

Трубы обсадные и муфты

Применяются для крепления нефтяных и газовых скважин, с целью облицовки нефтяных и газовых скважин для предупреждения обвалов — под действием внешних давлений и разрывов — под действием внутренних давлений.

Около 80% эксплуатационных колон составляют обсадные трубы диаметром

146 мм, 15% — 168 мм и 5% — 140 мм. Для остальных колон наибольшую применимость имеют трубы диаметром 245 мм и 324 мм. Обсадные трубы соединяются между собой при помощи муфтовых и безмуфтовых резьбовых соединений. Сортаментом ОАО «ТАГМЕТ» предусмотрено изготовление труб наружным диаметром от 114,3 мм до 244,5 мм с толщиной стенки от 7 до 15,9 мм по ГОСТ 632-80, APISpec 5CT и техническим условиям.

Трубы обсадные и муфты к ним изготавливаются процессом пилигримовой прокатки на станах 4-

10" и 5-10".

По ГОСТ 632-80

Изготавливаются трубы по точности и качеству двух исполнений (А и Б) группы прочности Д, Е, Л, М, Р с резьбовыми соединениями:

- с короткой треугольной резьбой;
- с трапецеидальной резьбой — ОТТМ;
- с высокогерметичным резьбовым соединением — ОТТГ.

По APISpec 5CT

Изготавливаются трубы и муфты к ним с размерами обусловленные специализацией станов, с резьбовыми соединениями в соответствии с требованиями APISpec 5B:

- с короткой треугольной резьбой — STC;
- с длинной треугольной резьбой — LC;
- с упорной резьбой — BC.

Предусмотрено изготовление труб трех классов и трех уровней технических требований PSL1, PSL2, PSL3 из собственных модифицированных марок сталей.

1 класс – трубы из углеродистых и низколегированных сталей групп прочности H40, J55, K55 и

N80 с минимальным пределом текучести от 276 до 552 МПа;

2 класс – трубы из низколегированных и легированных марок сталей групп прочности L80 и C

95 с минимальным пределом текучести от 552 до 758 МПа;

3 класс – высокопрочные трубы из легированных марок сталей группы прочности P110 с мини-

мальным пределом текучести от 758 до 965 МПа.

Обсадные трубы по техническим условиям

Изготавливаются муфтовые и безмуфтовые в следующих исполнениях:

- коррозионностойкие;
- хладостойкие;
- стандартного и специального назначения.
- резьбовыми соединениями соответствующие ГОСТ 632-80 и APISpec 5B;
- с высокогерметичными резьбовыми соединениями ТМК GF, ТМК FMC.
- с резьбовыми соединениями ОГ1М и ТМК1.

Безмуфтовые обсадные трубы с резьбовыми соединениями ОГ1М и ТМК1 предназначены для хвостовиков обсадных колонн, а также для эксплуатационных и технических колонн.

Резьбовые соединения обсадных труб обеспечивают:

- проходимость колонн в стволах скважин сложного профиля, в том числе в интервалах интенсивного искривления;
- достаточную прочность на все виды нагрузок и необходимую герметичность соединений колонн труб;
- возможность прохождения инструмента и приспособлений для проведения технологических операций внутри колонн труб.

Трубы бурильные

Предназначены для бурения нефтяных и газовых скважин.

Применяются для спуска в буровую скважину и подъема породоразрушающего инструмента, пе-

редачи вращения создания осевой нагрузки на инструмент, подвода промывочной жидкости или сжатого воздуха к забою.

На ОАО «ТАГМЕТ» изготавливаются бурильные трубы наружным диаметром от 114,3 до 139,7 мм с толщиной стенки от 8,6 до 12,7 мм, 2 и 3 группы длин по ГОСТ Р 50278, APISpec 5D.

Тип высаженных концов:

ПК(IEU)- с комбинированной высадкой;

ПН(EU) — с наружной высадкой.

Трубы бурильные изготавливаются процессом пилигримовой прокатки на станах 4-10" и 5-10".

По ГОСТ Р 50278

Изготавливаются бурильные трубы группы прочности Д,Е,Л,М с приваренными замками.

Замки для приварки изготавливают в соответствии с ГОСТ 27834.

По API Spec 5D

Изготавливаются трубы группы прочности E75,X95,G105 с гладкими концами и высаженными концами под приварку замков.

