

Дата: 13.12.2022

Група: 32

Предмет: «Спецтехнологія»

ТЕМА: Обробляти зварний шов у процесі та після зварювання. Перевіряти якість виконання ручного дугового зварювання, наплавлення. Усувати дефекти, що виникли при виконанні ручного дугового зварювання, наплавлення

УРОК 70

Тема: Наплавка валиків.

Мета:

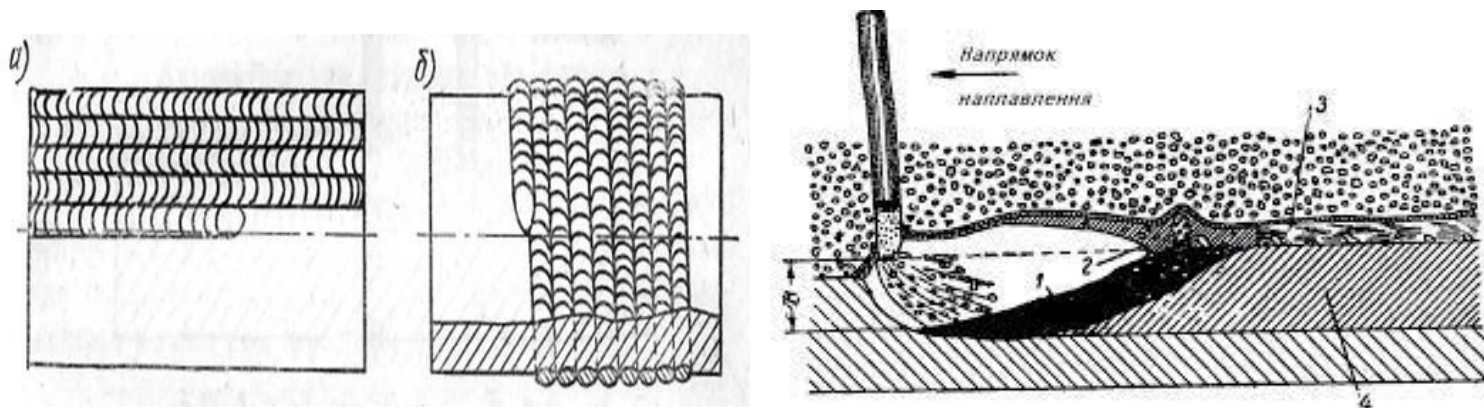
- Ознайомлення з процесом оброблення зварних швів до, у процесі та після зварювання. Перевіряти якість виконання ручного дугового зварювання, наплавлення. Усувати дефекти, що виникли при виконанні ручного дугового зварювання, наплавлення.
- Вивчити послідовність підготовчих робіт.
- Виховати зацікавленість та компетентність до обраної професії.

ХІД УРОКУ

Наплавлення валиків проводиться для відновлення зношеного металу деталей механізмів і машин. Отримання рівною напавленої поверхні досягається, коли один валик перекривається іншим на величину 03-05 його ширини. Для наплавлення розширених валиків застосовують поперечні коливальні рухи електроду.

Нормальною вважається ширина валика, що дорівнює 3-4 діаметрам електрода. Накладення валиків рекомендується проводити зліва направо або на себе. У цих випадках зварник чітко бачить місце дуги, її довжину, перенесення електродних крапель і формування валика. Наплавлення валиків проводиться електродами великих діаметрів (6-12 мм) при великих струмах (250-500 А і більше).

