

GTAW

GTAW je prišlo do kratkega od varjenja volframa obloka.

Plin volfram obločno varjenje (GTAW), znan tudi kot volframa z inertnim plinom (TIG) varjenje, obločno varjenje je postopek, ki uporablja nonconsumable volfram elektrode za izdelavo var. Območje zvar je zavarovan pred atmosferskim onesnaženjem s plinom ščiti (običajno inertni plin kot argon), in dodanega materiala se običajno uporabljajo, čeprav nekateri zvari, znane kot avto genous zvarov, tega ne zahtevajo. Konstantnim tokom za varjenje napajalnik proizvaja energijo, ki se izvaja po loku skozi kolono visoko ioniziran plin in kovinskih hlapov znan kot plazme.

GTAW se najpogosteje uporablja za varjenje zelo tankih delov iz nerjavečega jekla in ne-barvnih kovin, kot so aluminij, magnezij, baker in zlitine. Proces dodeli operaterju, večji nadzor nad zvaru kot konkurenčna procesi, kot so zaščiten obločno varjenje kovin in kovinskih obločno varjenje s plinom, tako za močnejše, večje kakovosti zvarov. Vendar GTAW sorazmerno bolj zapleteno in težko, da bi obvladali, poleg tega pa je precej počasnejši od večine drugih varilne tehnike. Povezan proces, varjenjem s plazemskim oblokom, uporablja nekoliko drugačno varilni gorilnik za ustvarjanje bolj osredotočeno obločno varjenje in kot rezultat pogosto avtomatizirati.

Volfram elektrode so najboljša izbira v plinsko varjenje volframa obloka.