

## Інформація

про матеріально-технічну базу та навчально-методичне забезпечення кабінету  
«Технологія зварювальних робіт»

з професії «Електрозварник ручного зварювання»

ДПТНЗ «Сумське вище професійне училище будівництва і дизайну»

1. Прізвище, ім'я по батькові завідуючого кабінетом:  
Суботін Андрій Анатолійович.
2. Матеріально-технічне забезпечення кабінету відповідно до ДСПТО:
  - обладнання: 93 %;
  - устаткування: 87 %;
  - відповідність оснащення кабінету: 89 %.
3. Навчально-методичне забезпечення кабінету:
  - підручники: 95 %;
  - посібники: 86 %;
  - стенди: 98 %;
  - плакати: 73 %;
  - кількість учнів на 1 комп'ютер: 14 учнів;
  - електронні засоби навчання: 98 %.
3. Інформацію підтвердити фотографіями.
4. Додати пропозиції щодо оновлення матеріально-технічної бази та навчально-методичного забезпечення кабінету в 2018-2019 н. р.

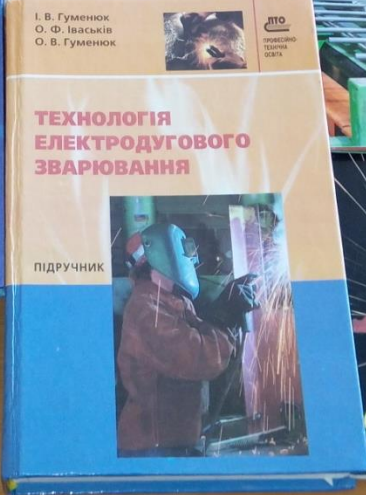
Замінити плакати з чотирьох тем на сучасні; поповнити кабінет новими довідниками та посібниками з професії «Електрозварник ручного зварювання».

