

09.10. 2023 14 гр. Обладнання і технологія зварювальних робіт.
Урок 33-34 Тема “Виконання ручного дугового повітряного стругання”

Стругання є різновидом теплового різання металів. Воно застосовується при обробленні кореня зварного шва для подальшого підварювання, для виправлення дефектних ділянок зварних швів і пороків у виливках, для видалення приварних тимчасових складальних пристосувань і т. п.

Існує кілька способів стругання, з яких найбільш поширеними є газове і повітряно-дугове.

Процес повітряно-дугового стругання заснований на розплавленні металу електричною дугою, що горить між вугільним електродом і оброблюваною деталлю. Розплавлений метал видаляється з утвореної канавки струменем стисненого повітря, що спрямовується паралельно електроду.

Режими повітряно-дугового стругання встановлюють залежно від розмірів канавки і діаметра електрода. Для забезпечення стійкого процесу стругання необхідно підтримувати постійними довжину дуги і кут нахилу електрода. Для збільшення глибини канавки кут нахилу електрода збільшують, а для зменшення – зменшують з одночасним збільшенням швидкості стругання. В останні роки усе частіше використовують повітряно-дугове стругання з пластинчастими електродами. Це дозволяє підвищити ефективність і якість видалення тимчасових складальних пристосувань, прихваток і т. п.

Повітряно-дугове стругання вугільними електродами - найшвидший і найдешевший процес для різання / видалення металу. Вугільний електрод необхідний для підтримки дуги, щоб розплавити метал, одночасно потужним струменем повітря здувається шлак і розплавлений метал. Стиснене повітря також охолоджує вугільний електрод. Вугільні електроди застосовується для різання, стругання, пробивання отворів у вуглецевих, низьколегованих і легуваних сталях.

Область застосування: сталеливарна промисловість, суднобудування, виробництво металоконструкцій, машинобудування.

Стругачі канавок K10, K12 і K20 - спеціальні повітряно-дугові різачи, що призначені для стругання, розділяю чого різання, видалення дефектів

литва, а також для пробивання (пропалу) металу вугільними (графітовими) електродами круглого та прямокутного перерізу із струмовим навантаженням від 500 до 1500 А.

Виробництво фірми KURT HAUFE (підприємство групи Abicor BINZEL®), Німеччина

Стругач канавок K10 (gouging torch ABICOR BINZEL®) призначений для повітряно-дугового стругання і розділового різання металу вугільними (графітовими) електродами круглого і прямокутного перерізу з номінальною струмовим навантаженням до 600 А.

Стругач канавок K10 (різак повітряно-дуговий) виготовлений з високоміцної термостійкої пластмаси. Матеріал ізоляційних накладок 512.D091 IH 367 - kerapol.

Конструктивно стругач канавок K10 являє собою електродотримач з вентилем управління подачею повітря і шланг-пакетом електро- і повітряпідводу.