

Изменение в подлиннике проведено 08.02.10

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ЗАО «НПО ЦКБА»  
Ильичкин В.П.  
« 14 » апреля 2009 г.  
Санкт-Петербург

### Изменение № 2

**СТ ЦКБА 026-2005 «Арматура трубопроводная. Термическая обработка заготовок из углеродистых и легированных конструкционных сталей. Типовой технологический процесс»**









Утверждено и введено в действие Приказом от «14» апреля 2009 г. № 48

Дата введения 01.04.2010 г.

Лист 5 заменить листом 5 с изм. 2.

Приложение: лист 5 с изм. 2.

**П р и м е ч а н и е** – Введен режим термической обработки для стали марки 20

- Первый зам. генерального директора – директор по научной работе  Ю.И. Тарасьев
- Заместитель генерального директора – главный конструктор  В.В. Ширяев
- Заместитель директора – начальник технического отдела  С.Н. Дунаевский
- Начальник отдела № 115  Е.С. Семенова
- Ведущий специалист по металловедению  И.З. Снегур
- Инженер III кат  И.И. Лабунец
- СОГЛАСОВАНО:
- Председатель ТК 259  М.И. Власов
- Представитель заказчика 1024 ВП МО РФ  А.А. Хапин
- ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей» Письмо № 6-1/87ф от 21 01 2010 г. Г.П. Карзов

ГОСТ 4543-71 Сталь легированная конструкционная

ГОСТ 19281-89 Прокат из стали повышенной прочности

ГОСТ 20072-74 Сталь теплоустойчивая

ТУ 14-1-3332-82 Сталь горячекатаная сортовая, стойкая к коррозионному растрескиванию.

Опытная партия

ТУ 108-11-514-80 Поковки из стали 08ГДНФ

### 3 Режимы термической обработки

3.1 Для обеспечения необходимых показателей механических свойств и твердости заготовок деталей должны быть подвергнуты термической обработке: нормализации или закалке (нормализации) с отпуском.

3.2 Механические свойства сталей, определяемые на продольных образцах, вырезанных из заготовок, в зависимости от толщины (диаметра) приведены в приложении А (таблица 1).

Рекомендуемые режимы термической обработки заготовок для получения соответствующего предела текучести в зависимости от толщины (диаметра) заготовок приведены в таблице 1.

Таблица 1- Режимы термической обработки углеродистых и легированных конструкционных сталей

Марка стали	Предел текучести, $\sigma_{0,2}$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> ), не менее	Наибольшая толщина (диаметр) заготовки, мм	Закалка, нормализация		Отпуск		Твердость, НВ (HRC <sup>2)</sup> )
			Температура, °С	Охлаждающая среда	Температура, °С	Охлаждающая среда	
СтЗсп	195 (20)	300	От 900 до 950	Воздух		Воздух	111-156
СтЗпс	175 (18)	300					101-143
Ст5	245 (25)	100	850-880				143-179
	195 (20)	500					111-156
20	<b>Режим I</b>						
	215 (22)	300	900-920	Воздух		Воздух	123-167
	195 (20)	300					111-156
	175 (18)	800					101-143
	<b>Режим II</b>						
	<b>215(22)</b>	<b>300</b>	<b>900-920</b>	<b>Вода или воздух</b>	<b>600-680</b>		Воздух
<b>195 (20)</b>	<b>300</b>	<b>111-156</b>					
<b>175 (18)</b>	<b>800</b>	<b>101-143</b>					
25	245 (25)	100	890-910	Воздух		Воздух	143-179
	215 (22)	300					123-167
35 <sup>1)</sup>	275 (28)	100	880-900				156-197
	245 (25)	800					143-179
	315 (32)	100	860-880	Вода или масло	600-650		167-207
	275 (28)	300					156-197