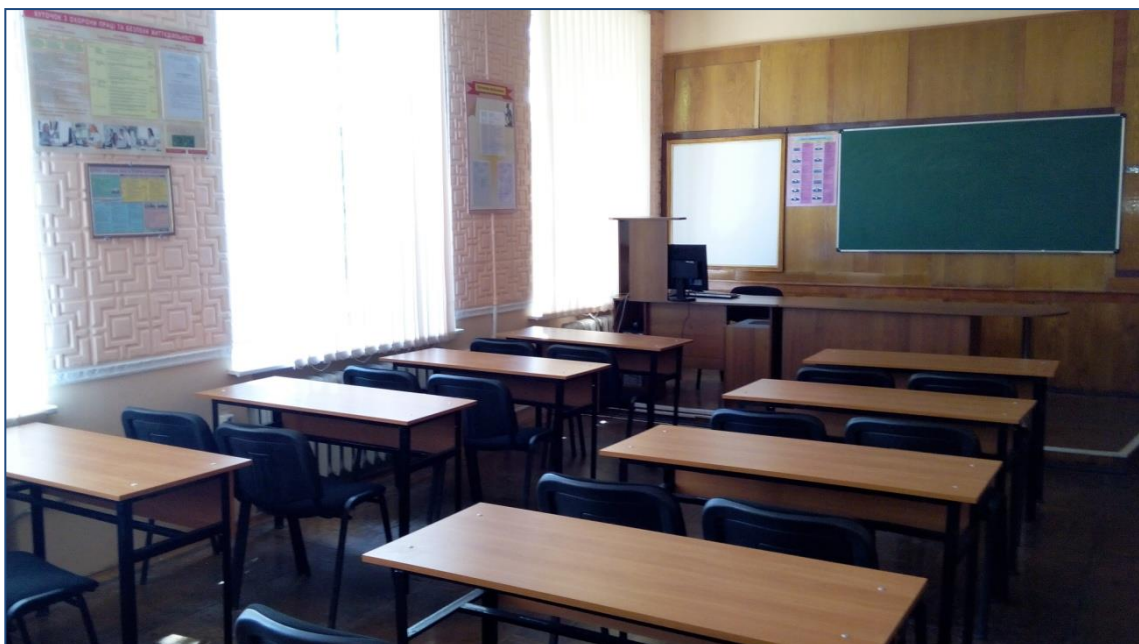
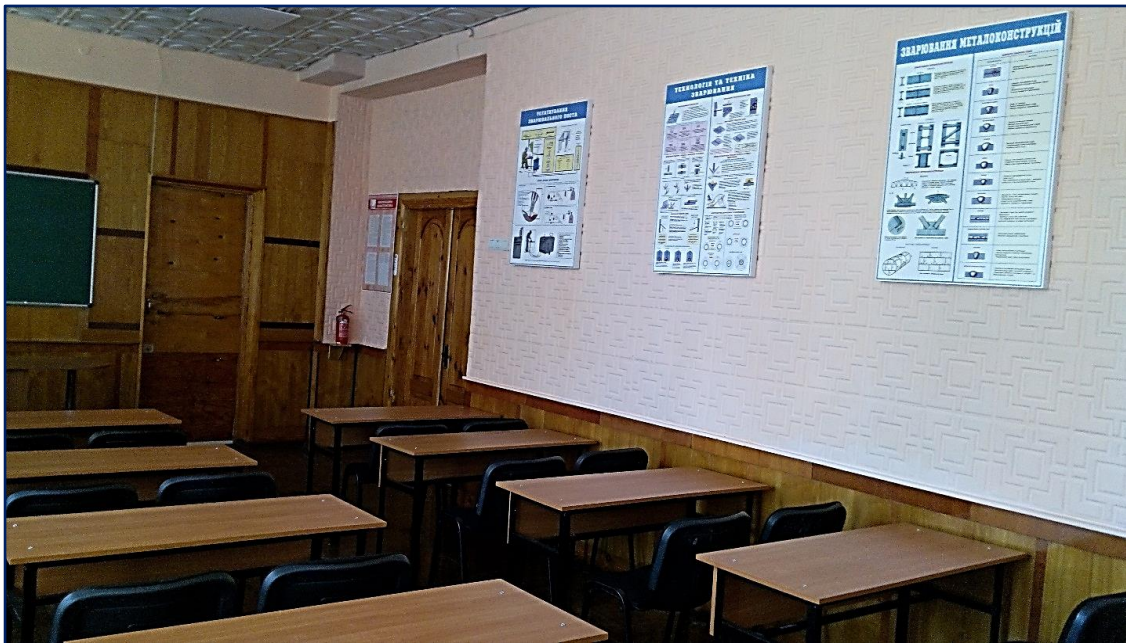
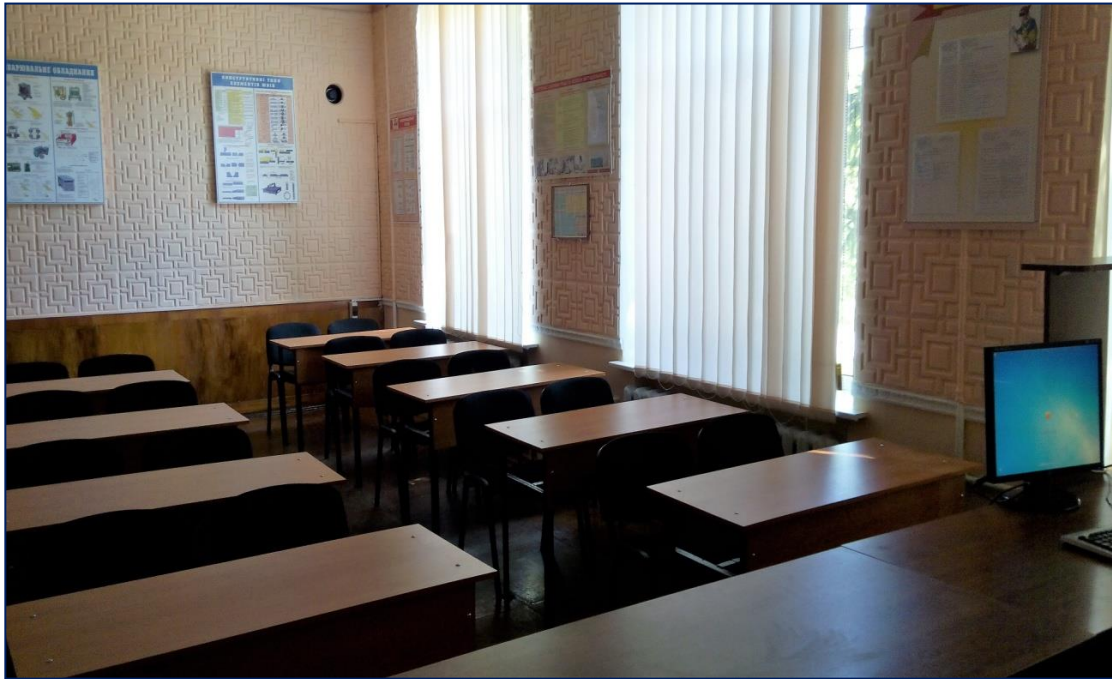
Заступник директора з НВР

