Γράφει ο
ΕΜΜΑΝΟΥΗΛΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
4 Pro Mov. ΕΠΕ
Αποκλειστικός Αντιπρόσωπος
FRONIUS

Η FRONIUS ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΝΕΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ CMT ΣΤΗΝ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ TPS/i

Με τα νέας γενιάς ψηφιακά συστήματα TPS/i, ο οίκος FRONIUS έχει ανέβει στην κορυφή του βάθρου των τεχνολογικών ηγετών στον τομέα της συγκόλλησης παγκοσμίως. Η πλατφόρμα TPS/i συνδυάζει τις έξυπνες λειτουργίες με τα πλεονεκτήματα της πιο σταθερής διαδικασίας συγκόλλησης.

Η τεχνολογία CMT (Cold Metal Transfer), προσφέρει εξαιρετικά αποτελέσματα ακόμα και στα πιο "δύσκολα" υλικά, ενώ ταυτόχρονα το σύστημα MIG/MAG TPS/i , εκπλήσσει με την απεριόριστη δυνατότητα αναβάθμισης λειτουργιών που έχει.

Οι χρήστες επωφελούνται από τη μοναδική ποιότητα και απόδοση των νέων αυτών συστημάτων, όπως επίσης και από την άριστη αντοχή που έχουν τα συστήματα αυτά στις καιρικές συνθήκες και γενικά σε όλες τις δυσμενείς συνθήκες των γραμμών παραγωγής. Τα συστήματα αυτά περνούν τις αυστηρότερες δοκιμές και γι αυτόν τον λόγο παρέχονται με 4 χρόνια εργοστασιακή εγγύηση.

Το κεντρικό κομμάτι που κάνει πραγματικά τη διαφορά στο σύστημα TPS/i CMT είναι η βελτιωμένη τσιμπίδα PullMig. Σε χειροκίνητη, αλλά και σε ρομποτική έκ-

Η τεχνολογία CMT (Cold Metal Transfer) προσφέρει εξαιρετικά αποτελέσματα ακόμα και στα πιο "δύσκολα" υλικά, ενώ ταυτόχρονα το σύστημα MIG/MAG TPS/i , εκπλήσσει με την απεριόριστη δυνατότητα αναβάθμισης λειτουργιών που έχει.

δοση. Όχι μόνο είναι ελαφρύτερη και πιο στιβαρή από την προκάτοχό της, αλλά είναι και πιο ψυχρή στη συγκόλληση. Επιπλέον έχει μικρότερη φθορά αναλωσίμων, που σημαίνει και μεγαλύτερη σε χρόνο σταθερότητα του τόξου και της όλης διαδικασίας παραγωγής.

Η FRONIUS έχει επίσης βελτιώσει την τροφοδοσία του σύρματος, με τη χρήση ενός σερβομοτέρ με δυναμικά και ακριβή χαρακτηριστικά. Αυτό επιτρέπει στην τσιμπίδα, να λειτουργεί σε πλήρη αρμονία και με ακαριαίο έλεγχο του τόξου. Τέλος, βελτίωση πήρε και η λαβή της τσιμπίδας, με μη ανάγκη ανοίγματός της, για το πέρασμα του νέου σύρματος από μέσα.

Η διαδικασία CMT μειώνει δραματικά την εναπόθεση θερμοκρασίας στο υλικό προς συγκόλληση σε σχέση με την κλασική διαδικασία MIG/MAG. Τα αποτελέσματα είναι ένα άψογα συγκολλημένο υλικό βάσης χωρίς καθόλου πιτσιλίσματα. Η διαδικασία προσφέρει επίσης μοναδικά πλεονεκτήματα όταν χρησιμοποιείται για την ένωση ανομοιογενών υλικών, όπως παραδείγματος χάρη του χάλυβα με το αλουμίνιο. Σε συνδυασμό με την πηγή ισχύος TPS/i, ανοίγονται και νέα πεδία εφαρμογών. Με πληθώρα ρυθμίσεων , το σύστημα επιτρέπει την ακριβή ρύθμιση της εναπόθεσης της θερμοκρασίας, όπως επίσης δίνει και τον απόλυτο έλεγχο της ¨γεφύρωσης¨ μεγάλων κενών και της διείσδυσης της ραφής.
Ο συνδυασμός διαφορετικών ρυθμίσεων, όπως παλμικού τόξου με θετικό πόλο σε συνδυασμό με CMT, συνδυασμός CMT θετικού και αρνητικού πόλου και τέλος συνδυασμός CMT αρνητικού πόλου με παλμικό τόξο θετικό, ανεβάζει το εύρος των εφαρμογών και των συνεργειακών γραμμών που φέρει το σύστημα και δίνει μεγαλύτερη ευκολία στους μελλοντικούς χρήστες. Πλέον με μια μόνο απλή επιλογή από το ήδη υπάρχον μενού, μπορούν να συγκολλήσουν εύκολα και γρήγορα διάφορα "δύσκολα" υλικά.

