

# КЛАССИФИКАЦИЯ СПОСОБОВ СВАРКИ ДАВЛЕНИЕМ

ВЫПОЛНИЛ:

СТУДЕНТ ГР. МСП-17

ГУЛИДОВ А. А.

ПРОВЕРИЛ

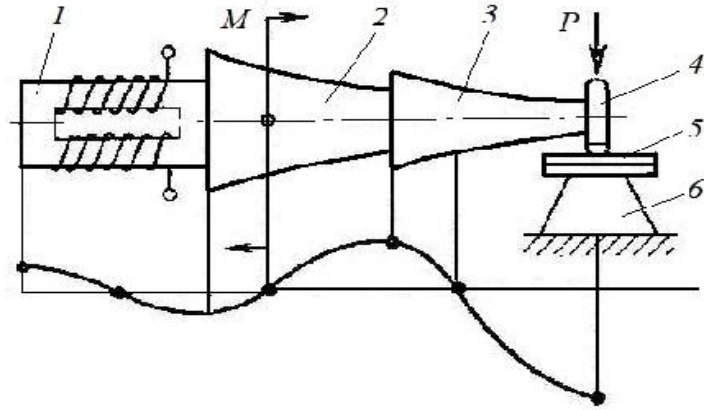
ДОЦ. КНЯЗЕВ С. В.

# ВИДЫ КОНТАКТНОЙ СВАРКИ

точечная сварка	одноточечная, двухточечная, многоточечная
рельефная сварка	
шовная сварка	непрерывная, прерывистая, шаговая
стыковая сварка	сопротивлением и оплавлением

# Ультразвуковая сварка

Это сварка давлением при воздействии ультразвуковых колебаний.



Принципиальная схема ультразвуковой сварки:

- 1 – магнитострикционный преобразователь,
- 2 – трансформатор продольных упругих колебаний,
- 3 – рабочий инструмент,
- 4 – наконечник рабочего инструмента,
- 5 – свариваемые заготовки, 6 – опора

# Диффузионная сварка

Сварка давлением, осуществляемая за счет взаимной диффузии атомов контактирующих частей при относительно длительном действии повышенной температуры и незначительной пластической деформации.

1. Винт
2. Направляющие
3. Индуктор
4. Жаропрочный пуансон
5. Гидравлический цилиндр
6. Стальная камера
7. Подставка
8. Подставка
9. Вакуумная резина
10. Масленичный насос
11. Вакуумный насос
12. Генератор