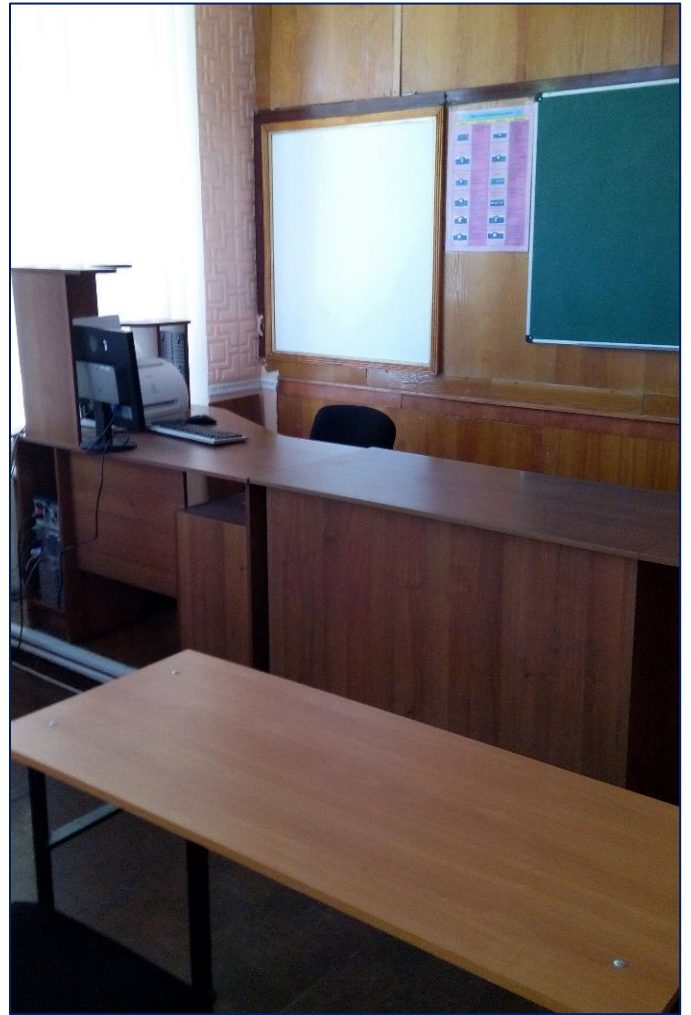
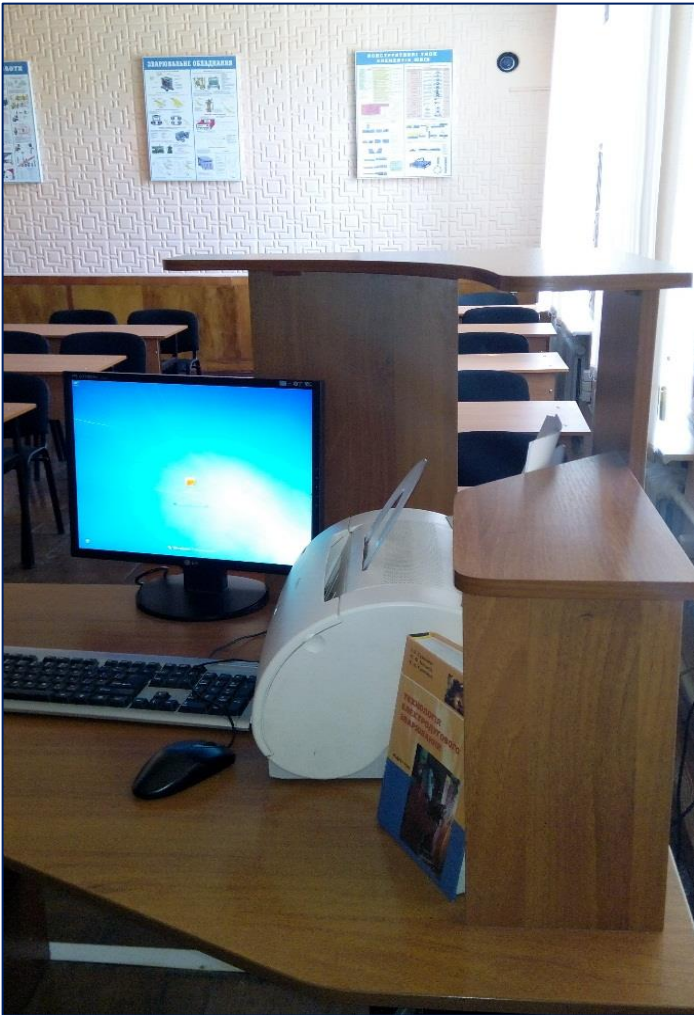
І.П.Замятіна