Η πιο συμπαγής ρομποτική τσιμπίδα Push-pull του κόσμου

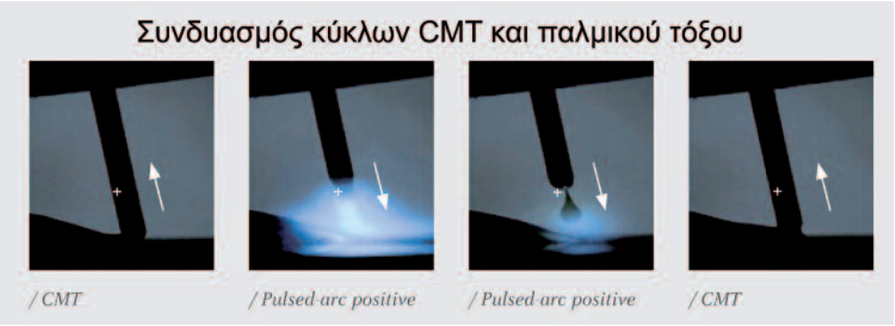
Η FRONIUS έχει λανσάρει την πιο συμπαγή και στιβαρή ρομποτική τσιμπίδα Push pull του κόσμου που ακούει στο όνομα Robacta Drive TPS/i. Χάρη στον μοναδικό σχεδιασμό της και την εξαιρετική μηχανική της, έχει καλύτερη πρόσβαση στα παρελκόμενά της και προσφέρει επίσης και καλύτερη ακρίβεια του σημείου TCP του ρομποτικού βραχίονα. Επιπλέον σε σχέση με την προκάτοχο της, η δυναμική και η ταχύτητά της έχει αυ-

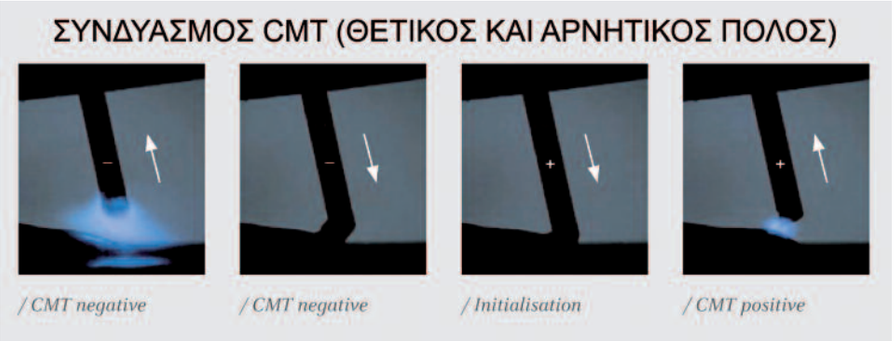
Η FRONIUS έχει λανσάρει την πιο συμπαγή και στιβαρή ρομποτική τσιμπίδα Push pull του κόσμου που ακούει στο όνομα Robacta Drive TPS/i. Χάρη στον μοναδικό σχεδιασμό της και την εξαιρετική μηχανική της, έχει καλύτερη πρόσβαση στα παρελκόμενα της και προσφέρει επίσης και καλύτερη ακρίβεια του σημείου TCP του ρομποτικού βραχίονα.

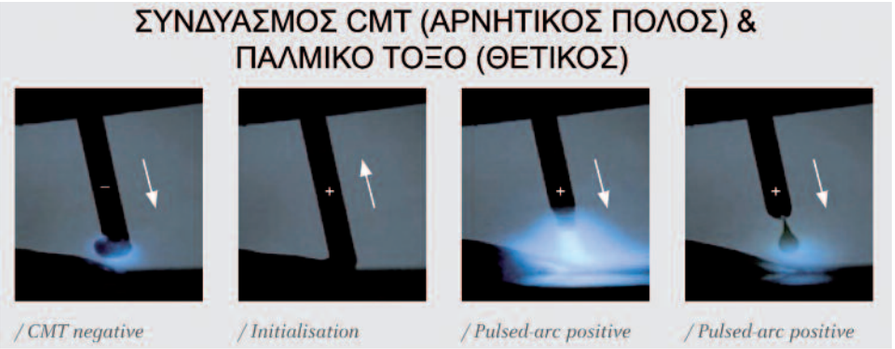
Οι χρήστες επωφελούνται από τη μοναδική ποιότητα και απόδοση των νέων αυτών συστημάτων, όπως επίσης και από την άριστη αντοχή που έχουν τα συστήματα αυτά στις καιρικές συνθήκες και γενικά σε όλες τις δυσμενείς συνθήκες των γραμμών παραγωγής.
Τα συστήματα αυτά περνούνε τις αυστηρότερες δοκιμές και γι αυτόν τον λόγο παρέχονται με 4 Χρόνια εργοστασιακή εγγύηση.

