ГР № 8338409 от I4.0I.85

УДК 62I.643.4 : 62I.893.004.I4 Группа Б-3I

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ
АНТИФРИКЦИОННЫЕ СМАЗОЧНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
НОРМЫ РАСХОДА

ОСТ 26-07-*2067*-84
Взамен
РТМ 26-07-I69-74

Письмом организации от "*01*" *декабря* I984 г. *№ 11-10-4/1172*
срок введения установлен с "*01*" *января* I986 г.

I. Настоящий стандарт распространяется на антифрикционные смазочные материалы, применяемые в парах трения (подвижных и неподвижных соединений) трубопроводной общепромышленной арматуры и приводных устройств к ней (в дальнейшем арматуры).

Стандарт предназначен для предприятий-разработчиков и предприятий-изготовителей арматуры.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

2. Стандарт устанавливает перечень антифрикционных смазочных материалов, параметры их применения при эксплуатации арматуры и нормы расхода смазочных материалов на одно изделие.

3. Ограничительный перечень антифрикционных смазок, применяемых в парах трения арматуры, не имеющих прямого контакта с рабочей средой, их характеристики и область применения приведены в табл.I.

4. Антифрикционные смазки могут быть использованы в течение двух лет со дня вскрытия тары, но не более срока хранения, указанного в стандарте или ТУ на смазку, и должны храниться в крытых складских помещениях, в условиях, предохраняющих от попадания грязи и влаги.

Срок хранения в таре завода-изготовителя - в соответствии с требованиями стандартов или технических условий на конкретную смазку.

5. Не допускаются к применению смазки, имеющие поврежденную в процессе транспортирования упаковку, а также не имеющие упаковочного листа или паспорта, подтверждающего соответствие данной партии требованиям стандартов или технических условий.

6. Антифрикционные смазочные материалы для пар трения арматуры в зависимости от условий эксплуатации следует применять в соответствии с указаниями табл.2.

Допускается применение смазок, не включенных в настоящий стандарт, а также на условия работы, отличные от указанных в табл.2, по согласованию с базовой организацией и базовой организацией по смазке

7. При проектировании выбор и предварительное назначение смазок производятся в соответствии с табл.I, 2. Окончательное назначение смазок производится на основании положительных результатов испытаний опытных образцов арматуры.

8. При обеспечении заданной работоспособности арматуры несколькими наименованиями смазочных материалов, указанных в табл.I,к приме-

нению смазка должна выбираться с минимально допустимыми значениями температур, нагрузок и т.д.

Применение в этих случаях смазочных материалов, обеспечивающих работоспособность арматуры в более широком диапазоне параметров эксплуатации, не допускается.

9. Антифрикционные смазки, указанные в табл.I, работоспособны в парах трения изделий в условиях тропического климата.

I0. При работе с антифрикционными смазками необходимо соблюдать требования безопасности, указанные в стандартах и технических условиях на смазки, приведенные в табл.I настоящего стандарта.

II. Нормы расхода антифрикционных смазочных материалов для трубопроводной общепромышленной арматуры и приводных устройств к ней, выбранных в соответствии с требованиями табл.I, 2, в расчете на одно изделие указаны в приложении.

Допускаются нормы расхода смазок, отличные от указанных в приложении I, по согласованию с базовой организацией по смазкам.

I2. Если конструкция арматуры отличается от типовой (наличие ручного дублера, масленки, наличие карманов для создания резерва смазки в узле, гидропривода, пневмопривода и т.п.), нормы расхода могут быть уточнены применительно к конкретной конструкции изделия.

I3. Пополнение или замена смазки производится в соответствии с указаниями технического описания и инструкции по эксплуатации.

