	шип-паз		
Затвор	Максимальний перепад тиску в закритому положенні			
	Герметичність в затворі	<b>"А" ГОСТ 9544-93</b>		
	Напрямок подачі середовища	односторонній <input checked="" type="checkbox"/>	будь-який <input type="checkbox"/>	
Привід	Тип приводу	Пневм. <input checked="" type="checkbox"/>	Ручний <input type="checkbox"/>	Електричний <input type="checkbox"/>
	Живлення приводу	кгс/см² до 4	V	Hz
	Положення при відсутності живлення	відкритий <input type="checkbox"/>	закритий <input checked="" type="checkbox"/>	закріплений <input type="checkbox"/>
Приладдя	Позиціонер	Пневматичний <input type="checkbox"/> Електропневматичний <input checked="" type="checkbox"/>		
	Кінцеві вимикачі	Так <input type="checkbox"/>	Ні <input checked="" type="checkbox"/>	
	Електропневматичний клапан	Так <input type="checkbox"/>	Ні <input checked="" type="checkbox"/> Живлення	
	Редуктор тиску з фільтром	Так <input checked="" type="checkbox"/>	Ні <input type="checkbox"/> живлення повітря 4 кгс/см²	
	Ручний дублер	Так <input type="checkbox"/>	Ні <input checked="" type="checkbox"/>	
	Відповідні фланці	Так <input checked="" type="checkbox"/>	Ні <input type="checkbox"/>	
Установка	Захист електрообладнання	1Exi <input type="checkbox"/>	1Exd <input checked="" type="checkbox"/>	
	Положення трубопроводу	Горизонтальне <input checked="" type="checkbox"/> Вертикальне <input type="checkbox"/>		
	Матеріал трубопроводу	<b>сталь</b>		
	Размір трубопроводу, Ду	<b>50</b>		
Навколишня температура °C	Мін. (-34)	Макс.	<b>39</b>	
Додаткова інформація				
<b>1 Позиціонер - 4-20 мА</b>		<b>4 Кабельний ввід, кабель діам. 11-13мм</b>		
<b>2 Фільтр-регулятор, манометри</b>		*-заповнює виробник		
<b>3 Фланці, болти, гайки, ущільнення - компл.</b>				
Розробив:	<b>Рудак С.М.</b>			
Перевірив:	<b>Мельничук І.С.</b>			

„Затверджую”:

Директор Качанівського ГПЗ



О.А. Каша  
2011 р.

„Узгоджено”:

Головний технолог [Signature] Загорулько М.Д.

Головний метролог [Signature] Чибіряк Я.І.

[Signature]

# Опитувальний лист

на регулюючі і запірні клапани

№ 221504-1-ATX.RT1 зм. 1

**РУСТ** Додаток 5

ЗАО "Руст-95", г. Москва  
Тел/факс: (495) 787-74-35  
Ел. пошта: contact@roost.ru

Замовник:		<b>Качанівський ГПЗ</b>				
Тип клапана:		регулюючий <input checked="" type="checkbox"/>	запірний (відсічний) <input type="checkbox"/>	запірно-регулюючий <input type="checkbox"/>		
Найменування позиції		RT1 - регулювання температури				
Кількість		шт.	1			
Діаметр умовний, Ду*						
Тиск умовні		МПа	4			
Рабоче середовище (прохання вказувати одиниці вимірюваних величин)	Склад		Рідина			
	Наявність в середовищі абразивних часток (кіл					
	Агрегатний стан		Рідина <input checked="" type="checkbox"/>	Газ <input type="checkbox"/>	Пара <input type="checkbox"/>	
			макс.	норм.	мін.	
	Витрата м³/год		35			
	Вхідний тиск, P1 МПа		2,5			
	Вихідний тиск, P2 МПа		1,6			
	Температура на вході, T1 °C		35			
	Густина на вході, ρ1 кг/м³		500-700			
	В'язкість в робочих умовах Па·с при 20°C		5,38x10 <sup>-4</sup>			
Тиск насичених парів, Pv МПа		1,6				
Критичний тиск, Pc МПа		2,5				
Розрахунки*	Kv за розрахунком					
	Вибране значення Kvu					
	Пропускна характеристика		лінійна <input checked="" type="checkbox"/>	рівнопроцентна <input type="checkbox"/>		
	Рівень звукового тиску, db(A)					
Корпус клапана	Матеріал корпусу		сталь			
	Приєднання до трубопроводу		фланцеве <input checked="" type="checkbox"/>	зварюванням <input type="checkbox"/>		
	Виконання фланців		шип-паз			
Затвор	Максимальний перепад тиску в закритому положенні					
	Герметичність в затворі		"III" ГОСТ 23866-87			
	Напрямок подачі середовища		односторонній <input checked="" type="checkbox"/>	будь-який <input type="checkbox"/>		
Привід	Тип приводу		Пневм. <input checked="" type="checkbox"/>	Ручний <input type="checkbox"/>	Електричний <input type="checkbox"/>	
	Живлення приводу		кгс/см² до 4	V	Hz	
	Положення при відсутності живлення		відкритий <input type="checkbox"/>	закритий <input checked="" type="checkbox"/>	закріплений <input type="checkbox"/>	
Приладдя	Позиціонер		Пневматичний <input type="checkbox"/>	Електропневматичний <input checked="" type="checkbox"/>		
	Кінцеві вимикачі		Так <input type="checkbox"/>	Ні <input checked="" type="checkbox"/>		
	Електропневматичний клапан		Так <input type="checkbox"/>	Ні <input checked="" type="checkbox"/>	Живлення В струм	
	Редуктор тиску з фільтром		Так <input checked="" type="checkbox"/>	Ні <input type="checkbox"/>	живлення повітря 4 кгс/см²	
	Ручний дублер		Так <input type="checkbox"/>	Ні <input checked="" type="checkbox"/>		
	Відповідні фланці		Так <input checked="" type="checkbox"/>	Ні <input type="checkbox"/>		
	Захист електрообладнання		1Exi <input type="checkbox"/>	1Exd <input checked="" type="checkbox"/>		
Установка	Положення трубопроводу		Горизонтальне <input checked="" type="checkbox"/>	Вертикальне <input type="checkbox"/>		
	Матеріал трубопроводу		сталь			
	Размір трубопроводу, Ду		80			
	Навколишня температура °C		Мін. (-34)	Макс.	39	
Додаткова інформація						
1 Позиціонер - 4-20 мА		4 Кабельний ввід, кабель діам. 11-13мм				
2 Фільтр-регулятор, манометри		*-заповнює виробник				
3 Фланці, болти, гайки, ущільнення - компл.						
Розробив:		Рудак С.М.				
Перевірив:		Мельничук І.С.				

„Затверджую”:

Директор Качанівського ГПЗ



А. Каша  
2011 р.

„Узгоджено”:

Головний технолог

Загорулько М.Д.

Головний метролог

Чибіряк Я.І.