Σε σχέση με την προκάτοχο της, η δυναμική και η ταχύτητα της έχει αυξηθεί στα 33 m/s², που στην ουσία μεταφράζεται σε 10πλάσια ταχύτητα από πριν. Η τοποθέτηση όλων των εξαρτημάτων έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να κάνει τη ζωή των τεχνικών εύκολη σε περίπτωση service και γενικά ο συνδυασμός όλων των πλεονεκτημάτων που προσφέρει η Robacta Drive TPS/i βοηθάει στην οικονομικότερη διαδικασία παραγωγής στις ρομποτικές εφαρμογές.

CMT TECHNOLOGY







ξηθεί στα 33 m/s^2, που στην ουσία μεταφράζεται σε 10πλάσια ταχύτητα από πριν. Η τοποθέτηση όλων των εξαρτημάτων έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να κάνει την ζωή των τεχνικών εύκολη σε περίπτωση service και γενικά ο συνδυασμός όλων των πλεονεκτημάτων που προσφέρει η Robacta Drive TPS/i βοηθάει στην οικονομικότερη διαδικασία παραγωγής στις ρομποτικές εφαρμογές.

Παρέχεται σε αερόψυκτη και υδρόψυκτη έκδοση. Παλαιότερα ,η ελάχιστη απαίτηση ρομποτικού βραχίονα για μια τέτοια τσιμπίδα Push Pull ήταν τα 6 κιλά. Πλέον, ρομποτικοί βραχίονες με δυνατότητα 3 κιλών, μπορούν να δεχθούν μια τέτοια τσιμπίδα. Αυτό οφείλεται κυρίως στο μικρό βάρος της τσιμπίδας και τον συμπαγή σχεδιασμό της. Επιπλέον, το τριφασικό βηματικό μοτέρ της, το οποίο είναι μια μονάδα χωρίς ανάγκη συντήρησης, μπορεί να "πιάσει" ταχύτητες των 25 m/min με πολύ ομαλή συμπεριφορά. Εγγυημένη είναι και η ακρίβεια TCP με τιμή της τάξης των 0,5 mm.
Για να παρέχει η FRONIUS μια λύση πιο αποδοτική και οικονομική παράλληλα, οι υπεύθυνοι μηχανικοί προσέγγισαν τον σχεδιασμό της νέας τσιμπίδας με άλλη οπτική γωνία που αφορούσε την ένωση της τσιμπίδας με μία συγκεκριμένη υποδοχή στον τροφοδότη σύρματος. Αυτή η υποδοχή είναι η FSC (Fronius System Connector) με ενσωματωμένες όλες τις εντολές για τα σήματα που χρειάζεται το σύστημα. Τελικά αυτή η ευελιξία, πρόσφερε για πρώτη φορά τη δυνατότητα χρήσης εξωτερικού hosepack σε κοινούς βραχίονες και εσωτερικά hosepack για βραχίονες PAP τεχνολογίας.

Λεπτομέρειες, όπως η σωστή πίεση του σύρματος συγκόλλησης χρησιμοποιώντας μια βίδα που δεν χρειάζεται εργαλείο και οι οδηγίες στην dot –matrix οθόνη,

Το κεντρικό κομμάτι που κάνει πραγματικά την διαφορά στο σύστημα TPS/i CMT είναι η βελτιωμένη τσιμπίδα PullMig

