

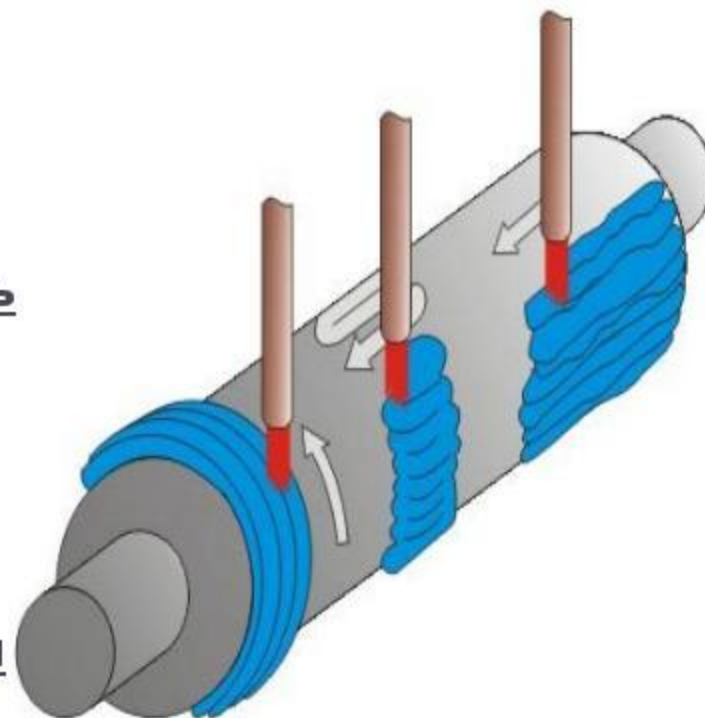
Сущность и технология
наплавки частично-
механизированным способом
повторение



НАПЛАВОЧНЫЕ РАБОТЫ.

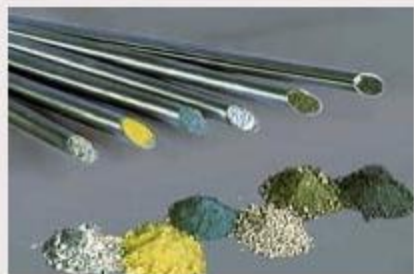
ДУГОВАЯ НАПЛАВКА

- Наплавку выполняют с помощью сварки, преимущественно дуговой, для наложения необходимого слоя металла на поверхность детали с целью повышения ее стойкости против истирания, повышенных температур, абразивного изнашивания, коррозии и других видов разрушения.



НАПЛАВКА ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Наплавочные материалы