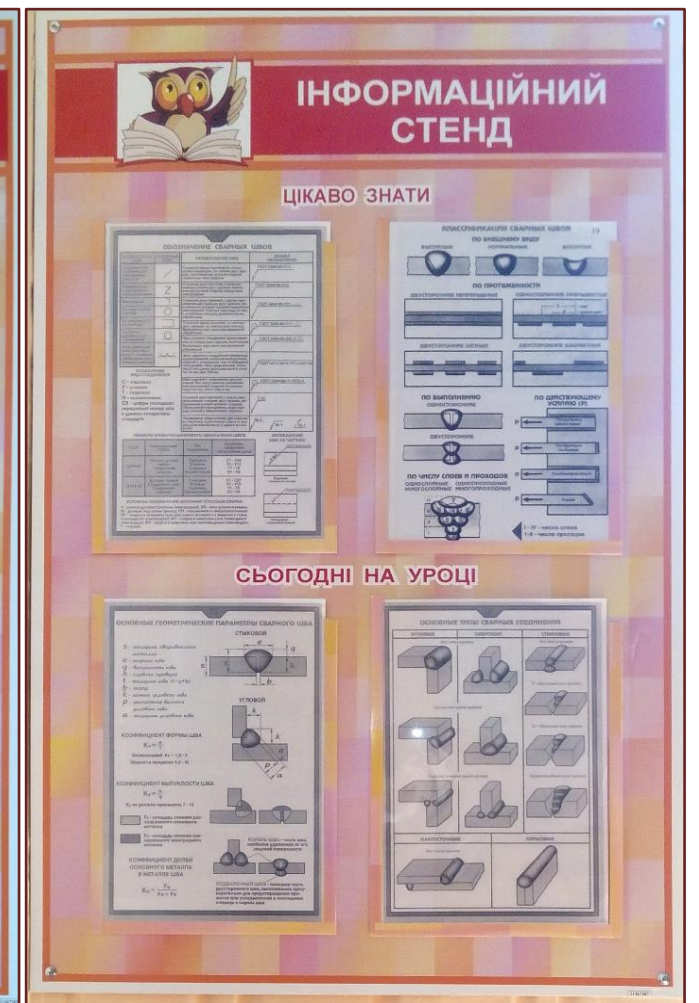
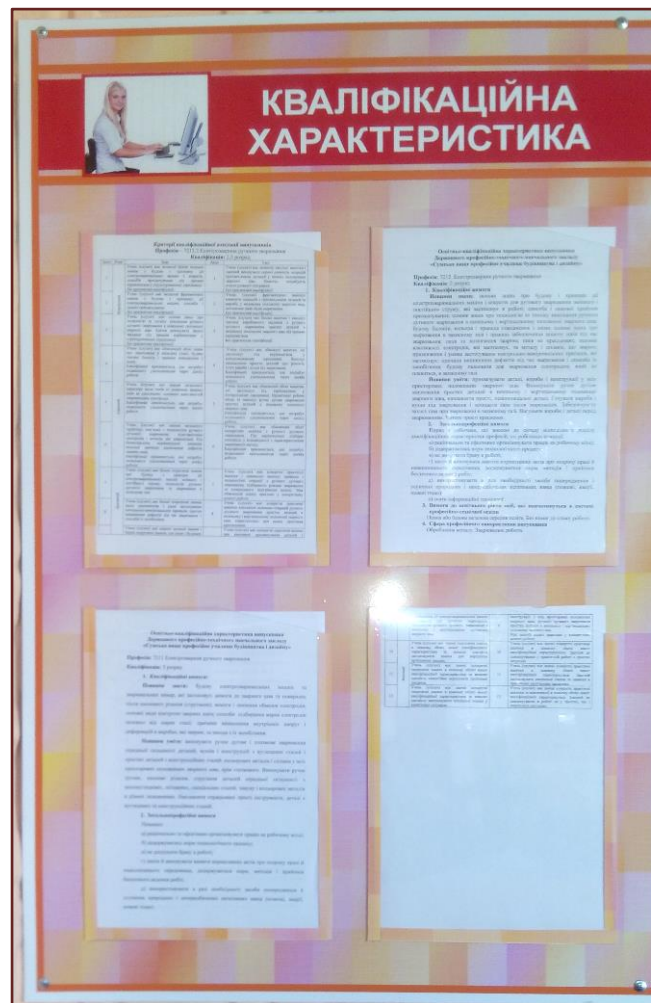
Викладач

