


ГОССТРОЙ СССР  
Г л а в п р о м с т р о й п р о е к т  
СОЮЗАНТЕХПРОЕКТ  
Государственный проектный институт  
САНТЕХПРОЕКТ

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер  
Союзсантахпроекта

 Ю.И. Шиллер

РЕКОМЕНДАЦИИ

по выбору опор, подвесок, втулок  
стальных трубопроводов котельных  
установок

КЗ-146

Москва 1978

В рекомендациях указаны области применения стандартизированных опорных конструкций трубопроводов. Рекомендации утверждены как обязательные для объединения "Союзсантехпроект" и рекомендуются для применения в других организациях.

Рекомендации составили инж. Резник Я.Е.,  
Беумгард Г.М., Наумов В.И.

### СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
1. Общая часть . . . . .	3
2. Таблица применимости опорных конструкций . . . . .	4



Государственный проектный институт Сантехпроект  
Главгипромстройпроекта Госстроя СССР  
(ГПИ Сантехпроект), 1978.

## Г. Общая часть

При выборе опор и подвесок, предназначенных для эксплуатации при одинаковых давлениях и температурах и одинаковых диаметрах трубопроводов, предпочтительными следует считать опоры и подвески по ГОСТам.

ГОСТы охватывают не весь диапазон возможных диаметров трубопроводов, для диаметров более 426 мм должны применяться ОСТы.

При выборе опор и подвесок по ОСТам возможны совпадения условий применения для нескольких конструкций, например, по ОСТам 34257-75 и 34260-75 и др. В подобных случаях первой по очереди применения необходимо предусматривать опорную конструкцию с меньшей массой.

Сведения об опорных конструкциях пластмассовых трубопроводов приведены в Рекомендациях по проектированию трубопроводов водоподготовительных установок. Различные элементы и условия проектирования трубопроводов. ГИИ Сантехпроект. М., 1978.

Ниже приведена таблица сведений об опорах, подвесках и втулках стальных трубопроводов.

2. Таблица применимости опорных конструкций

Наименование трубопроводов, опор, подвесок и втулок	ГОСТ	ОСТ	Давление, кгс/см <sup>2</sup>	Температура, °С	Диаметр трубопровода, мм
I	2	3	4	5	6
<u>Трубопровод горизонтальный</u>					
<u>изолированный с спутником и</u>					
<u>без спутника</u>					
опора подвижная приварная	I49II-69-	-	≤ 100	≤ 450	I5-426
	-	34256-75	≤ 40	≤ 425	57-89
	-	34257-75 (коробчатая)	≤ 25	≤ 300	I08-I420
	-	34260-75 (трубчатая)	≤ 25	≤ 300	I08-530
	-	34261-75	≤ 16	≤ 80	89-820
	-	34262-75	≤ 16	≤ 80	920-I420
опора подвижная хомутовая	I49II-69-	-	≤ 100	≤ 450	I5-426
	-	34258-75	25-40	300-425	57-I59
	-	34258-75 при наличии крутящих моментов	I0-25	≤ 300	57-I59

I	:	2	:	3	:	4	:	5	:	6
опора подвижная бугельная	-			34259-75		25-40		300-425		2I9-I420
	-			34259-75 при нали- чии кру- тящих моментов		10-25		≤ 300		2I9-I420
опора подвижная катковая	I4097-77			-		≤ 100		≤ 450		-
	-			34269-75 однокатко- вая		≤ 40		≤ 425		I08-820
	-			34270-75	}	≤ 25		≤ 300		630-I420
	-			34272-75 двухкатко- вая						
опора неподвижная приварная	I49II-69			-		≤ I00		≤ 450		I5-45
	-			34256-75		≤ 40		≤ 425		57-89
	-			34260-75 трубчатая		≤ 25		≤ 300		I08-530
	-			34274-75 коробчатая		≤ 25		≤ 300		I08-I420
	-			3426I-75		≤ I6		≤ 80		89-820
	-			34262-75		≤ I6		≤ 80		920-I420

I	:	2	:	3	:	4	:	5	:	6
опора неподвижная хомутовая		I49II-69		-		≤ I00		≤ 450		I5-45
		-		34275-75		25-40		≤ 300		I08-I59
		-		34275-75		I0-25		≤ 300		I08-I59
				при нали- чи крутя- щих момен- тов						
опора неподвижная бугельная		-		34276-75		25-40		≤ 300		2I9-I420
		-		34276-75		I0-25		≤ 300		2I9-I420
				при наличии крутящих моментов						
подвеска жесткая с одной тягой		I6I27-70		-		≤ I00		≤ 450		25-426
		-		34280-75		≤ 40		≤ 425		57-89
		-		3428I-75		≤ 40		≤ 425		I08-530
подвеска жесткая с двумя тягами		I6I27-70		-		≤ I00		≤ 450		I08-426
		-		34282-75		≤ 40		≤ 425		2I9-I420
		-		34283-75		≤ I6		≤ 80		2I9-I420