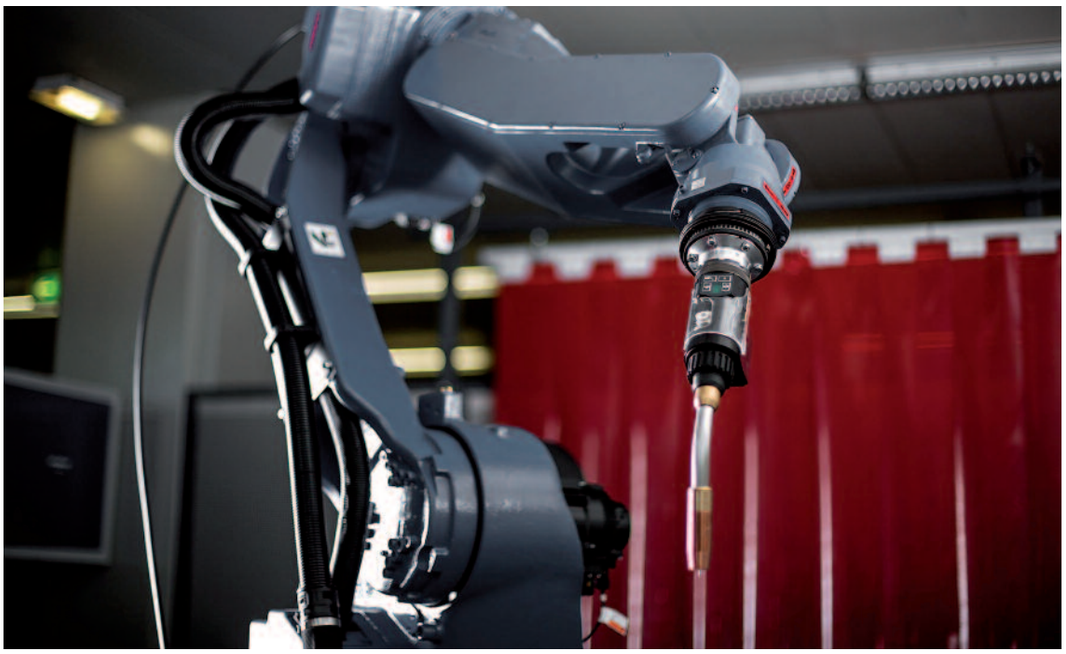
βοηθούν τον χειριστή να κάνει μια πολύ πιο γρήγορη και ευκολότερη εργασία. Κουμπιά για την τροφοδοσία σύρματος και για τον έλεγχο αερίου υπάρχουν όπως και στην προηγούμενη έκδοση, αλλά υπάρχει διαθέσιμο τώρα και ένα επιπλέον κουμπί, το οποίο είναι "ελεύθερο" σήματος , για χρήση όπως το επιθυμεί ο χειριστής του βραχίονα.

Αναβάθμιση MIG/MAG TPS/i σε CMT TPS/i

Τα συστήματα MIG/MAG TPS/i που ήδη φέρουν τη βασική συνεργειακή και παλμική λειτουργία συγκόλλησης, μπορούν να αναβαθμιστούν πολύ εύκολα σε συστήματα CMT.

Η TPS/i CMT, έχει σχεδιαστεί για όλα τα υλικά που υπάρχουν διαθέσιμα και για ένωση ελασμάτων πάχους από 0,5 έως 4 χιλιοστά. Πάνω από αυτά τα πάχη, απλά χρησιμοποιούμε το παλμικό τόξο της TPS/i. Μερικές από τις εφαρμογές της CMT είναι η συγκόλληση ρίζας, η συγκόλληση γαλβανισμένων υλικών, ειδικές συγκολλήσεις όπως του χαλκού, του ψευδάργυρου, του χάλυβα με το αλουμίνιο και τέλος το τιτάνιο.

Όλα τα δυναμικά χαρακτηριστικά της διαδικασίας, οφείλονται στην μοναδική τεχνογνωσία του οίκου FRONIUS και στον υψηλών ταχυτήτων μικροεπεξεργαστή και high speed bus.

Ο συνδυασμός αυτός, προσφέρει μεταφορά δεδομένων με εξαιρετικά γρήγορη ταχύτητα και είναι αυτό που κάνει και τη διαφορά ανάμεσα στον προηγούμενο έλεγχο της διαδικασίας και στον τωρινό. Οι δύο απόλυτα συγχρονισμένοι τροφοδότες, διασφαλίζουν την ακριβέστατη τροφοδοσία του σύρματος κάτι που καταλήγει και στην σταθερότερη διαδικασία συγκόλλησης.

Αν λοιπόν ψάχνετε την καλύτερη τεχνολογία συγκόλλησης και τα πιο επαγγελματικά "εργαλεία" της αγοράς, η λύση ακούει στο όνομα FRONIUS TPS/i CMT!