А.А.Суботін









## Куточок випускника

**ВІСЬ ПИТАНЬ НА ВИПУСКНИКА**  
 Про безпеку життєдіяльності випускника  
 Назва: АН "Світло" (ТОВ)  
 Адреса: м. Київ, вул. М. Коцюбинського, 10/2

**ВІСЬ ПИТАНЬ НА ВИПУСКНИКА**  
 Про охорону праці та безпеку життєдіяльності випускника  
 Назва: АН "Світло" (ТОВ)  
 Адреса: м. Київ, вул. М. Коцюбинського, 10/2

**Питання**

1. Які основні види небезпек виникають при виконанні робіт?
2. Як уникнути травматизму на робочому місці?
3. Які основні види професійних захворювань?
4. Як уникнути професійних захворювань?
5. Які основні види травматизму на робочому місці?
6. Як уникнути травматизму на робочому місці?
7. Які основні види професійних захворювань?
8. Як уникнути професійних захворювань?
9. Які основні види травматизму на робочому місці?
10. Як уникнути травматизму на робочому місці?
11. Які основні види професійних захворювань?
12. Як уникнути професійних захворювань?
13. Які основні види травматизму на робочому місці?
14. Як уникнути травматизму на робочому місці?
15. Які основні види професійних захворювань?
16. Як уникнути професійних захворювань?
17. Які основні види травматизму на робочому місці?
18. Як уникнути травматизму на робочому місці?
19. Які основні види професійних захворювань?
20. Як уникнути професійних захворювань?