Порошковая
проволока



Порошковая
лента



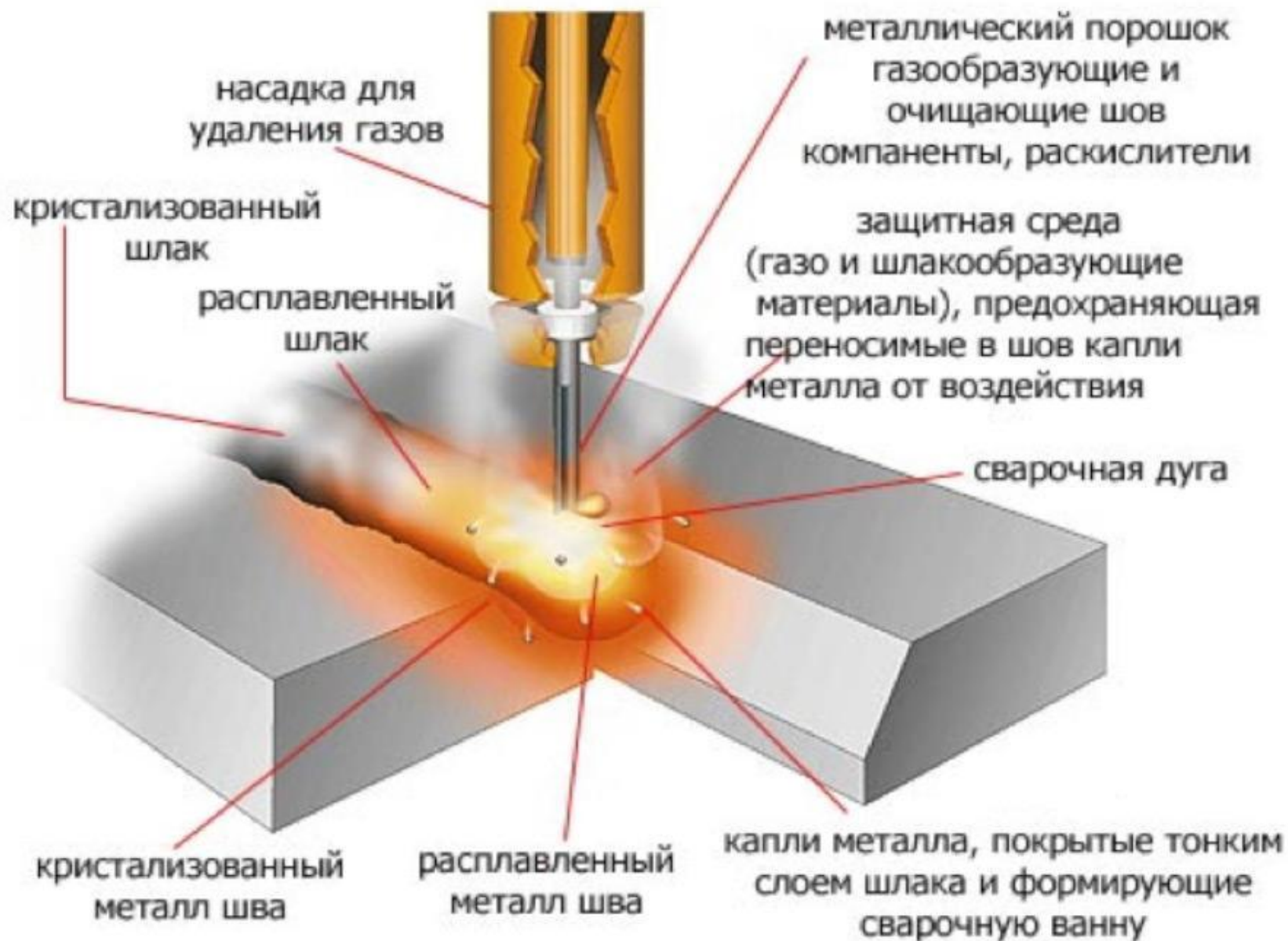
Флюс



Газ (кислород и
ацетилен)