Таблица I

Ограничительный перечень антифрикционных смазочных материалов, их характеристики, область применения

Наименование смазочного материала	Характеристика смазочного материала	Область применения
ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80	Пластичная смазка гладкой структуры от светло-желтого до светло-коричневого цвета; морозостойкая, стойкая к агрессивным средам при ограниченном с ними контакте, радиационностойкая	Подвижные соединения типа "металл-металл" и соединения типа "металл-резина" (подвижные и исподвижные) Например: шпиндель-втулка резьбовая, шток (вал) - втулка, подшипники, шпоночные и шлицевые соединения, зубчатые и червячные передачи; сальники, РТД (кольцо, манжета, прокладка)
ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74	Пластичная смазка гладкой структуры от светло-желтого до светло-коричневого цвета; водостойкая, морозостойкая, радиационностойкая	Подвижные и неподвижные соединения типа "металл-металл"; шпиндель-втулка резьбовая, шток (вал) - втулка, подшипники; шпоночные и шлицевые соединения, зубчатые и червячные передачи; сальники, неподвижные резьбовые соединения (крепежные резьбы)
Солидол С ГОСТ 4366-76	Пластичная смазка гладкой структуры коричневого цвета; водостойкая стабильна при хранении, обладает хорошими защитными свойствами	
ВНИИНП-232 ГОСТ 14068-79	Пастообразная смазка без комков от темно-серого до черного цвета; радиационностойкая	Нагруженные подвижные и неподвижные соединения (шпиндель-втулка резьбовая шток-втулка, подшипники, шпоночные и шлицевые соединения, сальники, неподвижные резьбовые соединения (крепежные резьбы)
ВНИИНП-225 ГОСТ 19782-74	Пастообразная смазка черного цвета, высокотемпературная, стойкая к агрессивным средам при ограниченном с ними контакте, радиационностойкая	

Продолжение табл.I

Наименование смазочного материала	Характеристики смазочного материала	Область применения
ВНИИНП-275 ТУ 38I0I89I-8I	Пластичная смазка гладкой структуры от белого до светло-желтого цвета; высокотемпературная, химстойкая, радиационностойкая	Подвижные соединения типа "металл-металл"(шпиндель-втулка резьбовая, шток(вал втулка, подшипники)

Таблица 2

Условия применения антифрикционных смазочных материалов в изделии

Наименование пары трения	Параметры работы пары трения				Смазка
	Нагрузка		Скорости, м/сек	Температура, °С	
	Удельная, кгс/см2	Осевая, кгс			
Шпиндель-втулка резьбовая	≥ 300	≤ 1	≤ 0,3	от минус 20 до плюс 65	Солидол
				от минус 60 до плюс 90	ЦИАТИМ-201
				от минус 60 до плюс 150	ЦИАТИМ-221
	≤ 500			от минус 20 до плюс 150	ВНИИНП-232
	≤ 300	≤ 1		от минус 20 до плюс 200	ВНИИНП-275
	≤ 500			от минус 30 до плюс 230	ВНИИНП-225
Шток-втулка	≥ 300	≤ 1	≤ 0,3	от минус 20 до плюс 65	Солидол
				от минус 60 до плюс 90	ЦИАТИМ-201
				от минус 60 до плюс 150	ЦИАТИМ-221
	≤ 500			от минус 20 до плюс 150	ВНИИНП-232
	≤ 300	≤ 1		от минус 20 до плюс 200	ВНИИНП-275
	≤ 500			от минус 30 до плюс 230	ВНИИНП-225
Подшипники скольжения	≤ 300	≤ 1		от минус 20 до плюс 65	Солидол

Продолжение табл.2

Наименование пары трения	Параметры работы пары трения				Смазка
	Нагрузка		Скорости, м/сек	Температура °С	
	Удельная, кгс/см2	Осевая, кгс			
Подшипники скольжения	≤ 300	1	≤ 0,3	от минус 60 до плюс 90	ЦИАТИМ-201
	≤ 150			от минус 60 до плюс 150	ЦИАТИМ-221
	≤ 500			от минус 20 до плюс 150	ВНИИНП-232
	≤ 300			от минус 20 до плюс 200	ВНИИНП-275
	≤ 400			от минус 30 до плюс 230	ВНИИНП-225
Подшипники качения	1	≤ 15000	≤ 0,3	от минус 20 до плюс 65	Солидол
				от минус 60 до плюс 100	ЦИАТИМ-201
				от минус 60 до плюс 150	ЦИАТИМ-221
				от минус 20 до плюс 150	ВНИИНП-232
				от минус 20 до плюс 200	ВНИИНП-275
				от минус 30 до плюс 230	ВНИИНП-225
Зубчатая передача	≤ 200	1	≤ 0,3	от минус 60 до плюс 80	ЦИАТИМ-221
				от минус 60 до плюс 80	ЦИАТИМ-201
Червячная передача	≤ 150			от минус 60 до плюс 80	ЦИАТИМ-221
	≤ 300			от минус 60 до плюс 80	ЦИАТИМ-201