Відповідь: \_\_\_\_\_



**ВІСЬ ПИТАНЬ НА ВИПУСКНИКА**  
 Про охорону праці та безпеку життєдіяльності випускника  
 Назва: АН "Світло" (ТОВ)  
 Адреса: м. Київ, вул. М. Коцюбинського, 10/2

**Питання**

1. Які основні види небезпек виникають при виконанні робіт?
2. Як уникнути травматизму на робочому місці?
3. Які основні види професійних захворювань?
4. Як уникнути професійних захворювань?
5. Які основні види травматизму на робочому місці?
6. Як уникнути травматизму на робочому місці?
7. Які основні види професійних захворювань?
8. Як уникнути професійних захворювань?
9. Які основні види травматизму на робочому місці?
10. Як уникнути травматизму на робочому місці?
11. Які основні види професійних захворювань?
12. Як уникнути професійних захворювань?
13. Які основні види травматизму на робочому місці?
14. Як уникнути травматизму на робочому місці?
15. Які основні види професійних захворювань?
16. Як уникнути професійних захворювань?
17. Які основні види травматизму на робочому місці?
18. Як уникнути травматизму на робочому місці?
19. Які основні види професійних захворювань?
20. Як уникнути професійних захворювань?

Відповідь: \_\_\_\_\_

**ВІСЬ ПИТАНЬ НА ВИПУСКНИКА**  
 Про охорону праці та безпеку життєдіяльності випускника  
 Назва: АН "Світло" (ТОВ)  
 Адреса: м. Київ, вул. М. Коцюбинського, 10/2

**Питання**

1. Які основні види небезпек виникають при виконанні робіт?
2. Як уникнути травматизму на робочому місці?
3. Які основні види професійних захворювань?
4. Як уникнути професійних захворювань?
5. Які основні види травматизму на робочому місці?
6. Як уникнути травматизму на робочому місці?
7. Які основні види професійних захворювань?
8. Як уникнути професійних захворювань?
9. Які основні види травматизму на робочому місці?
10. Як уникнути травматизму на робочому місці?
11. Які основні види професійних захворювань?
12. Як уникнути професійних захворювань?
13. Які основні види травматизму на робочому місці?
14. Як уникнути травматизму на робочому місці?
15. Які основні види професійних захворювань?
16. Як уникнути професійних захворювань?
17. Які основні види травматизму на робочому місці?
18. Як уникнути травматизму на робочому місці?
19. Які основні види професійних захворювань?
20. Як уникнути професійних захворювань?

Відповідь: \_\_\_\_\_

## КУТОЧОК З ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

**ПОЛОЖЕННЯ**  
про трьохступеневий контроль

Вид контролю	Мета контролю	Відповідальний за контроль
Первинний контроль	Виявлення порушень	Виконавець робіт
Середній контроль	Виявлення порушень	Спеціаліст з охорони праці
Третій контроль	Виявлення порушень	Спеціаліст з охорони праці

**ІНСТРУКЦІЇ**  
з питань охорони праці та пожежної безпеки

**ІНСТРУКЦІЇ**  
з питань охорони праці та пожежної безпеки







# РЕЖИМИ ГАЗОВОГО ЗВАРЮВАННЯ

### КОНСТРУКТИВНІ ЕЛЕМЕНТИ ПІДГОТОВКИ КРОМКІВ ТА ШВІВ СТИРОВАНИХ І КОМПАНЬ

Характер шва	Конструктивні елементи	Розміри, мм
Стир кромок в одній площині	Кромка	1-2
	Стир кромок	1-2
	Кромка з фаскою	1-2
	Стир кромок з фаскою	1-2
Стир кромок в різних площинах	Кромка	1-2
	Стир кромок	1-2
	Кромка з фаскою	1-2
	Стир кромок з фаскою	1-2

### ЗВАРЮВАЛЬНИЙ ПОЛУМЕНЬ

**ВУХОВА ПОЛУМЕНЬ**

Види полум'я: **НОРМАЛЬНЕ**, **НЕПОВНОЦІНЕ**, **ВИХІДНЕ НА ЗАСИЩЕНІЙ ВІД**.