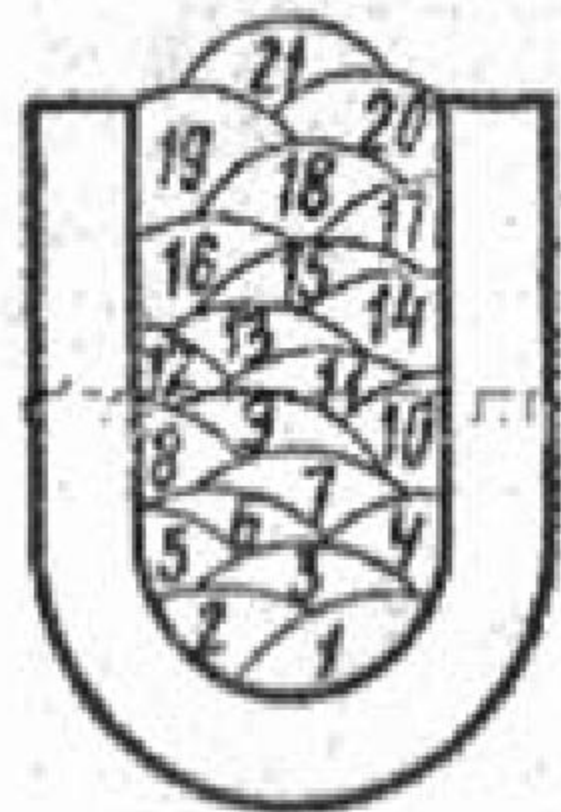
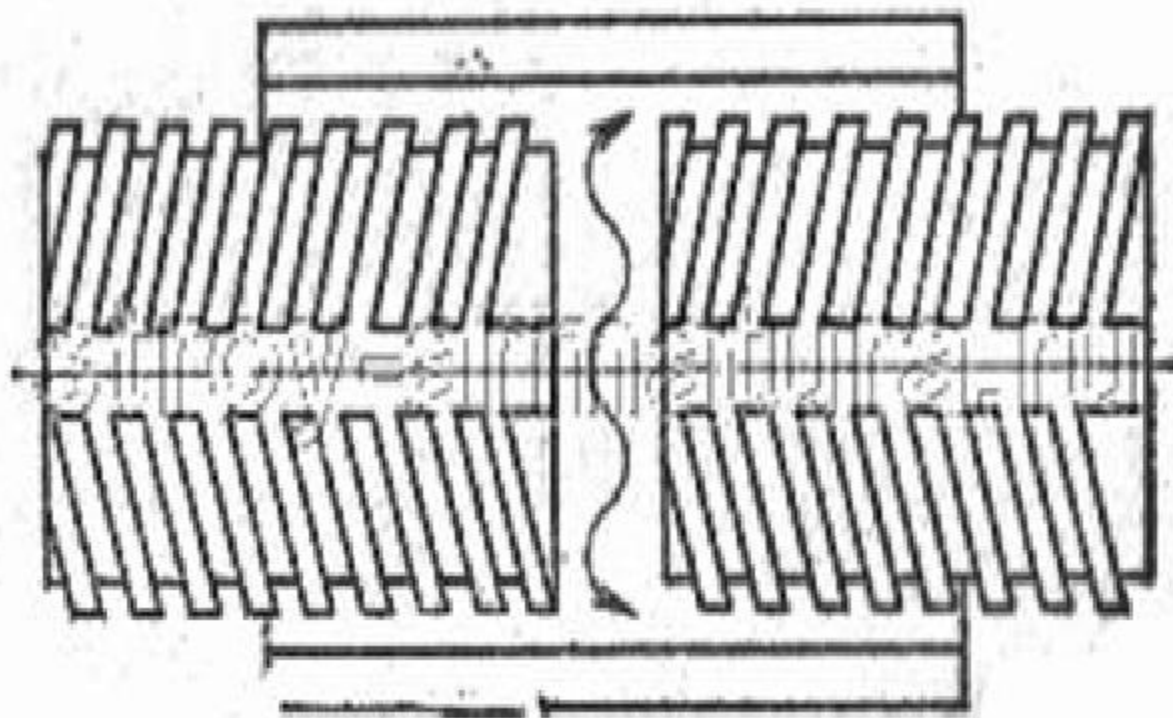
Плавящийся
электрод



Технология многослойной

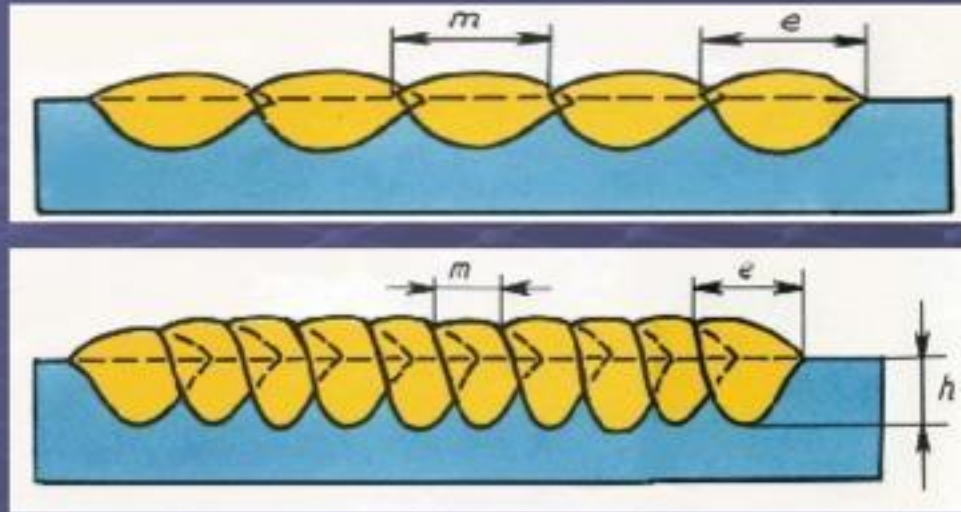
- ▶ Техника наплавки многослойных швов при дуговой сварке арматуры открытой дугой голой проволокой горизонтальных соединений стержней (цифры указывают порядок наплавки слоев)

наплавки.