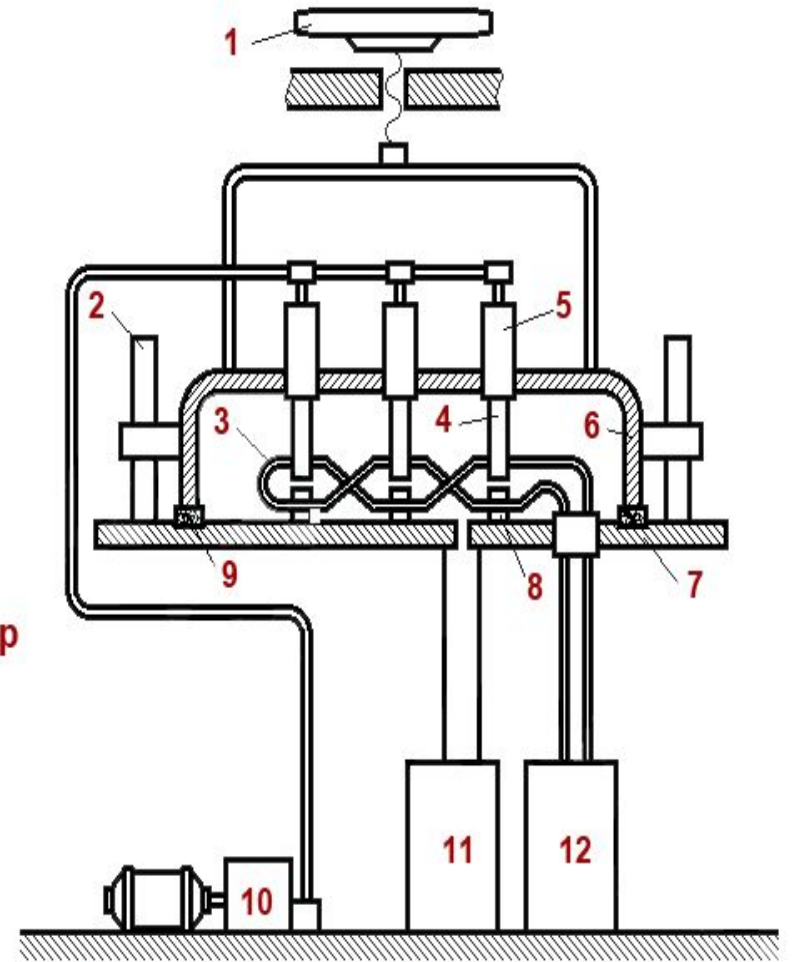
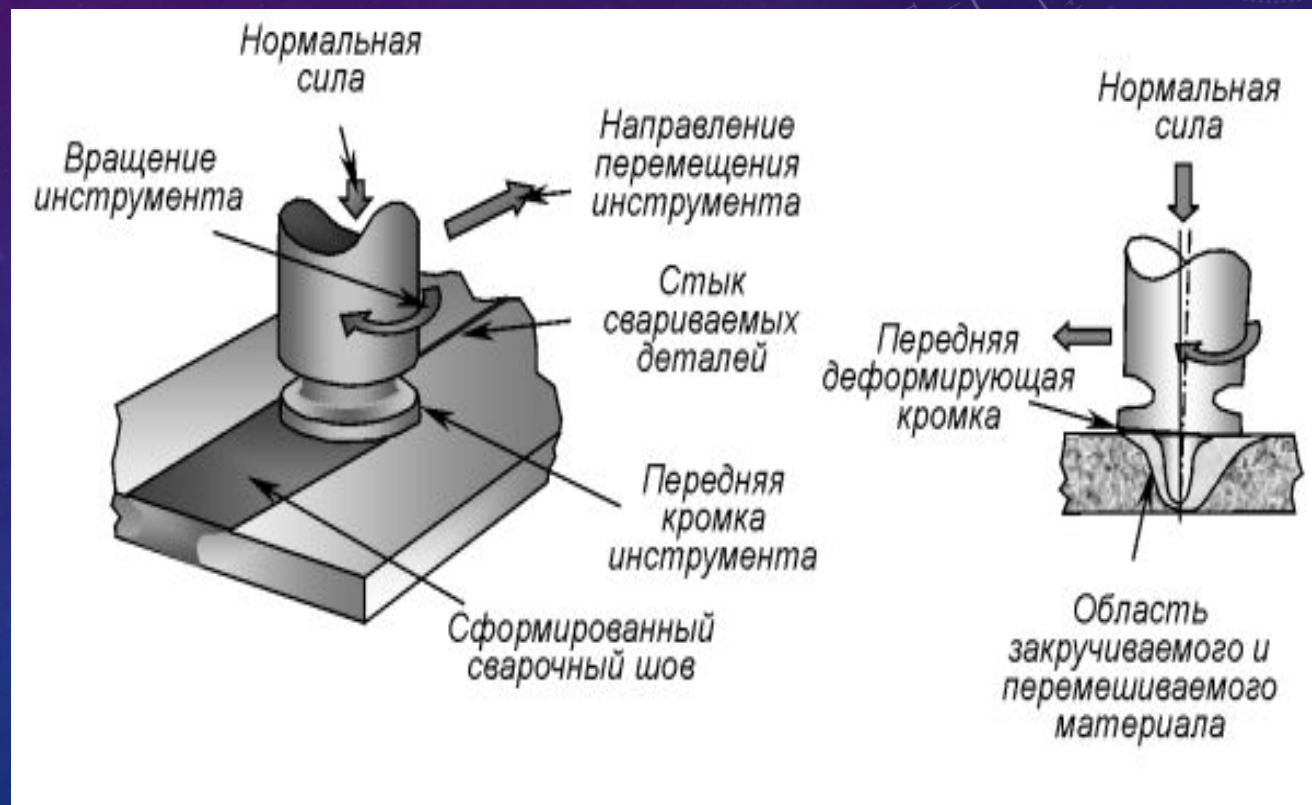


Схема установки диффузионной сварки

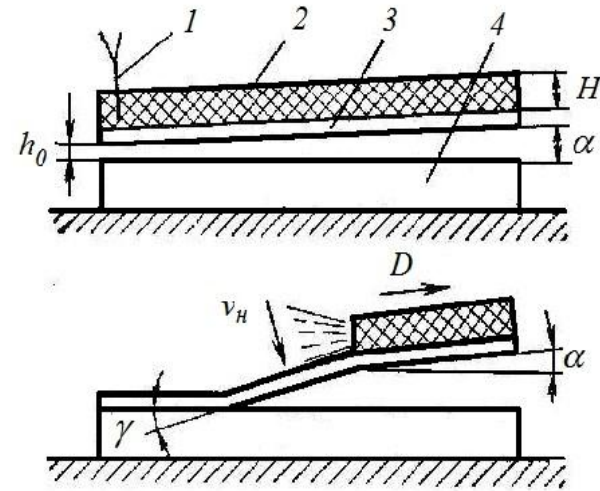
# Сварка трением

Выполняется с нагревом металла в зоне соединения до пластического состояния за счет теплоты, выделяющейся при трении поверхностей свариваемых деталей.



