

Проект ЦВИД с разработкой технологии восстановления изношенных деталей в среде углекислого газа , водяного пара

Разработчик проекта : Тарасов А.Ю.гр.41М

Руководитель проекта : Катечкина З.В.

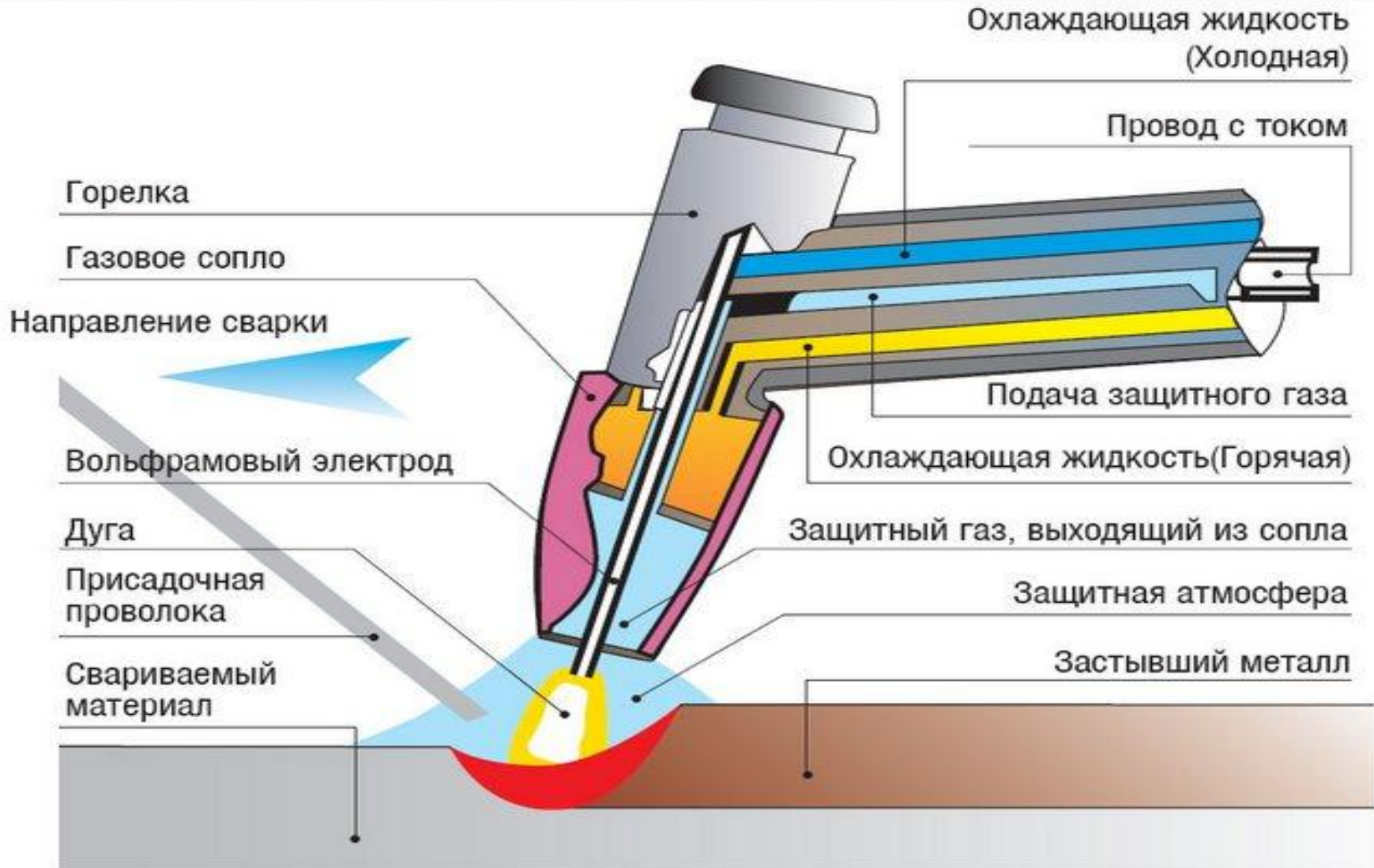
Цели и задачи проекта

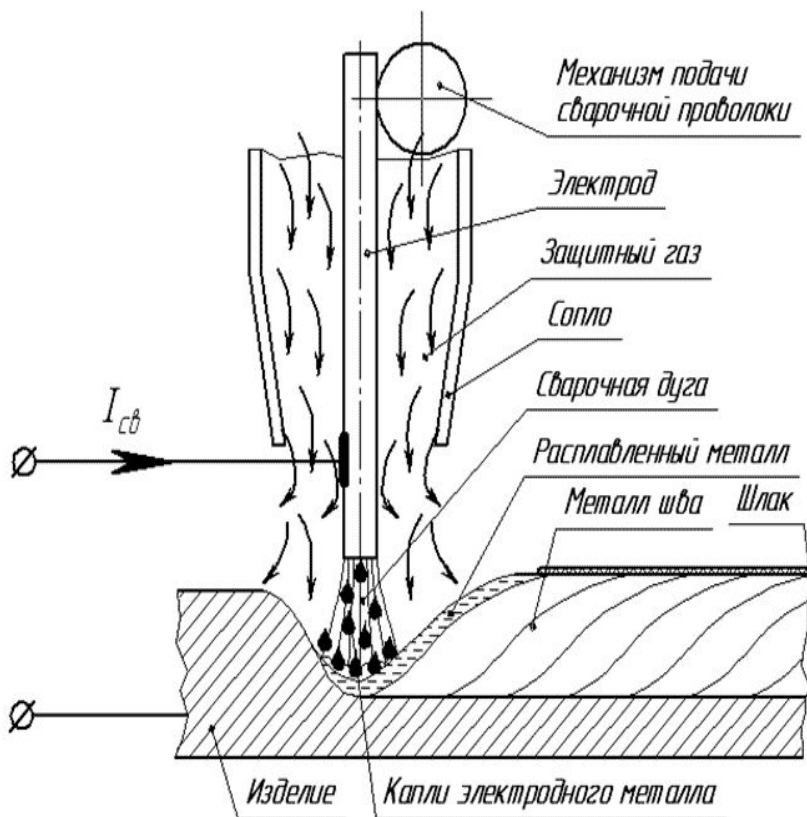
- *Спроектировать ЦВИД на базе ОАО Агроремонт*
- *Разработать технологию восстановления деталей в среде углекислого газа*
- *Разработать приспособление*
- *Определение объема ремонтных работ.*
- *Распределение трудоемкости по участкам*
- *Построение графика загрузки цеха по видам работ*
- *Построение графика загрузки цеха по видам работ*
- *Расчет и подбор оборудования цеха*