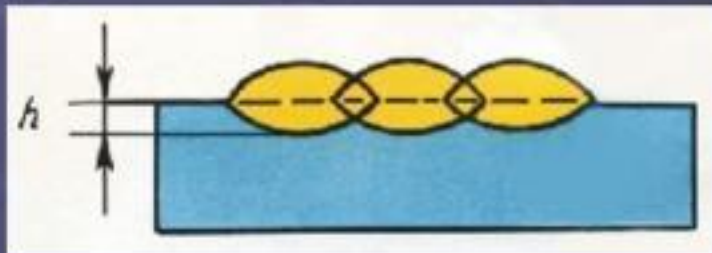


Схема

НАПЛАВКИ ВАЛНИКОВ



Наплавка твёрдыми сплавами



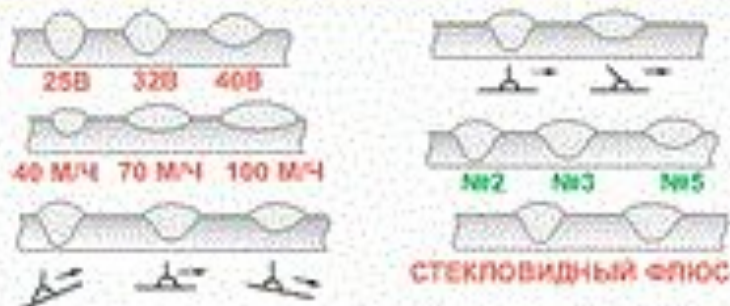
m – шаг наплавки;
 E – ширина шва;
 h – глубина проплавления.

НАПЛАВКА ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ

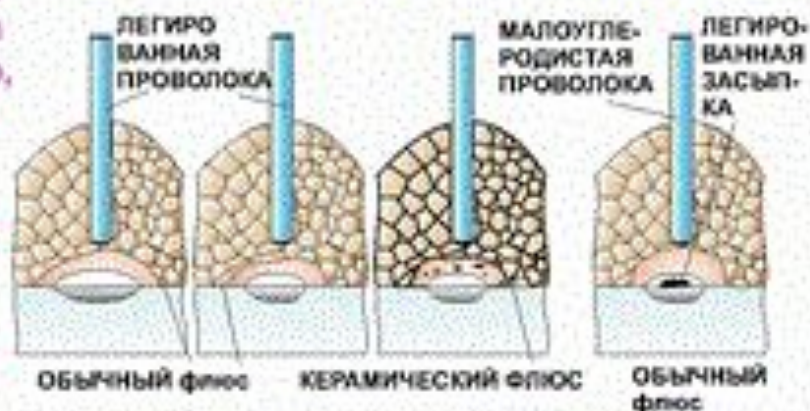
Наплавка твердых сплавов применяется для упрочнения наплавляемой поверхности или повышения ее специальных (например, антикоррозионных или стойкости к износу) свойств.



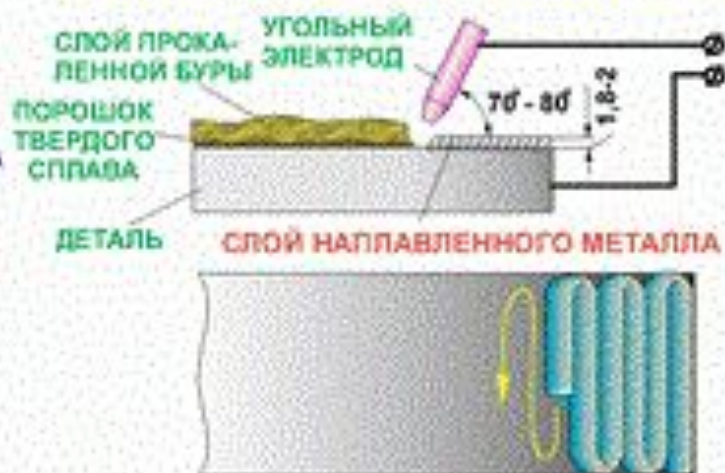
ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА НАПЛАВКИ НА ФОРМУ ВАЛИКА