I	:	2	;	3	:	4	:	5	:	6
подвеска пружинная с одной тягой	-	34287-75	≤	40	≤	425		I08-530		
подвеска пружинная с двумя и четырьмя тягами	-	34288-75	≤	I6	≤	80		2I9-I420		
	-	34289-75	≤	40	≤	425		2I9-I420		
<u>Трубопровод горизонтальный</u>										
<u>Неизолированный</u>										
опора подвижная приварная	I49II-69	-	≤	I00	-			I5-426		
	-	3426I-75	≤	I6	≤	80		89-820		
	-	34262-75	≤	I6	≤	80		920-I420		
опора подвижная хомутовая	I49II-69	-	≤	I00	-			I5-426		
	-	34263-75	≤	I6	≤	50		57-530		
опора неподвижная приварная	-	3426I-75	≤	I6	≤	80		89-820		
	-	34262-75	≤	I6	≤	80		920-I420		
опора неподвижная хомутовая	-	34273-75	≤	I6	≤	50		57-530		
подвеска жесткая с одной тягой	I6I27-70	-	≤	I00	-			25-426		
	-	34280-75	≤	40	-			57-89		
	-	3428I-75	≤	40	-			I08-530		

	1	2	3	4	5	6
подвеска жесткая с двумя тягами	I6I27-70	-	≤ I00	-	I08-426	
	-	34283-75	≤ I6	≤ 80	2I9-I420	
подвеска пружинная с одной тягой	-	34287-75	≤ 40	-	I08-530	
подвеска пружинная с двумя и четырьмя тягами	-	34288-75	≤ I6	≤ 80	2I9-I420	
<u>Трубопровод вертикальный изоглибовачный</u> подвеска жесткая с двумя тягами	I6I27-70	-	≤ I00	≤ 450	57-426	
	-	34284-75 на плавниках	≤ 40	≤ 425	57-630	
	-	34285-75 на лапах	≤ 40	≤ 425	2I9-I420	
подвеска жесткая с четырьмя тягами	-	34286-75	≤ 25	≤ 300	820-I420	
подвеска пружинная с двумя тягами	-	34290-75 на плавниках	≤ 40	≤ 425	57-630	
	-	3429I-75 на лапах	≤ 40	≤ 425	2I9-I420	



I	:	2	:	3	:	4	:	5	:	6
подвеска пружинная с четырьмя тягами	-			34292-75		≤ 25		≤ 300		820-I420
подвеска пружинная с двумя тягами с опорными пружинами	-			34293-75		≤ 40		≤ 425		2I9-I420
подвеска пружинная с четырьмя тягами с опорными пружинами	-			34294-75		≤ 25		≤ 300		820-I420
<u>Трубопровод вертикальный неизол-</u> <u>дированный подвеска жесткая</u> <u>с двумя тягами</u>		I6I27-70		-		≤ I00		-		57-426
	-			34284-75 на плавни- ках		≤ 40		≤ 425		57-630
	-			34285-75 на лапах		≤ 40		≤ 425		2I9-I420
подвеска жесткая с четырьмя тягами	-			34286-75		≤ 25		≤ 300		820-I420
подвеска гружинная с двумя тягами	-			34290-75 на плавни- ках		≤ 40		≤ 425		57-630
	-			3429I-75 на лапах		≤ 40		≤ 425		2I9-I420
подвеска пружинная с четырьмя тягами	-			34292-75		≤ 25		≤ 300		820-I420

	I	:	2	:	3	:	4	:	5	:	6
	подвеска пружинная с двумя тягами с опорными пружинами	-	34293-75		≤ 40		≤ 425		2I9-I420		
	подвеска пружинная с четырьмя тягами с опорными пружинами	-	34294-75		≤ 25		≤ 300		820-I420		
	<u>Отводы трубопровода изолированные и неизолированные</u>										
	опора жесткая сварного отвода	-	34264-75		≤ 25		≤ 300		I08-630		
		-	34265-75		≤ 25		≤ 300		720-I420		
	опора жесткая крутоизогнутого отвода	-	34266-75		≤ 40		≤ 425		57-530		
01	опора жесткая отвода гнутого ТВЧ	-	34267-75		≤ 40		≤ 425		89-530		
	опора пружинная крутоизогнутого отвода	-	34268-75		≤ 40		≤ 300		I33-530		
	<u>Втулки для прохода изолированного и неизолированного трубопровода через перекрытие и крышу</u>										
	втулка для прохода изолированного трубопровода через перекрытие	-	34277-75		≤ 40		≤ 425		57-I020		
	втулка с колпаком для прохода неизолированного трубопровода через крышу	-	34278-75		≤ 40		-		57-I020		

1100  
Л-42689 Подп.к печ 28.11.76 Зак.729 Тир.7300 ц.15 коп.  
ГПИ Сантехпроект, г. Москва, Н.Первомайская, 46