



# Тенешев Сергей Анатольевич

*Характеризуется положительно и заслуживает  
присвоения 3(разряда)*



- ◆ **Производственную практику проходил**
- ◆ **Горно-Шорский филиал ДОФ**



*Наставник Поперечнев Г.Н.  
Начальник ДОФ А.Е.Панин*



❖ **Тема: Технологический процесс сборки и сварки декоративной напольной подставки под цветы «Архидея»**





## 1.2. Материал конструкции и его технологические свойства

- ❖ Декоративная напольная подставка под цветы своими руками в таком варианте украсит любое помещение. Она замечательно расположится на балконе, в гостиной или на веранде. Все элементы подставки изготовлены методом ручной гибки. Подставка изготовлена из стали марки Ст3. Сталь марки Ст3-низкоуглеродистая, конструкционная, обыкновенного качества.
- ❖ Сталь марки Ст3 – хорошо сваривается, где углерода 0,21%

# @ 1.3. Сварочные материалы

**Электроды МР-3** с рутиловым покрытием. Работает на переменном и постоянном токе.



Сварка возможна на короткой и средней дуге. Хорошо перекрывать зазоры.

<b>МР-3С</b>	ГОСТ 9466-75 ГОСТ 9467-75 ТУ 1272-001-50133500-2009	ISO 2560 E 43 3 R23 AWS A5.1 E8013	<b>Э46-МР-3С-Ø-УД</b> <b>Е 431(3)-P23</b>	
<input type="checkbox"/>	Для сварки ответственных конструкций из углеродистых сталей с временным сопротивлением до 450 МПа. Допускает сварку влажного ржавого, плохо очищенного от окислов и других загрязнений металла, повторное закаливание дуги по холодной поверхности - сразу после прикосновения электрода к изделию. шлаковая корка отделяется при незначительном механическом воздействии; валик мелкошугунчатый.			
<input checked="" type="checkbox"/>	Сварка во всех пространственных положениях, кроме вертикального сверху вниз, постоянным током обратной полярности и переменным током от источника питания с напряжением холостого хода 50В.			
Ø, мм	Рекомендуемое значение тока (А)			Аттестация: РД 03-613-03 ГОСТ Р
	Положение шва			
	Нижнее	Вертикальное	Потолочное	<b>ДИАМЕТР 1,6</b> <b>ПАРТИЯ 25,6</b> <b>ДАТА 11,12</b> <b>МАССА 1 КГ</b>
1,6	20-40	15-30	15-30	
2,0	40-70	40-60	40-60	
Допустимое содержание влаги в покрытии перед использованием - 1%. Режим повторной прокалки: 165±15°С, 1 час. Изготовлено ООО «СЗСМ», Россия, Судиславль				

$I_{св} = (30-60)d_{эл}$ ,

где  $I_{св}$  – сила сварочного тока, А

$d_{эл}$  – диаметр электрода, мм

Для сварки сила сварочного тока равна:

$I_{св} = (30 * 3) = 90 \text{ А}$

**Готовые изделия помещаются в пачки, вес которых составляет:**

диаметр 3 мм, в пачке содержится 83 шт. — 2,5 кг;

диаметр 4 мм, в пачке 41 шт. — 2,5 кг;

диаметр 5 мм, в пачке 54 шт. — 5 кг.

Company Logo

# Оборудование, инструменты и приспособление, применяемые при сварке

## Аппарат сварочный ФОРСАЖ-250

предназначен для ручной электродуговой сварки стальных материалов, деталей и агрегатов, имеющих в местах сварного шва толщину от 1,5 мм до 16,0 мм.



	ОАО Государственный Рязанский приборный завод 390000, Россия, г.Рязань, ул. Семинарская, 32			Сделано в России	
Сварочный аппарат постоянного тока ФОРСАЖ-200М		Зав. № 12740414 Масса 5,9 кг.			
		ГОСТ 12.2.007.8-75			
	$U_0 = 70 \dots 100 \text{ В}$	15 A/21 B-200 A/28 B			
		X(при 25°C)	40 %	80 %	100 %
		$I_2$	200 А	160 А	140 А
$U_2$	28 В	26 В	25 В		
	$U_0 = 70 \dots 100 \text{ В}$	15 A/11 B-200 A/18 B			
		X(при 25°C)	40 %	80 %	100 %
		$I_2$	200 А	160 А	140 А
$U_2$	18 В	16 В	15 В		
$\sim 220$ 50 Гц	$U_1 = 220 \text{ В}$	$I_{1\text{max}} = 50 \text{ А}$	$I_{1\text{eff}} = 32 \text{ А}$		
IP 22					
Без заземления не включать! Под напряжением не вскрывать!					