**НАВНУРІШНЬОВЕ ПОДІДРОБНЕННЯ ВИПЛОДУ ТА НАСІЩЕННЯ ПОЛУМЕНЕМ**

**СВЯЩЕННЯ РОЗМІРІВ ПОЛУМЕНЯ**

Максимальна температура, °C

Температура в осередку	2300-2500
Температура на межі	1000-1200
Температура на відстані 50 мм	500-600

### ПАРАМЕТРИ ГАЗОВОГО ЗВАРЮВАННЯ

**ВИБІР ТЕПЛОЇ ПОТІЖНОСТІ ПОЛУМЕНЯ**

**ВИЗНАЧЕННЯ ВИДУ ПОЛУМЕНЯ**

Потужність, кВт	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
Сила струму, А	0,2-0,3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,6	0,6-0,7	0,7-0,8	0,8-0,9	0,9-1,0	1,0-1,1	1,1-1,2	1,2-1,3

### ВИЗНАЧЕННЯ ДІАМЕТРА ПРИКАСНОГО ДРОУ

Тип електрода	Група	Діаметр дроту, мм
Л	1	1,0
	2	1,2
	3	1,6
	4	2,0
М	1	2,5
	2	3,0
	3	4,0
	4	5,0

# РЕЖИМИ РУЧНОГО ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ

### ПАРАМЕТРИ РЕЖИМУ РУЧНОГО ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ

**ОСНОВНЕ**

Потужність, кВт	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
Вид дроту	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	8,0

**ДОПОМІЖНЕ**

Довжина дугодержателя, мм	100	125	150	175	200	225	250	275	300
Довжина шва, мм	50	60	70	80	90	100	110	120	130

### ОСНОВНЕ ВИКОНАННЯ ШВІВ РІЗНОЇ БЕЛІЗНИ

Види швів: **ВІД КРОМКИ ДО КРОМКИ**, **ВІД СЕРЕДИНИ ДО КРОМКИ**, **ЗВЕРНУТОСТУПЕНІЙ**.

Параметри виконання швів:

Тип шва	Потужність, кВт	Вид дроту
Від кромки до кромки	1,0-1,5	1,5-2,0
Від середини до кромки	1,5-2,0	2,0-2,5

### ВІДПОВІДНОСТІ РЕЖИМУ РУЧНОГО ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ

Вид шва	Потужність, кВт	Вид дроту	Сила струму, А
Від кромки до кромки	1,0-1,5	1,5-2,0	10-15
	1,5-2,0	2,0-2,5	15-20
	2,0-3,0	2,5-3,5	20-25
	3,0-4,0	3,5-4,5	25-30

### ВАЖЛИВІ МОМЕНТИ ПІДГОТОВКИ ШВІВ

**ВАЖЛИВІ МОМЕНТИ ПІДГОТОВКИ ШВІВ**

**ВАЖЛИВІ МОМЕНТИ ПІДГОТОВКИ ШВІВ**

Параметри виконання швів:

Тип шва	Потужність, кВт	Вид дроту
Від кромки до кромки	1,0-1,5	1,5-2,0
Від середини до кромки	1,5-2,0	2,0-2,5

# КЛАСИФІКАЦІЯ ЕЛЕКТРОДІВ

### КЛАСИФІКАЦІЯ ПОКРИТТЯ ЕЛЕКТРОДІВ

Тип покриття	Символ	Властивості
Універсальне покриття	У	Універсальне застосування
Лужне покриття	Л	Лужне середовище
Титаново-кальциєве покриття	Т	Титаново-кальциєве покриття
Високопродуктивне покриття	В	Висока продуктивність
Нормальне покриття	Н	Нормальні властивості

### КЛАСИФІКАЦІЯ ПОКРИТТЯ ЕЛЕКТРОДІВ

Тип покриття	Символ	Властивості
М	М	М'яке покриття
С	С	Сильне покриття
Д	Д	Дуже сильне покриття
Г	Г	Голого покриття

### ГРУПАВАННЯ ПОКРИТТЯ ЕЛЕКТРОДІВ

**Група покриття 1**: Універсальні покриття (У, Л, Т, В, Н).

**Група покриття 2**: М'яке покриття (М).

**Група покриття 3**: Сильне покриття (С, Д, Г).

Параметри електрода:  $E42A - \text{YONII-13/45} - 3,0 - \text{UD}$  ГОСТ 9466-75,  $E432(5) - 610$  ГОСТ 9467-75.

