



Тема урока:

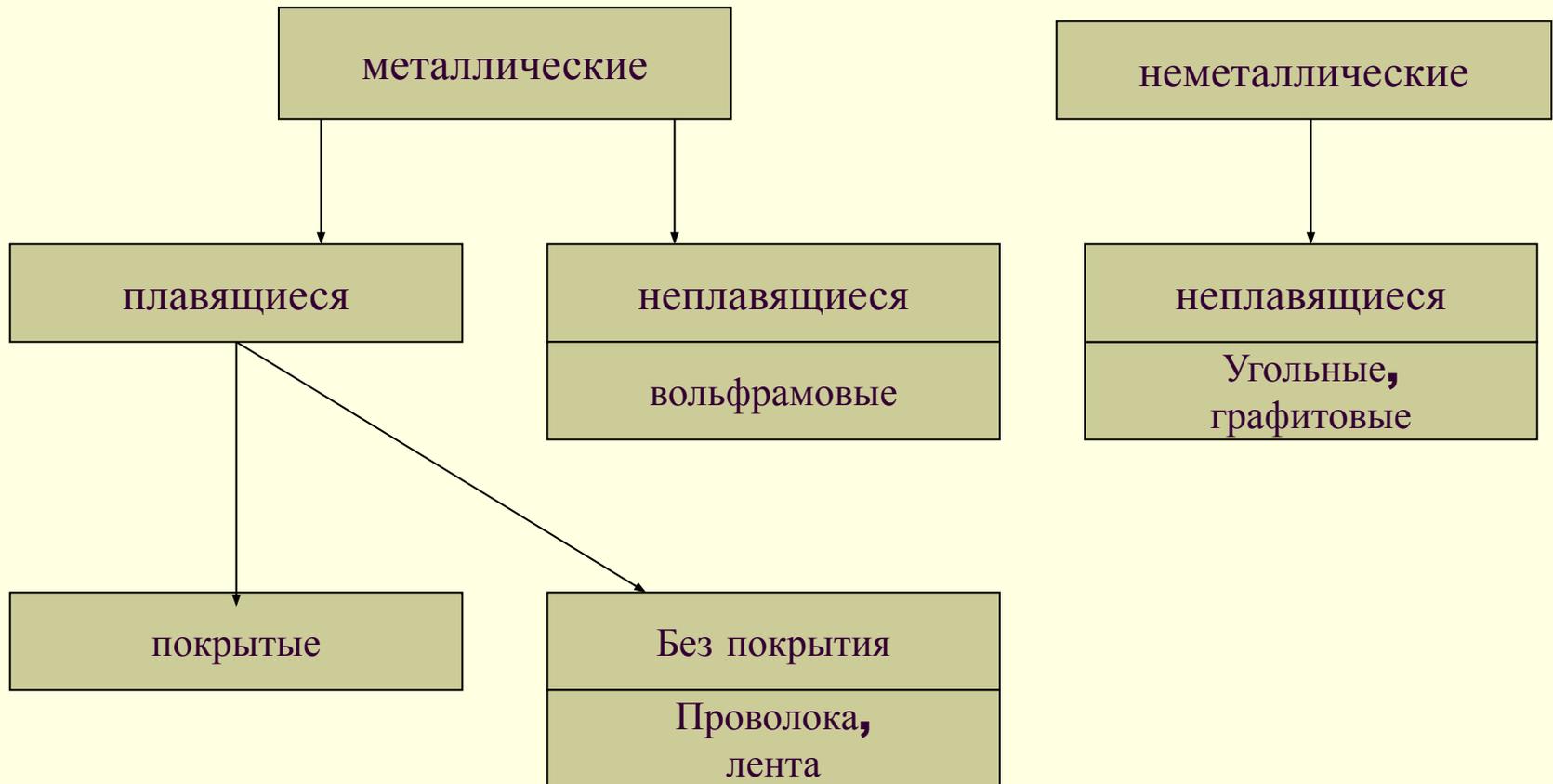
«Сварочные электроды»

