



СТАЛЬНЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
УСТАНОВОК  
ЧЕРТЕЖИ КМ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
СЕРИЯ 3.015-7  
У.В.624.074.6

ЧАСТЬ

3

Раздел I  
Группа  
3.015

Область применения: опоры для трубопроводов технологических установок нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Район строительства: I-IV ветровые районы с расчетной температурой  $-40^{\circ}\text{C}$  и выше.

Разработаны ин-том ЦНИИ-проектстальконструкция, Москва, В-393, Новые Чертежи, квартал 28, корпус 2, совместно с ЦНИИ-промзданий и ВНИПИНефть Утверждены и введены в действие В/О "Нефтехим" Миннефтехимпрома СССР в качестве материалов для проектирования.  
Приказ № 30 от 20.06.77

Тип опоры	ГАБАРНТНЫЕ СХЕМЫ	ВЕРТИ- КАЛЬНЫЕ НОРМАТ. НАГРУЗКИ на опоры тс	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ			Тип опоры	ГАБАРНТНЫЕ СХЕМЫ	ВЕРТИ- КАЛЬНЫЕ НОРМАТ. НАГРУЗКИ на опоры тс	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ		
			H мм	B мм	C мм				H мм	B мм	C мм
I		10,0	6000	3600		III		20,0 30,0	6000	3600	
			7800	4800					7800	4800	
			9000	6000					9000	6000	
			3600 4800 6000 7200						3600 4800	4800	3600
Ia			4800	3600		Ша		3600 4800	4800	3600	
			6000	4800					6000	4800	
			7800	6000					7800	6000	
II		20,0	6000	3600		IV		30,0 40,0	6000	3600	
			7800	4800					7800	4800	
			3600 4800						9000	6000	
			6000						3600	4800	
IIa			4800	3600		IVа		4800	3600		
			6000	4800					6000	4800	
			7800	6000					7800	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.

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\*. 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 - ВСтЭкп6.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

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

Объем проектных материалов - 192 формата

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

Инв. № -

Катал.л. № 038239