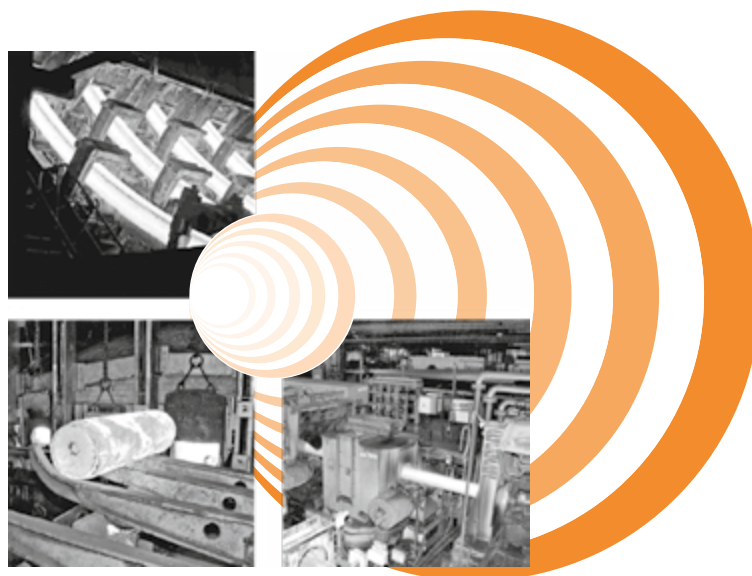


# НЕПРЕРЫВНОЛИТАЯ ЗАГОТОВКА



## ПРОИЗВОДИТЕЛИ

ВТЗ, СТЗ, ТАГМЕТ.

## НАЗНАЧЕНИЕ

Непрерывнолитая заготовка квадратного и круглого сечения из углеродистых и легированных сталей со специальными свойствами, предназначенная для изготовления труб, сортового проката и специальных изделий.

## СОРТАМЕНТ

Квадратная заготовка со стороной: 360(360)\*, 300(300), 240(240) мм.  
Круглая заготовка диаметром: 156(150), 196(190), 228(220), 340(330), 360(350), 400,410 мм.

\* в скобках указан сортамент заготовки в обточенном состоянии.

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- сталь выплавляется в электродуговых печах, обрабатывается на установках внепечной обработки с последующим вакуумированием стали (по требованию НД) и разливкой на установках непрерывной разливки стали
- узкие пределы содержания легирующих элементов,
- ультрачистый металл с низким содержанием вредных примесей (серы до 0,005% и фосфора до 0,010%),
- возможность поставки заготовки в обточенном состоянии
- обеспечивается технология получения мелкозернистой структуры.

## НЕПРЕРЫВНОЛИТАЯ ЗАГОТОВКА. СТАНДАРТЫ

Наименование нормативного технического документа	Размеры заготовки		
	Сечение*, мм		Длина, м
ТУ 14-1-4992-2003 Заготовка непрерывнолитая круглого сечения для изготовления горячекатаных бесшовных труб	Круг	156(145,150)	8,4-11,5
		196(190)	8,0-11,5
		228 (220)	6,0-11,5
		260	6,0-11,5; 11,8
		340(330)	4,0-11,0
		360(350)	4,0-11,0
		410(400)	4,0-8,5
	Круг обточенный	145-353	4,0-11,0
ТУ 14-1-4944-2003 Заготовка непрерывнолитая квадратного сечения для труб и сортового проката	Квадрат	240	4,0-8,7
		300	
		360	
ТУ 14-1-5319-96 Заготовка непрерывнолитая для котельных труб	Круг после дробеструйной обработки	340	4,0-11,0
		360	
		410	4,0-8,5
	Круг обточенный	145-353	4,0-11,0
СТО ТМК 56601056-008-2006 Заготовка стальная непрерывнолитая круглого сечения для изготовления бесшовных труб	Круг необданный	156	5,8-11,3
	Круг	150-156 (150-145)	
	Круг ободанный	150, 145	
СТО ТАГМЕТ 00186602-003 Заготовка непрерывнолитая круглого сечения для производства бесшовных труб	Круг	150	5,16-12,0
		210	4,5-12,0
		250	3,75-12,0
		300	3,6-12,0
		340	3,6-12,0
		400	3,6-12,2
СТО 22.03-2013 Заготовка стальная непрерывнолитая для производства горячедеформированных бесшовных труб ТС № 14-162-283-2014 Непрерывнолитая заготовка круглого сечения	Круг	290	3,0-12,0
		360	
		400	
СТО ВТЗ 02.03-2018 Непрерывнолитая заготовка производства ЭСПЦ	Круг литой	150	8,4-11,5
		156	8,4-11,5
		196	8,0-11,5
		228	6,0-11,5
		260	6,0-11,5
		340	4,0-11,0
		360	4,0-11,0
	410	4,0-8,50	
	Круг ободанный	145-400	4,0-11,0
	Квадрат	240	4,0-10,0
		300	
360			