Преподаватель А.П.Гагаринов

Назначение сварочных электродов



Сварочные электроды



Важные даты истории

- *1881год*
- *1888год*
- *1902год*
- *1928 год*
- *1933 год*

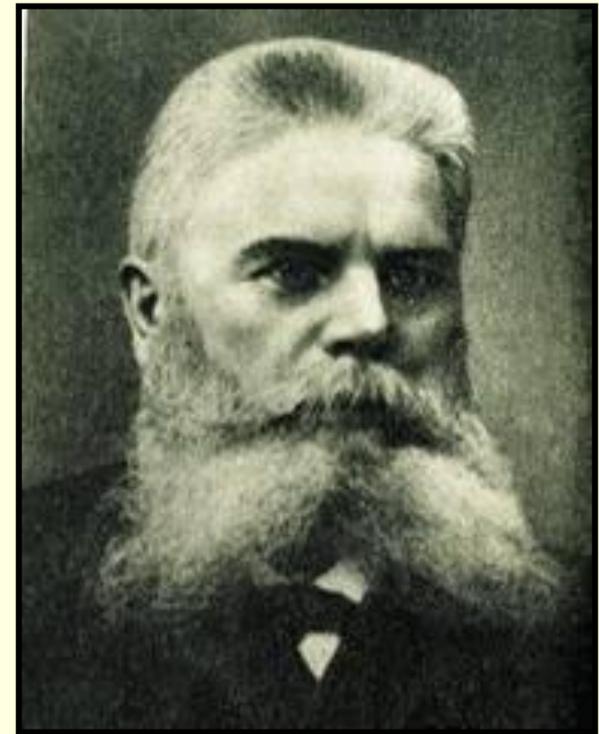
История сварочных электродов

■ *1881год*

русский изобретатель

Николай Николаевич

Бернадос



История сварочных электродов

■ *1888год*

русский изобретатель

Николай Гаврилович

Славянов



История сварочных электродов

■ *1902год*

инженер из Швеции

Оскар Кельберг



История сварочных электродов

- *1928 год*



История сварочных электродов

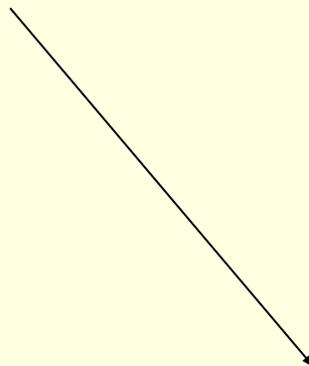
■ 1933 год



Технология изготовления электродов

1. Заготовка стержней
2. Измельчение компонентов
обмазки
3. Окунание и опресовка
4. Контроль качества и упаковка