Замки для приварки изготавливают в соответствии с API Spec7 и API RP 7G.

Приварка замков к трубам осуществляется методом инерционной сварки в линии оборудования немецкой фирмы «Маннесманн-Демаг».

Замки приварные для бурильных труб

Главное назначение замков – обеспечение соединения и разъединения бурильных труб между собой.

Изготовление замков приварных для бурильных труб производится квалифицированными под- рядчиками. Качество изготовления замков на этих заводах

контролируется в соответствии с жесткими внутривзаводскими требованиями и 100% входным контролем замков на ОАО «ТАГМЕТ».

Трубы нефтегазопроводные – нефтепроводные и магистральные

Предназначены для строительства нефтегазопроводов, транспортирующих как обычные так и сероводородосодержащие и коррозионноактивные среды, для газлифтных систем, обустройства месторождений различных регионов.

На ОАО «ТАГМЕТ» изготавливаются стальные бесшовные горячедеформированные трубы наружным диаметром от 114 мм до 273 мм с толщиной стенки от 7 до 20 мм по ГОСТ 8731, ГОСТ 8732, а также в сортаменте стандартов API Spec 5L, ASTM A106/A 106M, ASTM A/A53M, DIN EN

10216, DIN EN 10216, DIN EN 10210.

Использование для производства труб модифицированных марок сталей собственного производства, циклических режимов термической обработки позволяет производить трубы нефтегазопроводные по техническим условиям

различного исполнения:

- коррозионностойкие и хладостойкие;
- повышенной эксплуатационной надежности

для месторождений ОАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ», ТПП «Когалымнефтегаз»,

ОАО «Томскнефть» и других.

Трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262

Применяются для водопроводов и газопроводов, систем отопления, а также для деталей водо-

проводных и газопроводных конструкций.

Трубы водогазопроводные производятся методом печной сварки в трубосварочном цехе №3

оцинкованные и неоцинкованные наружным диаметром (условным проходом) от 13,5 (8) мм до

60,0 (50) мм, длиной от 6 до 8 метров.

Толщина цинкового покрытия по всей наружной и внутренней поверхности не менее 30мкм. Методом электросварки производятся водогазопроводные трубы в трубосварочном цехе № 1 на ТЭСА 20-76 наружным диаметром (условным проходом) от 26,8 (20)мм до 75,5 (80) мм и в трубо- сварочном цехе № 2 на ТЭСА 51-114 наружным диаметром (условным проходом) от 60 (50)мм до

114 (100) мм.

Трубы подвергаются 100 % неразрушающему контролю, а также гидравлическим испытаниям давлением от 2,4 до 4,9 МПа в соответствии с требованиями ГОСТ.

Сортамент труб производимых по ГОСТ 3262

Наружный диаметр, (условный проход), мм	Толщина стенки, мм												
	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	3,8	4,0	4,2	4,5	5,0	
	Трубосварочный цех												
	ТСЦ1-1, ТСЦ2-2, ТСЦ3-3												
13,5 (8)	3	3	-	3									
17,0 (10)	3	3	-	3									
21,3 (15)			3	3	-	3							
26,8 (20)			1/3	1/3	-	1/3							
33,5 (25)				1/3	-	1/3	-	-	1/3				
42,3 (32)				1/3	-	1/3	-	-	1/3				
48,0(40)				-	1/3	-	1/3	-	1/3				
60,0 (50)				-	1/2/3	-	1/2/3	-	-	-	1/2/3		
75,5 (65)						1/2	-	-	1/2	-	1/2		
88,5 (80)							2		2	-	2		
101,3 (90)							2		2	-	2		
114,0 (100)									2	-	2	2	

ТСЦ 1- наружный диаметр от 26,8 до 75,5мм

ТСЦ 2- наружный диаметр труб от 60,0 до 114,0мм

ТСЦ 3 – наружный диаметр труб от 13,5 до 60,0 мм

Трубы из углеродистой стали пригодные для сварки и нарезки резьбы по DIN EN 10255

Трубосварочным цехом №3 по данному стандарту производятся трубы оцинкованные и неоцин-

кованные стандартной длины из стали марки S 195 T.

Требования к цинкованию в соответствии с требованиями стандарта EN 10240.

