**Методичні вказівки (рекомендації) до виконання самостійної роботи**

1. Характеристика пальних газів і кисню.
2. Визначення ступеню придатності пальних газів.
3. Умови використання пальних газів для зварювання і різання
4. Властивості ацетилену.
5. Контроль якості кисню.
6. Механічна дія полум'я.
7. Швидкість хімічної реакції горіння.
8. Взаємодія карбіду кальцію з водою.
9. Використання кисню при зварюванні і різанні.
10. Вимоги до присадкового матеріалу для газового зварювання.
11. Навуглецевування металу на крайках різу.
12. Основні технологічні рекомендації з газового зварювання конструкційних вуглецевих і легованих сталей.
13. Технологічні рекомендації при зварюванні чавуна і кольорових металів.
14. Контроль якості зварених з'єднань.
15. Вплив тиску кисню на процес розділового кисневого різання.
16. Прилади для вимірювання тиску кисню, що ріже.
17. Основні характеристики кості поверхні при розділовому різанні.
18. Можливі неполадки в роботі ацетиленового генератору.
19. Умови фарбування балонів для збереження та перевезення стиснутих, зріджених та розчинених газів.
20. Області застосування повітряно-дугового різання.
21. Різновиди процесу плазмового різання.