Продолжение табл.2

Наименование пары трения	Параметры работы пары трения				Смазка
	Нагрузка		Скорости, м/сек	Температура °С	
	Удельная, кгс/см²	Осевая, кгс			
Шпоночные и шлицевые соединения	≤300	—	0,3	от минус 60 до плюс 80	ЦИАТИМ-221
				от минус 60 до плюс 80	ЦИАТИМ-201
РТД (кольцо, манжета, прокладка)	≤50	—	0,1	от минус 60 до плюс 80	ЦИАТИМ-221
Неподвижные резьбовые соединения (крепежные резьбы)	≤1200	—	—	от минус 60 до плюс 350	ВНИИНП-232
				от минус 20 до плюс 65	Солидол

Примечания. 1. Смазку ВНИИНП-275 применять в парах трения арматуры АЭС, эксплуатирующихся в интервале температур 160÷200°С при суммарной дозе радиации не ниже 10^6 рад.

2. Смазка ЦИАТИМ-221 может быть заменена на другие, не вызывающие деформации РТД смазки, по согласованию с базовой организацией.

Приложение
Справочное

Нормы расхода антифрикционных смазок на I изделие для промышленной трубопроводной арматуры и приводных устройств к ней

Наименование изделия	Варианты исполнения со смазкой	Количество смазки на I изделие в зависимости от условного прохода арматуры, г														
		Ду, мм														
		4-25	32-50	65-100	125-150	200-250	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600	2000	2400
Задвижки	I. Все смазываемые соединения задвижек собраны на одной из смазок: ВНИИНП-232, ВНИИНП-225	40	54	80	128	180	222	284	340	380	470	500	550	630	790	920	1150
	2. Подвижные соединения задвижек собраны на смазке ЦИАТИМ-221	15	17	25	39	50	61	79	95	102	122	131	150	180	250	300	400
	Неподвижные резьбовые соединения задвижек собраны на смазке ВНИИНП-232	10	20	30	50	80	100	125	150	175	225	238	250	270	290	320	350
	3. Подвижные соединения задвижек собраны на одной из смазок: ЦИАТИМ-201, солидол	15	17	25	39	50	61	79	95	102	122	131	150	180	250	300	400
	Неподвижные резьбовые соединения задвижек собраны на смазке солидол	5	10	15	25	40	50	62	75	88	113	119	125	135	145	160	175
Запорные клапаны	I. Все смазываемые соединения клапанов собраны на одной из смазок: ВНИИНП-232, ВНИИНП-225	30	50	70	120	160	210					-					
	2. Подвижные соединения клапанов собраны на смазке ВНИИНП-275	20	30	40	70	80	120					-					
	Неподвижные резьбовые соединения клапанов собраны на смазке ВНИИНП-232	10	20	30	50	80	90										

Наименование изделия	Варианты исполнения со смазкой	Количество смазки на I изделие в зависимости от условного прохода арматуры, г															
		Ду, мм															
		4-25	32-50	65-100	125-150	200-250	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600	2000	2400
	3. Подвижные соединения клапанов собраны на смазке ЦИАТИМ-221	10	15	20	35	40	60					-					
	Неподвижные резьбовые соединения клапанов собраны на смазке ВНИИНП-232	10	20	30	50	80	90										
	4. Подвижные соединения клапанов собраны на одной из смазок: ЦИАТИМ-201, солидол	10	15	20	35	40	60					-					
	Неподвижные резьбовые соединения клапанов собраны на смазке солидол	5	10	15	25	40	45										
Регулирующие клапаны и регуляторы	I. Все смазываемые соединения клапанов и регуляторов собраны на одной из смазок: ВНИИНП-232, ВНИИНП-225	22	32	55	82	125	150					-					
	2. Подвижные соединения клапанов и регуляторов собраны на смазке ВНИИНП-275	10	12	25	32	45	60					-					
	Неподвижные резьбовые соединения клапанов и регуляторов собраны на смазке ВНИИНП-232	12	20	30	50	80	90										
	3. Подвижные соединения клапанов и регуляторов собраны на смазке ЦИАТИМ-221	5	6	13	16	23	30					-					
	Неподвижные резьбовые соединения клапанов и регуляторов собраны на смазке ВНИИНП-232	12	20	45	60	80	90										

