

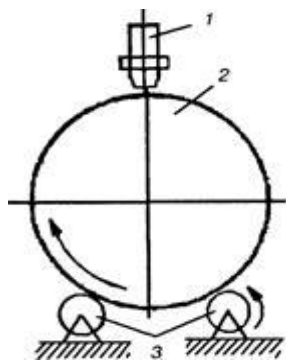
ЕГЗ-3.1.2.

Урок 15. Різання труб.

При кисневому різанні труб виконують обрізання торців труб для зварювання, вирізання отворів у трубах, обрізання труб та ін.

Труби можна різати в будь-яких просторових положеннях. Для труб малого діаметра різання виконується з неповоротною трубою. При різанні неповоротних труб великого діаметра різак переміщується по направляючій, а при різанні поворотних труб використовують спеціальні роликові стенди і каретки. Швидкість різання труб із товщиною стінок 6-12 мм не перевищує 800 мм/хв.

Для підвищення швидкості різання різак установлюють під кутом $15-25^\circ$ до дотичної в точці перетину осі різака з поверхнею труби (рис. 56). При цьому збільшується зона взаємодії кисню з металом і утворений в процесі різання шлак нагріває нову ділянку труби, завдяки цьому покращується окиснення металу. Але час попереднього підігріву збільшується до 60-70 с. Для зменшення часу нагрівання і практично миттєвого початку процесу необхідно ввести в зону реакції сталевий пруток. Середня швидкість різання труб 0 300-1200 мм з товщиною стінки до 12 мм становить 1,5-2,5 м/хв, тобто підвищується в 2-3 рази порівняно з різанням із перпендикулярним розташуванням різака.



1 — різак; 2 — труба; 3 — привідні ролики

Рисунок 5. Схема роликового стенду для різання труб

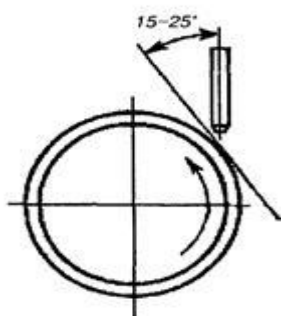


Рисунок 6. Схема розташування різака при швидкісному різанні труб

Різання виконують універсальними або вставними різакми.

Режими встановлюють залежно від товщини металу відповідно до паспортних даних різаків.