1. Заготовка стержней



2. Измельчение компонентов обмазки



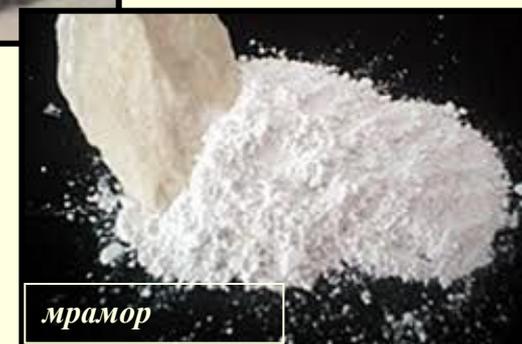
Слюда



Плазиковый шпат



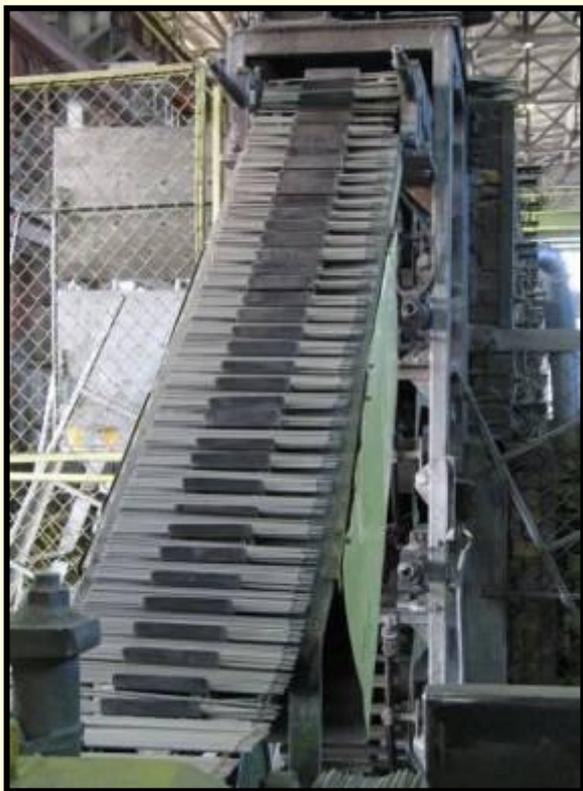
*Концентрат
рутиловый*



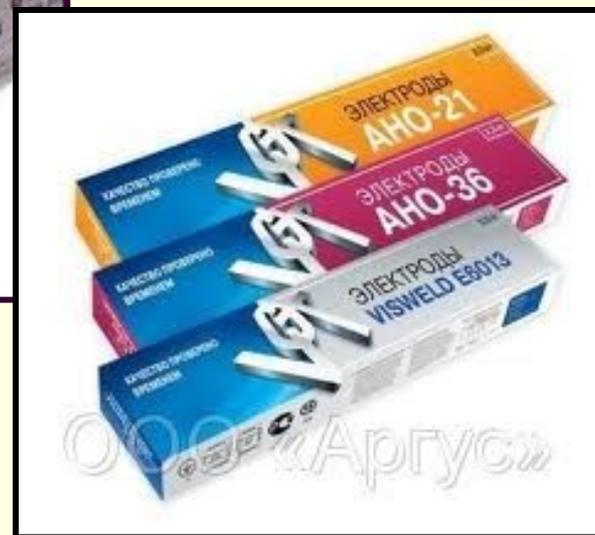
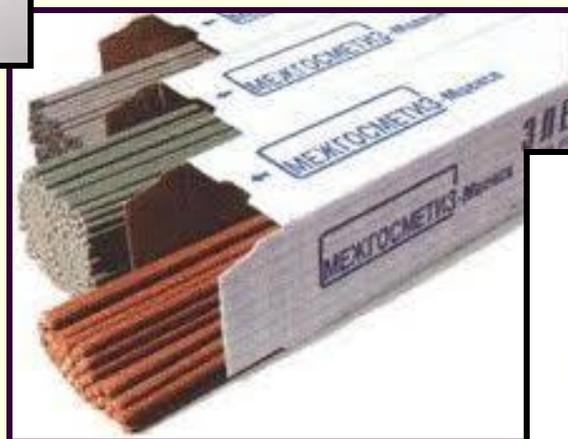
мрамор



