



СТАЛЬНЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
УСТАНОВОК  
ЧЕРТЕЖИ КМ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
СЕРИЯ 3.015-7  
У.К.624.074.6

ЧАСТЬ

3

Раздел I  
Группа  
3.015

Область применения: опоры для трубопроводов техно-  
логических установок нефтеперерабатывающей и нефте-  
химической промышленности. Район строительства: I-IV  
ветровые районы с расчетной температурой -40°C и  
выше.

Разработаны ин-том ЦНИИ-  
проектстальконструкция,  
Москва, В-393, Новые Че-  
ремушки, квартал 2В, кор-  
пус 2, совместно с ЦНИИ-  
промзданий и ВНИИнефть  
Утверждены и введены в  
действие В/О "Нефтехим"  
Миннефтехимпрома СССР в  
качестве материалов для  
проектирования.  
Приказ № 30 от 20.06.77

Тип опоры	ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ	ВЕРТИ- КАЛЬНЫЕ НОМНАТ. НАГРУЗКИ НА ОПОРЫ Тс	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ			Тип опоры	ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ	ВЕРТИ- КАЛЬНЫЕ НОМНАТ. НАГРУЗКИ НА ОПОРЫ Тс	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ		
			Н мм	В мм	С мм				Н мм	В мм	С мм
I		10,0	3600	6000	3600	III		20,0 30,0	3600	6000	3600
			4800	7800	4800				4800	4800	
			6000	9000	6000				6000	6000	
			7200								
Ia		10,0	3600	4800	3600	IIIa		20,0 30,0	3600	4800	3600
			4800	6000	4800				4800	4800	
			6000	7800	6000				6000	6000	
			7200								
II		20,0	3600	6000	3600	IV		30,0 40,0	3600	6000	3600
			4800	7800	4800				4800	4800	
			6000	9000	6000				6000	6000	
IIa		20,0	3600	4800	3600	IVa		30,0 40,0	3600	4800	3600
			4800	6000	4800				4800	4800	
			6000	7800	6000				6000	6000	

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Металлические конструкции опор разработаны для IV ветрового района и расчетной температуры  $-40^{\circ}\text{C}$  и выше. Опоры на сейсмическое воздействие не рассчитаны.

В серии разработаны:

- одноярусные опоры под нагрузку 10 тс;
- двухъярусные опоры под нагрузку 20 тс;
- трехъярусные опоры под нагрузку 20 тс и 30 тс;
- четырехъярусные опоры под нагрузку 30 тс и 40 тс.

Снеговая нагрузка входит в состав технологической нагрузки и отдельно не учитывается.

Опоры для трубопроводов технологических установок запроектированы исходя из максимальной длины температурного блока - 100 м. Опоры разработаны в двух вариантах схем:

первый вариант - отдельно стоящие опоры - типы I, II, III, IV;

второй вариант - опоры, примыкающие к конструкциям зданий и сооружений установки  
- типы Ia, IIa, IIIa, IVa.

Температурный блок состоит из плоских опор (промежуточных) и одной анкерной опоры (промежуточной, концевой или концевой-угловой), соединенных между собой распорками. Шаг промежуточных опор - 6,0 м. Ширина анкерных опор вдоль трассы - 3,0 м, а для типов опор с индексом "а" ширина анкерных опор вдоль трассы - 6,0 м.

В качестве материала конструкций опор принята углеродистая сталь ВСтЗ для сварных конструкций по ГОСТ 380-71<sup>к</sup>. Марка стали принимается:

- при расчетной температуре  $-30^{\circ}\text{C}$  и выше - ВСтЗкп2;
- при расчетной температуре от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $-40^{\circ}\text{C}$  включительно - ВСтЗкп6.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Чертежи КМ серии 3.015-7 предназначены для применения в качестве материалов для проектирования.

Объем проектных материалов - 192 форматки

Рабочие чертежи распространяет ЦНИИпроектстальконструкция им. Н.П.Мельникова  
117393, Москва, В-393, ул.Архитектора Власова, 49; ГП ЦПП - 127238, Москва, Дмитровское ш.,

46, корп. 2

Ивв. № -

Катал.л. № 036239