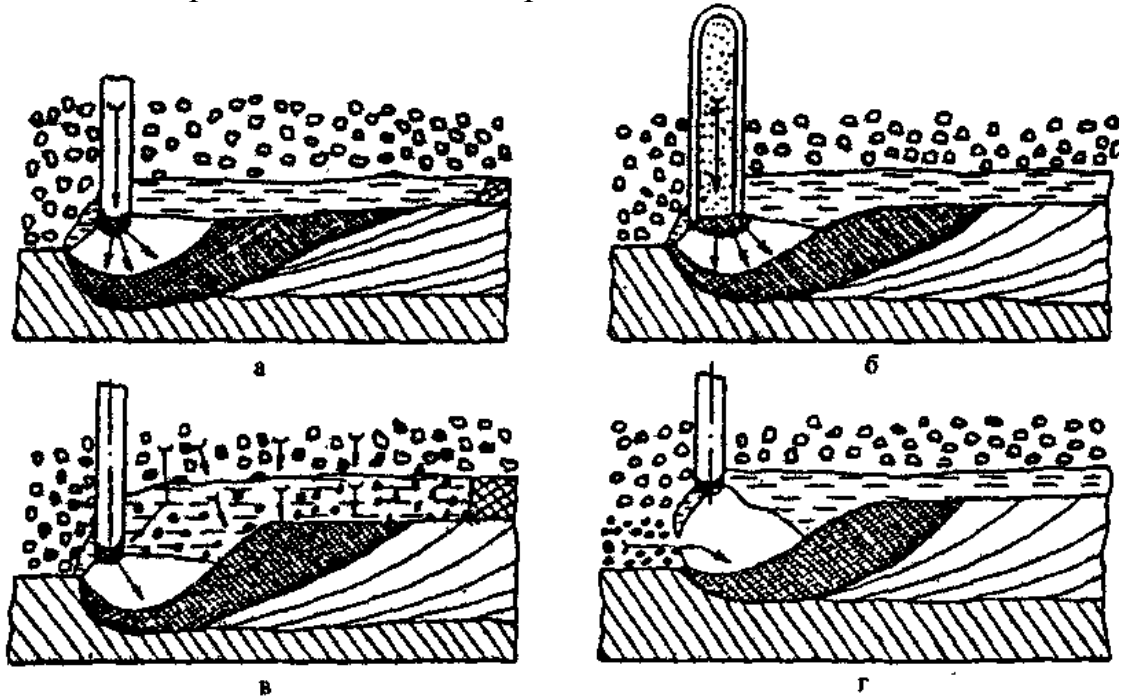
Схема наплавлення валиків на площину



Сутність наплавлення полягає в тому, що на зачищену поверхню накладають окремі валики, паралельні один одному, і кожен наступний валик розплавляє частина вже накладеного. Особливо слід підкреслити, що після наплавлення кожного валика потрібне ретельне очищення його від шлаку і бризок розплавленого металу. при виконанні наплавочних робіт часто спостерігається первісна зміна форми виробу. Це

пояснюється великою кількістю наплавленого металу, що наноситься на порівняно невелику ділянку поверхні виробу, що призводить до виникнення внутрішніх напружень.

Повністю наплавлена пластина зазвичай деформується опуклістю вниз. Зазвичай для зменшення деформації плоских деталей застосовують один з таких способів: жорстке закріплення деталі струбцинами або шляхом прихватки її до швелера або столу; наплавлення короткими ділянками врозкид.



Способи наплавлення.

Перший валик при багатошаровому наплавленні накладають від краю наплавляється пластини на всю довжину. Наступні валики накладають так, щоб попередній валик розплавлявся на $1/3$ або на $1/2$ своєї ширини, тобто був сплавлений як з основним металом, так і з раніше накладеним валиком. Така послідовність виплавки створює монолітність наплавленого шару і усуває утворення шлакових прошарків між валиками.

Ширина валиків зазвичай приймається $b=(2\div 4)de$, а висота $h=(0,5\div 1) de$.

Для отримання валиків таких розмірів учні повинні здійснювати широкі коливальні рухи електродом поперек шва.

Після наплавлення першого шару по всій поверхні пластини потрібно ретельно зачистити його металевою щіткою, а потім наплавити другий і третій шар у взаємно перпендикулярних напрямках.

Домашнє завдання:

- ✓ Опрацювати матеріал.
- ✓ Виконати короткий конспект.
- ✓ Фотографію конспекту надіслати викладачу mTanatko@ukr.net