Локальная минимальная толщина цинкового покрытия внутренней поверхности категории качест-

ва А.1, А.2 не менее 55мм, А.3 не менее 45мкм.

Локальная минимальная толщина цинкового покрытия наружной поверхности категории качества

В.1 не менее 55мкм, В.2 не менее 40мкм, В.3 не менее 25мкм.

Сортамент труб производимых по DIN EN 10255

	Толщина стенки, мм						
	2,3	2,6	2,9	3,2	3,6	4,0	4,5
Наружный диаметр, мм	Вид L и L1 ряд M и H						
21,3	L, L1	M		H			
26,9	L, L1	M		H			
33,7			L, L1	M		H	
42,4			L, L1	M		H	
48,3			L, L1	M		H	
60,3				L, L1	M		H

Трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704, ГОСТ 10705

Применяются для изготовления трубопроводов и конструкций разного назначения.

Трубы электросварные производятся трубосварочными цехами № 1 и № 2 стыковой сваркой, с по-

следующим съемом грата.

Наружный диаметр труб от 33 до 219 мм по ГОСТ 10704 из углеродистых марок сталей по ГОСТ 380 и ГОСТ 1050 без термообработки. Все трубы подвергаются 100% неразрушающему контролю и выборочно испытаниям гидравлическим давлением от 3 до 6 МПа или выше в зависимости от диаметра труб и требований потребителя.

Сортамент производимых труб по ГОСТ 10704, ГОСТ 10705

Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм												
	1,5	2,0	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	3,8	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
	Трубосварочный цех												
	ТСЦ 1 (1), ТСЦ 2 (2)												
33			1	1	1								
33,7			1	1	1								
40	1	1	1	1	1								
42			1	1	1								
48			1	1	1	1	1						
57			1/2	1/2	1/2	1/2	1/2						
60			1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1				
73			2	2	2	2	2	2	2				
76			1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	2	2		
89			2	2	2	2	2	2	2	2	2		
102			2	2	2	2	2	2	2	2	2		
108			2	2	2	2	2	2	2	2	2		
114			2	2	2	2	2	2	2	2	2		
127 (ПГА)			-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	
133 (ПГА)					2	2	2	2	2	2	2	2	
159 (ПГА)			-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2
219 (ПГА)			-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Трубы стальные электросварные нефтегазопроводные повышенной эксплуатационной надежности, коррозионно- и хладостойкие

Предназначены для применения в сельскохозяйственном машиностроении, тракторостроении и других отраслях народного хозяйства, в том числе для сооружения быстросборных конструкций. Профили изготавливаются способом формирования круглого трубчатого сечения с продольным сварным швом и последующим обжатием вальцами в квадратный или прямоугольный профиль.