\* в скобках указан сортамент обточенной заготовки

\*\* марки стали 20, 12Х1МФ, 15ПС

Марки стали соответствуют ГОСТ 380-88,1050-88 и др.

По согласованию с заказчиком допускается приемка заготовки по ОСТ 14-21-77 и СТП 156.02.03-2004

# СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Технологический процесс выплавки и разливки стали

1 Подготовка скрапа



2 Загрузка сталеплавильной печи



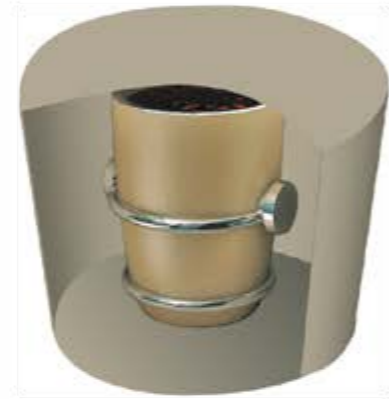
3 Плавка



4 Внепечная обработка стали на печь-ковше



5 Вакуумирование



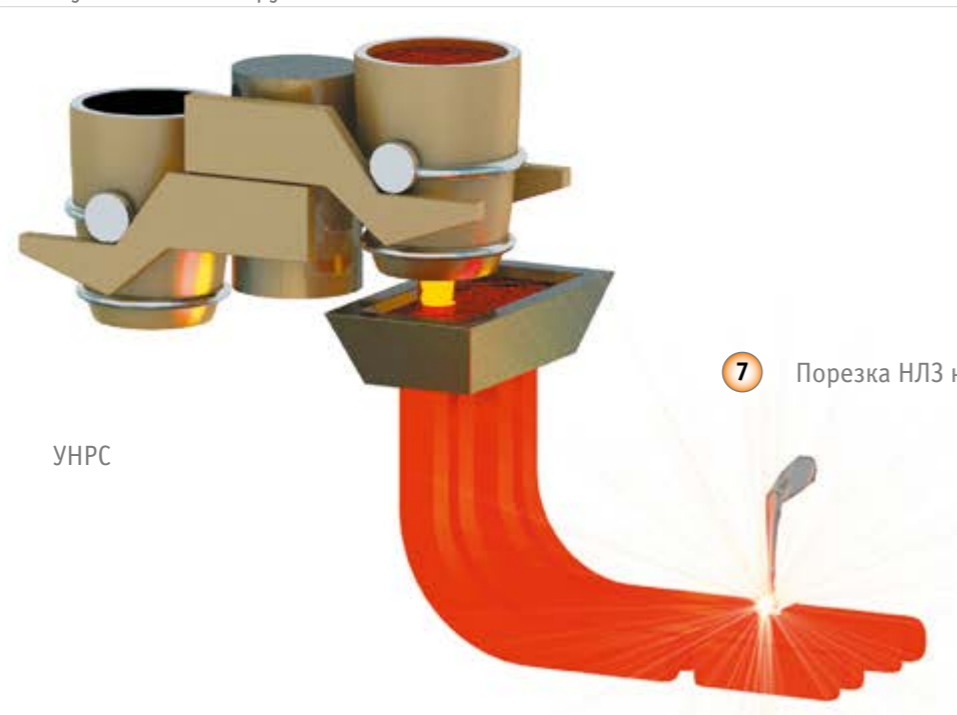
8 Маркировка и охлаждение заготовок



9 Аттестация заготовок, плавок, передача на склад или отгрузка



6 Непрерывная разливка стали. Получение только круглой заготовки



7 Порезка НЛЗ на мерные длины

## Контролируемые параметры:

Вес скрапа, химический состав, габариты; фракционный и химический состав, влажность, вес материалов; температура металла; уровень вакуума, режимы охлаждения, скорость разливки; длина и качество реза; позаготовочная прослеживаемость, наружная поверхность геометрические размеры, количество заготовок, макроструктура и прочее.