### СПОСОБИ ЗАПІЛЮВАННЯ ЗВАРЮВАЛЬНИХ ЕЛЕКТРОДІВ

**ПОПЕРЕДНЬЕ ЗАПІЛЮВАННЯ**

**ЗАКІНЧЕННЯ ЗАПІЛЮВАННЯ**

**ВИТІСНУТИ КУТА НАВУВНІШ**

**ЗВАРЮВАННЯ КУТОМ УПЕРЕД**

**ЗВАРЮВАННЯ КУТОМ НАЗАД**

**ЗВАРЮВАННЯ НА СКИП**

**ЗВАРЮВАННЯ НА ПОДІОН**

### ОСНОВНІ РЕЖИМИ ЗВАРЮВАННЯ КОНСТРУКТИВНИХ НЕПІВРІВНОСТЕЙ СТАЛІ

Температура, °C	Сили	Діаметр дроту, мм	Потужність, кВт	Сила струму, А
100-200	1	1,5	0,5	10-15
	2	2,0	0,7	15-20
	3	2,5	1,0	20-25
	4	3,0	1,5	25-30
200-300	1	2,0	0,7	15-20
	2	2,5	1,0	20-25
	3	3,0	1,5	25-30
	4	3,5	2,0	30-35
300-400	1	2,5	1,0	20-25
	2	3,0	1,5	25-30
	3	3,5	2,0	30-35
	4	4,0	2,5	35-40
400-500	1	3,0	1,5	25-30
	2	3,5	2,0	30-35
	3	4,0	2,5	35-40
	4	4,5	3,0	40-45
500-600	1	3,5	2,0	30-35
	2	4,0	2,5	35-40
	3	4,5	3,0	40-45
	4	5,0	3,5	45-50
600-700	1	4,0	2,5	35-40
	2	4,5	3,0	40-45
	3	5,0	3,5	45-50
	4	5,5	4,0	50-55

# ОРГАНІЗАЦІЯ РАБОЧОГО МЕСТА ГАЗОСВАРЩИКА

### ОСНОВНІ ТРЕБОВАВАННЯ

**ОСНОВНІ ТРЕБОВАВАННЯ**

Необхідно очистити місце роботи від горючих матеріалів.

**ОБОВ'ЯЗКОВІ БЕЗПЕЧІВІ РАСТВОРИ**

1	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	15,0	20,0	25,0	30,0	35,0	40,0	50,0
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ГАЗОПІТАННЯ

**ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ГАЗОПІТАННЯ**

Організація роботи газосварника.

**ПЕРЕТРСЬКІ РАМПИ**

Перетресські рампи для газосварників.

### БЕЗПЕЧНІСТЬ РАБОЧОГО МІСЦЯ

**БЕЗПЕЧНІСТЬ РАБОЧОГО МІСЦЯ**

Заходи безпеки на робочому місці газосварника.

**БЕЗПЕЧНІСТЬ РАБОЧОГО МІСЦЯ**

Заходи безпеки на робочому місці газосварника.

### РАБОЧЕ МІСЦЕ

**РАБОЧЕ МІСЦЕ**

Організація робочого місця газосварника.

**РАБОЧЕ МІСЦЕ**

Організація робочого місця газосварника.

### РАБОЧЕ МІСЦЕ

**РАБОЧЕ МІСЦЕ**

Організація робочого місця газосварника.

**РАБОЧЕ МІСЦЕ**

Організація робочого місця газосварника.

### РАБОЧЕ МІСЦЕ

**РАБОЧЕ МІСЦЕ**

Організація робочого місця газосварника.

**РАБОЧЕ МІСЦЕ**

Організація робочого місця газосварника.