Наименование изделия	Варианты исполнения со смазкой	Количество смазки на I изделие в зависимости от условного прохода арматуры, г															
		Ду, мм															
		4-25	32-50	65-100	125-150	200-250	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600	2000	2400
	4. Подвижные соединения клапанов и регуляторов собраны на одной из смазок: ЦИАТИМ-201, солидол	5	6	13	16	23	30						–				
	Неподвижные резьбовые соединения клапанов и регуляторов собраны на смазке солидол	6	10	23	30	40	45										
Предохранительные и обратные клапаны, конденсатоотводчики, дисковые затворы, краны	I. Подвижные соединения предохранительных клапанов собраны на одной из смазок: ВНИИНП-232, ВНИИНП-225	3	5	8	10	15	18	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
	Неподвижные резьбовые соединения предохранительных клапанов собраны на смазке ВНИИНП-232	12	20	48	80	100	125	150	175	200	250	350	450	550	650	850	
	2. Подвижные соединения предохранительных клапанов собраны на одной из смазок: ЦИАТИМ-221, ЦИАТИМ-201, солидол	1,5	2,5	3	5	8	9	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
	Неподвижные резьбовые соединения предохранительных клапанов собраны на смазке ВНИИНП-232	12	20	48	80	100	125	150	175	200	250	350	450	550	650	850	
	3. Неподвижные резьбовые соединения обратных клапанов, конденсатоотводчиков, дисковых затворов, кранов собраны на смазке ВНИИНП-232	12	20	48	80	100	125	150	175	200	250	350	450	550	650	850	–

Наименование изделия	Варианты исполнения со смазкой	Количество смазки на I изделие, г
Электроприводы:		
I. Тип М (Мкр. на вых. валу 0,5-2,5 кгс.м)	Подвижные соединения электроприводов собраны на смазке ЦИАТИМ-22I или ЦИАТИМ-20I	I00÷I50
	Неподвижные резьбовые соединения электроприводов собраны на смазке ВНИИНП-232	30-48
2. Тип А (Мкр. на вых. валу 2,5--I0 кгс.м)	Подвижные соединения электроприводов собраны на смазке ЦИАТИМ-22I или ЦИАТИМ-20I	I50-200
	Неподвижные резьбовые соединения электроприводов собраны на смазке ВНИИНП-232	48-80
3. Тип Б (Мкр. на вых. валу I0-25 кгс.м)	Подвижные соединения электроприводов собраны на смазке ЦИАТИМ-22I или ЦИАТИМ-20I	200-250
	Неподвижные резьбовые соединения электроприводов собраны на смазке ВНИИНП-232	80-I00
4. Тип В (Мкр. на вых. валу 25-I00 кгс.м)	Подвижные соединения электроприводов собраны на смазке ЦИАТИМ-22I или ЦИАТИМ-20I	250-500
	Неподвижные резьбовые соединения электроприводов собраны на смазке ВНИИНП-232	I00-I25
5. Тип Г (Мкр. на вых. валу I00-250 кгс.м)	Подвижные соединения электроприводов собраны на смазке ЦИАТИМ-22I или ЦИАТИМ-20I	500-I000
	Неподвижные резьбовые соединения электроприводов собраны на смазке ВНИИНП-232	I25-I75

Наименование изделия	Варианты исполнения со смазкой	Количество смазки на I изделие, г
6. Тип Д (Мкр. на вых. валу 250-I000 кгс.м)	Подвижные соединения электроприводов собраны на смазке ЦИАТИМ-221 или ЦИАТИМ-201	I000-I200
	Неподвижные резьбовые соединения электроприводов собраны на смазке ВНИИНП-232	I75-250
7. Планетарно-винтовой привод типа Б	Подвижные соединения электроприводов собраны на смазке ЦИАТИМ-221 или ЦИАТИМ-201	I30
	Неподвижные резьбовые соединения электроприводов собраны на смазке ВНИИНП-232	32

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номер листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

gost.e-ecolog.ru