

Fronius

[Accueil](#) / [BBI](#) / [Produits](#) / [Soudage](#)

Process de soudage CMT Twin

Fronius présente un nouveau procédé de soudage tandem, qui permet de combiner dans un seul et même équipement deux process, le Cold Metal Transfer (CMT) et un courant de soudage MIG/MAG pulsé ou lisse.

Le CMT Twin est ainsi équipé de deux sources de courant numériques travaillant de manière totalement indépendante. Il est ainsi possible d'adapter individuellement les process de soudage aux exigences de l'application et de choisir librement les vitesses d'avance du fil (jusqu'à 22 m/min). Grâce à cette grande plage de vitesse de fil et à la flexibilité dans le

choix des modes de transfert, l'utilisateur peut désormais piloter l'apport de chaleur et le taux de dépôt avec une grande précision pour obtenir une vitesse et une qualité de soudage optimales, dans quasiment toutes les positions de soudage et sur différentes nuances de matériaux (acier, alu, inox, mais aussi duplex, inconels, titane...).

L'utilisation du process CMT, avec un retract mécanique du fil permet en effet un contrôle précis du détachement de la goutte de métal. L'apport de chaleur est moindre comparé à un régime court-circuit conventionnel. Les projections sont quasi nulles et le process bien plus stable, ce qui permet d'augmenter les vitesses de soudage qui peuvent alors atteindre 4 m/min sur une configuration en soudure d'angle pour l'assemblage à clin de deux tôles d'acier de 2 mm.

La combinaison d'un process pulsé (Lead) et du process CMT (Trail) intervient pour les soudures d'angle complexes. Pendant que le fil Leader assure une forte pénétration grâce à une vitesse d'avance élevée du fil, l'électrode Trail assure le remplissage du cordon avec un apport de chaleur minimal. Différentes combinaisons de lois synergiques peuvent être adoptées, en fonction du but recherché. Le CMT Twin convient pour une mise en œuvre dans l'industrie automobile et la sous-traitance, dans la construction navale et de machines-outils ainsi que dans tous les domaines où la recherche de productivité et de rentabilité est une priorité.