## Инструменты

К инструментам сварщика относятся:

- 1) Стальная щетка для зачистки кромок перед сваркой и для удаления с поверхности швов остатков шлака.
- 2) Молоток, шлакоотбиватель для удаления шлаковой корки особенно с угловых швов или швов расположенной в узкой, глубокой разделки между кромками.
- 3) Зубило.
- 4) Стальная линейка.
- 5) Ящик для хранения и переноски инструмент

# технологический процесс сборки и сварки

Ознакомление с  
чертежом

Разметка

резка

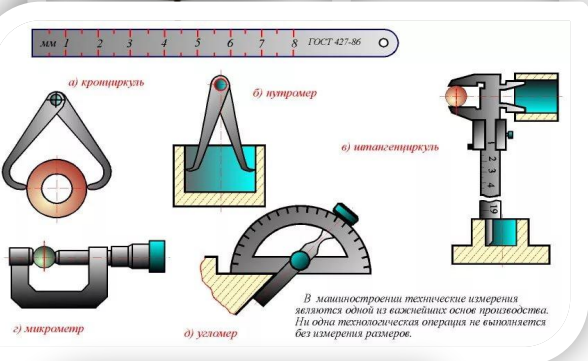
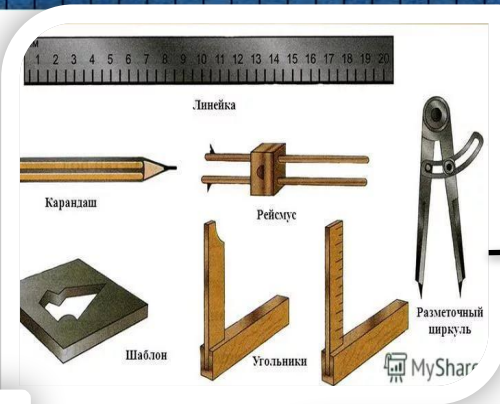
Зачистка  
кромки

Межоперационный  
контроль

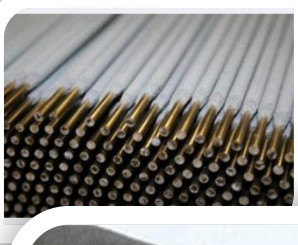
*Сварка  
подставки*

Контроль качества  
швов  
Дефекты сварки

Демонстрация сварочных  
швов  
(в соответствии с реальной  
технологией)



Э46 МрЗ. Ø3мм  
I<sub>св</sub>=(30\*3)=90А  
(для сварки)





# ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ РУЧНОЙ И ДУГОВОЙ СВАРКЕ

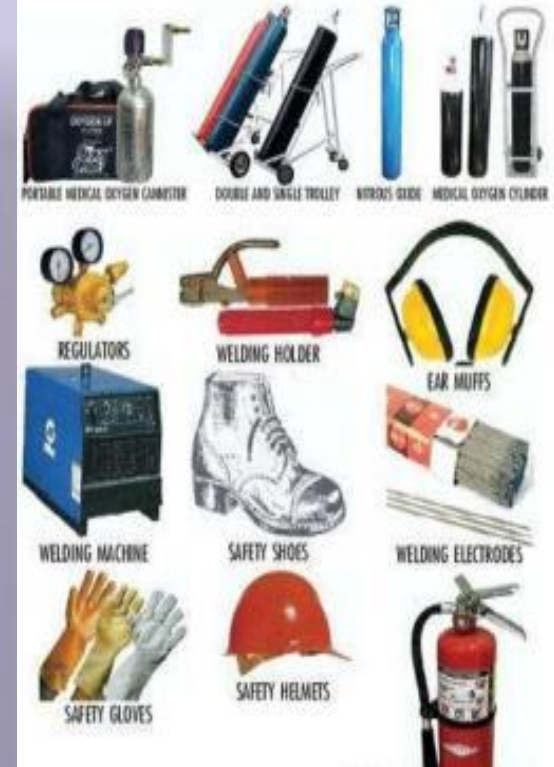
Используйте электрододержатели только заводского изготовления (ГОСТ 14651-78)



Сварочный кабель соединяйте только так:



В дождь, снегопад работы проводите под навесом



**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ**