# Сварка взрывом

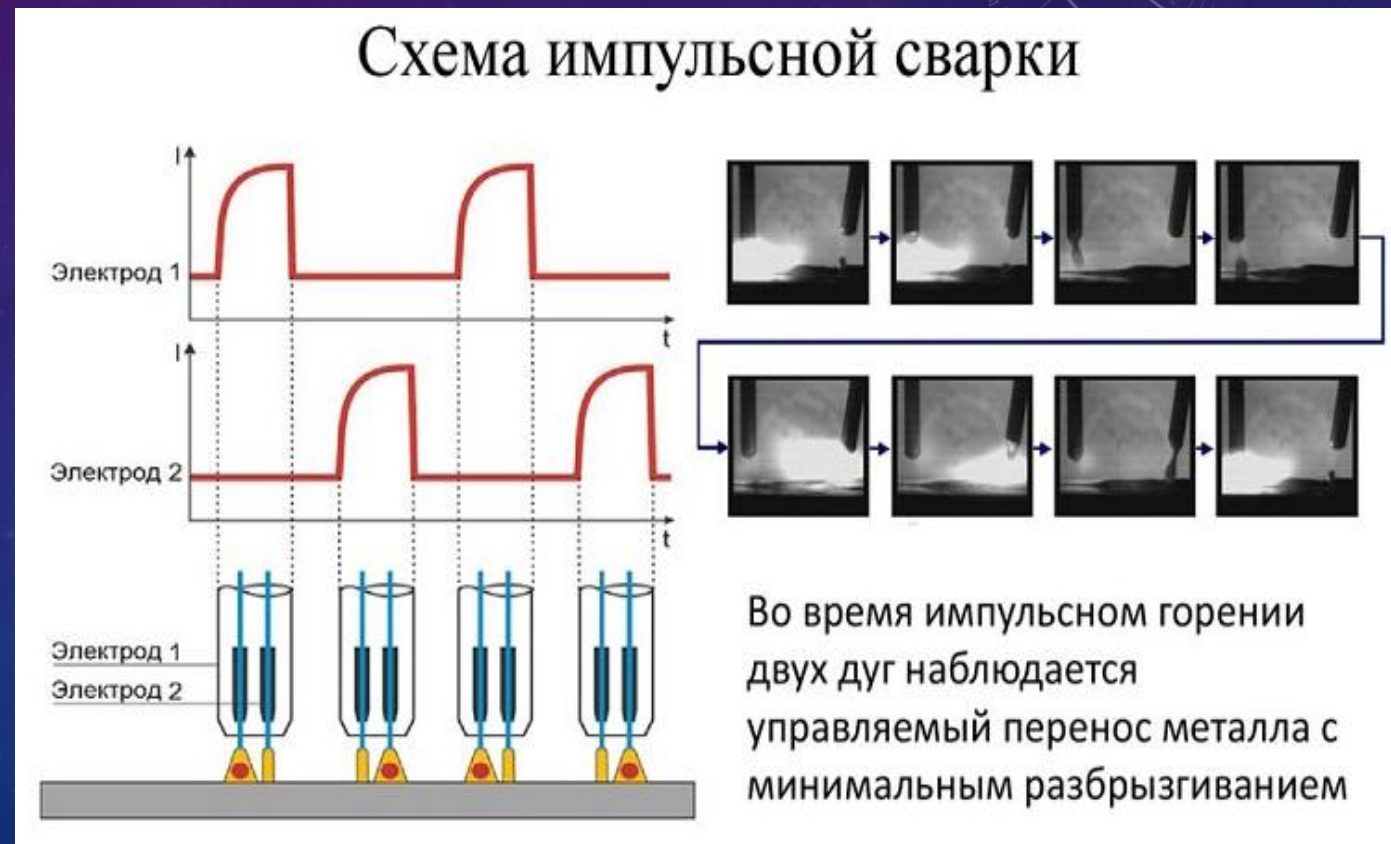
Соединение металлов с образованием межатомных связей в процессе высокоскоростного соударения тел, осуществляемого с помощью энергии взрывчатых веществ либо других источников энергии с большой удельной мощностью.



Принципиальная схема сварки взрывом: 1 – детонатор, 2 – взрывчатое вещество, 3 – привариваемая пластина, 4 – заготовка

# МАГНИТНО-ИМПУЛЬСНАЯ СВАРКА

Магнитно-импульсная сварка осуществляется в результате соударения соединяемых поверхностей под действием импульсного магнитного поля.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

The background is a dark blue gradient with a subtle starry field. On the right side, there are several technical diagrams, including a large circular gauge with numerical markings from 80 to 210 and a smaller circular diagram below it. On the left side, there are faint circular outlines and arrows, suggesting a technical or scientific theme.