Сортамент профилей производимых по ТУ 14-2Р-328-97 и ТУ 14-3Р-1838-92

Размер профилей	Толщина стенки, мм																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	3,8	4,0	4,2	4,5	5,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
20 x 20 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1									<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	-	<i>I</i>	-	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>								25 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								28 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1									<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	-	<i>I</i>	-	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>								30 x 30 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								40 x 20 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								40 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1									<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	-	<i>I</i>	-	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>								40 x 40 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			ИГА																	50 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								50 x 30									2	2	2	2	2	2	2	-	ИГА							2	2	2	2	2	2	2				50 x 50* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 30* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2	
	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	-	<i>I</i>	-	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>								25 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								28 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1									<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	-	<i>I</i>	-	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>								30 x 30 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								40 x 20 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								40 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1									<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	-	<i>I</i>	-	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>								40 x 40 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			ИГА																	50 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								50 x 30									2	2	2	2	2	2	2	-	ИГА							2	2	2	2	2	2	2				50 x 50* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 30* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																		
25 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								28 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1									<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	-	<i>I</i>	-	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>								30 x 30 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								40 x 20 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								40 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1									<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	-	<i>I</i>	-	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>								40 x 40 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			ИГА																	50 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								50 x 30									2	2	2	2	2	2	2	-	ИГА							2	2	2	2	2	2	2				50 x 50* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 30* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																			
28 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1									<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	-	<i>I</i>	-	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>								30 x 30 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								40 x 20 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								40 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1									<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	-	<i>I</i>	-	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>								40 x 40 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			ИГА																	50 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								50 x 30									2	2	2	2	2	2	2	-	ИГА							2	2	2	2	2	2	2				50 x 50* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 30* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																				
	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	-	<i>I</i>	-	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>								30 x 30 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								40 x 20 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								40 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1									<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	-	<i>I</i>	-	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>								40 x 40 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			ИГА																	50 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								50 x 30									2	2	2	2	2	2	2	-	ИГА							2	2	2	2	2	2	2				50 x 50* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 30* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																					
30 x 30 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								40 x 20 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								40 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1									<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	-	<i>I</i>	-	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>								40 x 40 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			ИГА																	50 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								50 x 30									2	2	2	2	2	2	2	-	ИГА							2	2	2	2	2	2	2				50 x 50* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 30* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																						
40 x 20 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								40 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1									<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	-	<i>I</i>	-	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>								40 x 40 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			ИГА																	50 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								50 x 30									2	2	2	2	2	2	2	-	ИГА							2	2	2	2	2	2	2				50 x 50* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 30* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																							
40 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1									<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	-	<i>I</i>	-	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>								40 x 40 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			ИГА																	50 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								50 x 30									2	2	2	2	2	2	2	-	ИГА							2	2	2	2	2	2	2				50 x 50* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 30* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																								
	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	-	<i>I</i>	-	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>								40 x 40 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			ИГА																	50 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								50 x 30									2	2	2	2	2	2	2	-	ИГА							2	2	2	2	2	2	2				50 x 50* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 30* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																																									
40 x 40 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			ИГА																	50 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								50 x 30									2	2	2	2	2	2	2	-	ИГА							2	2	2	2	2	2	2				50 x 50* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 30* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																																																										
					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			ИГА																	50 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								50 x 30									2	2	2	2	2	2	2	-	ИГА							2	2	2	2	2	2	2				50 x 50* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 30* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																																																																											
ИГА																	50 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								50 x 30									2	2	2	2	2	2	2	-	ИГА							2	2	2	2	2	2	2				50 x 50* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 30* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																																																																																												
50 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								50 x 30									2	2	2	2	2	2	2	-	ИГА							2	2	2	2	2	2	2				50 x 50* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 30* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																																																																																																													
50 x 30									2	2	2	2	2	2	2	-	ИГА							2	2	2	2	2	2	2				50 x 50* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 30* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																																																																																																																														
ИГА							2	2	2	2	2	2	2				50 x 50* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 30* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																																																																																																																																															
50 x 50* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 30* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																																																																																																																																																																
							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 30* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																																																																																																																																																																																	
ИГА																	60 x 30* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
60 x 30* (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1								60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
60 x 40* (ТЭСА 20-76)	-	1	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2	2	2	2	-								2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
ИГА																	60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
60 x 60*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2				ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
ИГА																	80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
80 x 40*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	-	(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
(ТЭСА 51-114)							2	2	2	2	2	2	2	-	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

ПГА																
80 x 60*							2	2	2	2	2	2	2	-	2	2
(ТЭСА 51-114)																
80 x 80*	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2		2	2
(ТЭСА 51-114)																
100 x 100 ПГА	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	2
120 x 120	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	2
ПГА																
150 x 150										2	-	2	-	-	-	2
ПГА																

ТСЦ1-1 — толщина профиля 1 – 3 мм

ТСЦ2-2 - толщина профиля 2,5 – 5 мм

2 - ТУ 14-3Р-1838-92

Профили электросварные замкнутые стальные гнутые квадратные и прямоугольные

Предназначены для применения в сельскохозяйственном машиностроении, тракторостроении и других отраслях народного хозяйства, в том числе для сооружения быстросборных конструкций. Профили изготавливаются способом формирования круглого трубчатого сечения с продольным сварным швом и последующим обжатием валками в квадратный или прямоугольный профиль.

Сортамент профилей производимых по ТУ 14-2Р-328-97 и ТУ 14-3Р-1838-92

Размер профилей	Толщина стенки, мм															
	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	3,8	4,0	4,2	4,5	5,0
20 x 20 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
25 x 25 (ТЭСА 20-76)	1	1	1	1	1	1	1	1	1							

150 x 150											2	-	2	-	-	2
ПГА																

ТСЦ1-1 — толщина профиля 1 – 3 мм

ТСЦ2-2 - толщина профиля 2,5 – 5 мм

2 - ТУ 14-3Р-1838-92