ЦВИД



Технология сварки в защитном газе

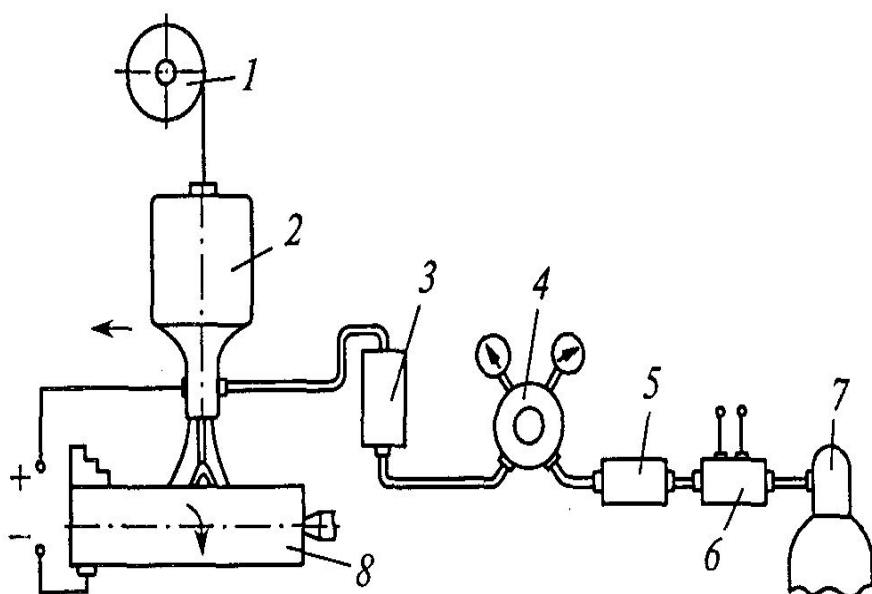




- Углекислый газ (CO_2) при этом методе сварки и наплавки подается в зону сварки, тем самым оттесняет воздух и предохраняет металл от воздействия кислорода и азота. Схема наплавки в углекислом газе приведена на рисунке 8. Наплавку в среде углекислого газа целесообразно применять для восстановления наружных и внутренних поверхностей деталей цилиндрической формы небольшого диаметра. Сварку в среде углекислого газа применяют при ремонте тонколистовых конструкций.

Технология сварки


- Наибольшее применение этот сварочный процесс получил для заварки трещин и приварки заплат при ремонте облицовки, кабин тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин. Сварка и наплавка в углекислом газе осуществляются автоматическим и полуавтоматическим способами. При полуавтоматической сварке и наплавке механизированы только операции подачи углекислого газа и электродной проволоки, при автоматической сварке механизирована также операция перемещения электрода относительно детали.





Охрана окружающей среды





- Охрана окружающей среды означает систему государственных и общественных мероприятий, обеспечивающих сохранение природной среды, пригодной для жизнедеятельности нынешнего и будущих поколений.

- Развитие производительных сил в условиях научно-технической революции создает огромные возможности для охраны и рационального использования природы.

ВЗРЫВО- И ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

МЕСТО РАБОТ ОЧИСТИТЬ ОТ ГОРЮЧИХ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ



Увлажните деревянные полы

Стеновые проемы и отверстия в полу закройте асбоцементными или стальными щитами



Приведите в порядок и снимите все лишние окрасочные работы, удалите оттуда огнеопасные вещества и горючие вещества



СПЕЦОДЕЖДА СВАРЩИКА ДОЛЖНА БЫТЬ ЧИСТОЙ, БЕЗ МАЛЕЙШИХ СЛЕДОВ МАСЛА ИЛИ ЖИРОВ

ПОПАДАНИЕ МАСЛА НА ШТУЦЕР БАЛЛОНА С КИСЛОРОДОМ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ВОЗГОРАНИЕ ИЛИ ВЗРЫВ



ОГАРКИ ЭЛЕКТРОДОВ СКЛАДЫВАЙТЕ ТОЛЬКО В СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЯЩИК

РАБОТЫ В ТРУДНОДОСТУПНЫХ И ЗАМКНУТЫХ ПРОСТРАНСТВАХ



Пределы взрываемости при содержании горючего газа в смеси с воздухом, объем. %

Ацетилен	2,2 - 81,0
Водород	3,3 - 81,5
Метан	4,8 - 16,7
Пропан	2,2 - 9,5
Бутан	1,5 - 8,4
Этан	3,1 - 15,0
Бензин	0,7 - 6,0
Керосин	1,4 - 7,5

ВНИМАНИЕ !

- Место работ освободить от горючих веществ, удалить все, способное загореться, очистить и проветрить, удалить пыль, конденсат, избыток влаги, масла.
- Сварочные аппараты, оборудование, инструменты ВЭВ выключить, разрядить, проверить.
- Сварка, особенно в закрытых помещениях, АЗБЛАЗ ВОЗДУХА (азотокислородная).
- Силицистый карбидный электрод не должен превышать 30% общего объема электродов.
- Оборудование электрода должно быть не менее 10% от общего объема электрода.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!