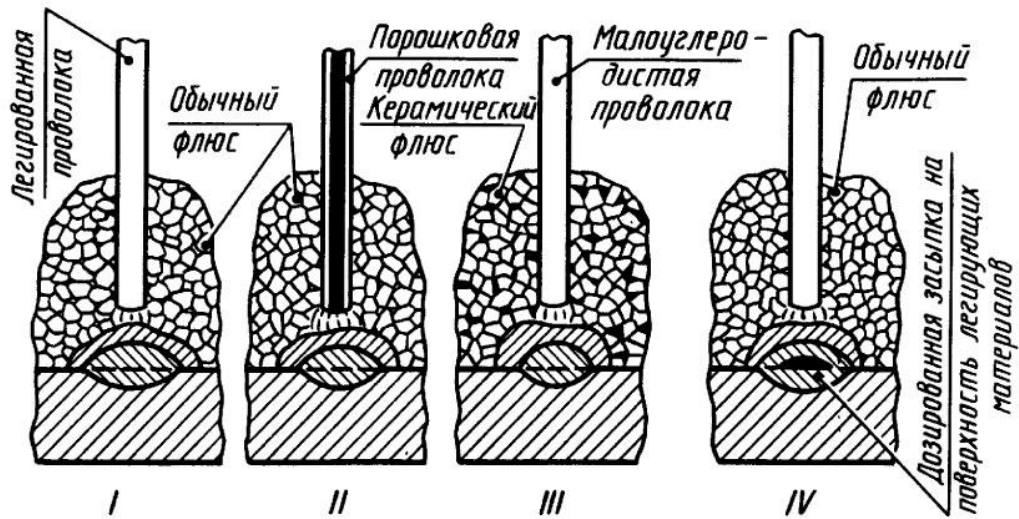


СПОСОБЫ ЛЕГИРОВАНИЯ НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА

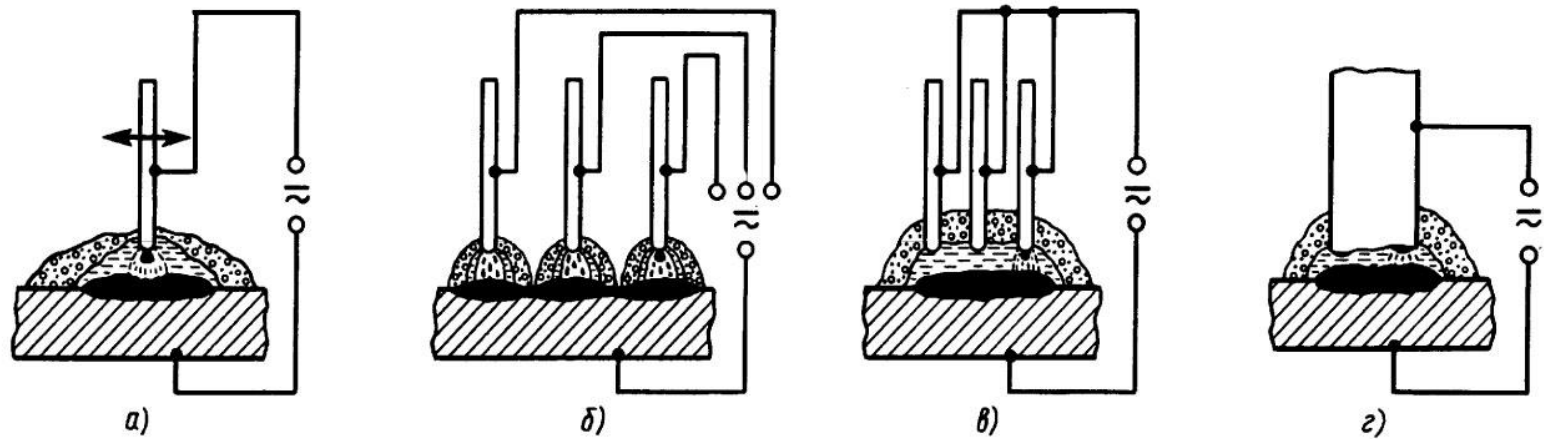
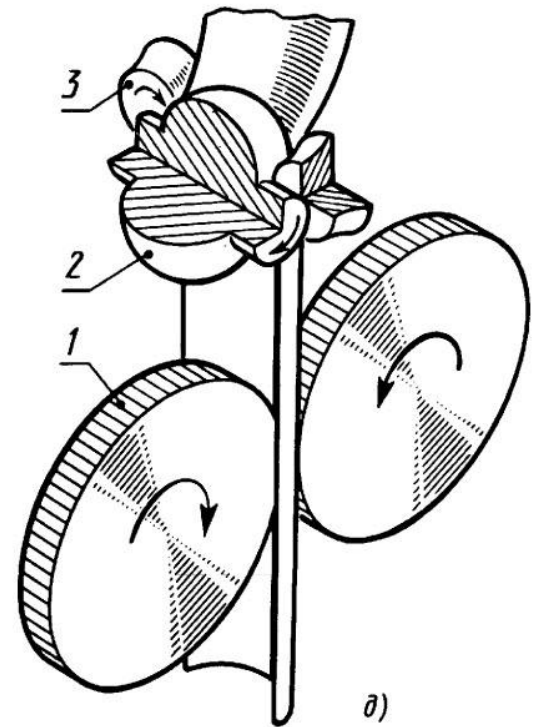