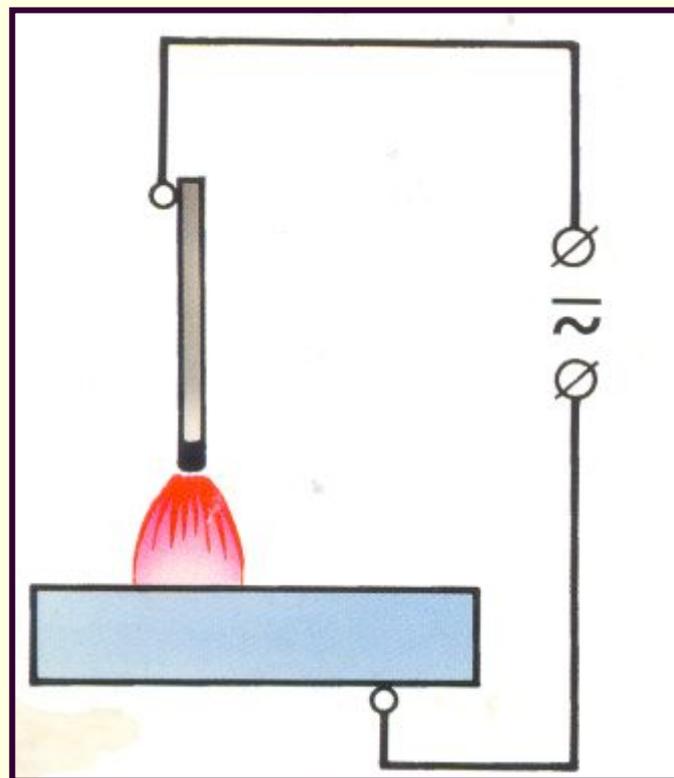
3. Окунание и опресовка



4. Контроль качества и упаковка



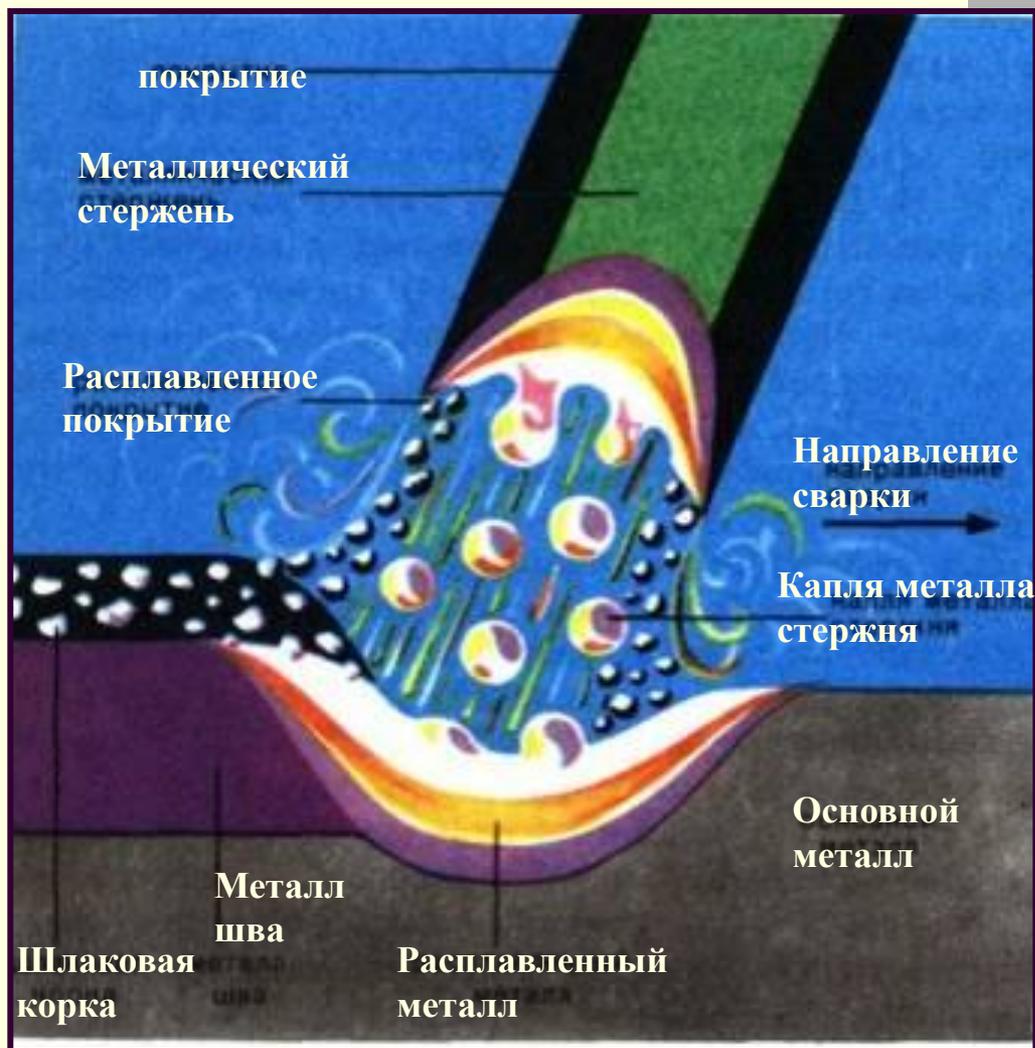
Функции покрытых электродов



Размеры электродов, мм

Номинальный диаметр* - d , определяемый диаметром стержня	Номинальная длина** - L электрода со стержнем из сварочной проволоки (предельное отклонение ± 3)		Длина - l зачищенного от покрытия конца*** (предельное отклонение ± 5)
	из низкоуглеродистой или легированной стали	из высоколегированной стали	
1,6	200, 250	150, 200, (250)****	20
2,0	250, (300)	200, 250, (300)	
2,5	250, 300, (350)	250, (300)	25
3,0	300, 350, (450)	300, 350	
4,0	350, 450	350, (450)	30
5,0; 6,0; 8,0	450	350, 450	

Назначения покрытия электрода



Обобщение и закрепление новых знаний

- Для какого способа сварки, и каких сталей предназначен покрытый электрод?
- Назовите функции электрода при сварке
- Чему равен диаметр электрода?
- Какова длина электрода?
- В чем назначение покрытия электрода?
- Какие группы элементов входят в состав покрытия?

Спасибо за урок!