НАПЛАВКА ПОРОШКООБРАЗНЫХ СМЕСЕЙ



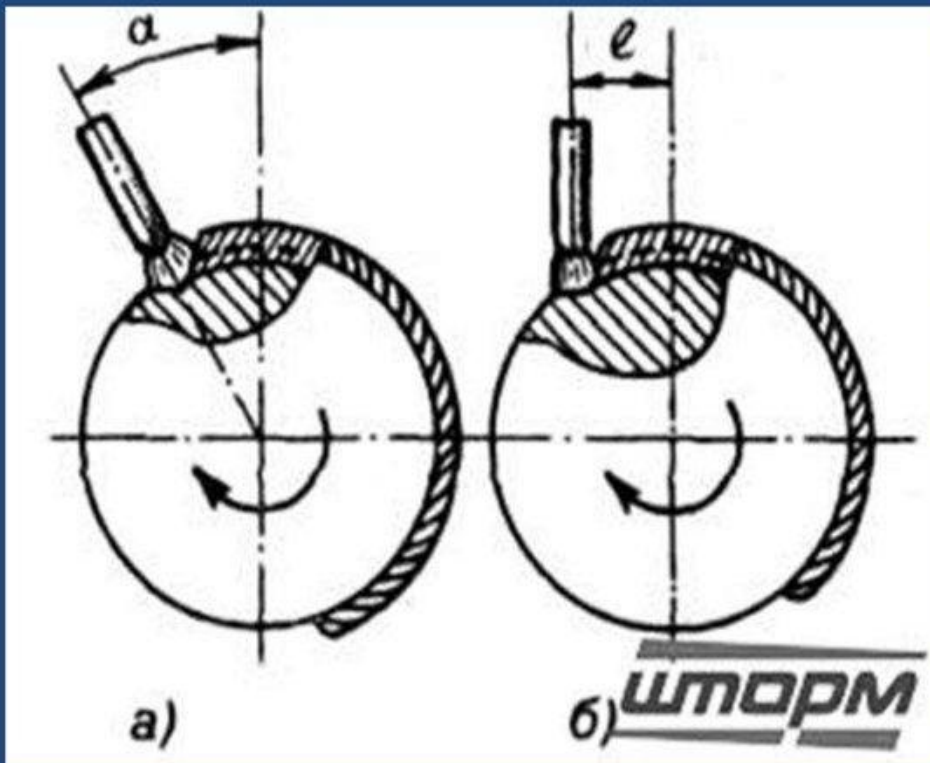


Схемы четырех способов легирования наплавленного металла



Способы наплавки под флюсом

Смещение электрода при наплавке тел вращения



При наплавке тел вращения необходимо учитывать возможность стекания расплавленного металла в направлении вращения детали. В этом случае целесообразно источник нагрева смещать в сторону, противоположную направлению вращения, учитывая при этом длину сварочной ванны и диаметр изделия.

Вопросы для проверки -1

- Сущность процесса наплавки. Чем наплавка отличается от сварки?
- Укажите виды наплавки цилиндрических поверхностей по направлению движения электродной проволоки.
- Какое положение электродной проволоки предотвращает стекание металла шва при наплавке цилиндрических поверхностей?

Вопросы для проверки-2

- Назовите материалы для наплавки частично-механизированным способом
- Чем слой отличается от прохода? Изобразите поперечное сечение многослойного многопроходного наплавочного шва.
- Изобразите на эскизе: шаг наплавки, ширину наплавленного слоя, глубину проплавления

Вопросы для проверки-3

- Укажите влияние режимов наплавки на форму наплавленного валика (схематично или предложением):
 - Влияние напряжения при сварке
 - Влияние скорости сварки
 - Влияние угла наклона электрода и изделия
 - Влияние силы тока