

IMPLEMENTARE NUOVE TECNOLOGIE: IL PLASMA

La tecnologia del plasma è utilizzata da DM Industry per migliorare la qualità e diminuire costi e fonti di inquinamento durante i processi di assemblaggio e incollaggio.

L'azienda DM Industry è leader per i servizi di assemblaggio, cablaggio, incollaggio, schiumatura in PU, verniciatura, carteggiatura, sviluppo di soluzioni logistiche per conto terzi.

Nella continua ricerca per migliorare il servizio di incollaggio e i loro servizi più richiesti, DM industry ha deciso di introdurre la tecnologia del plasma, in modo da poter offrire ai propri Clienti un prodotto di qualità maggiore.

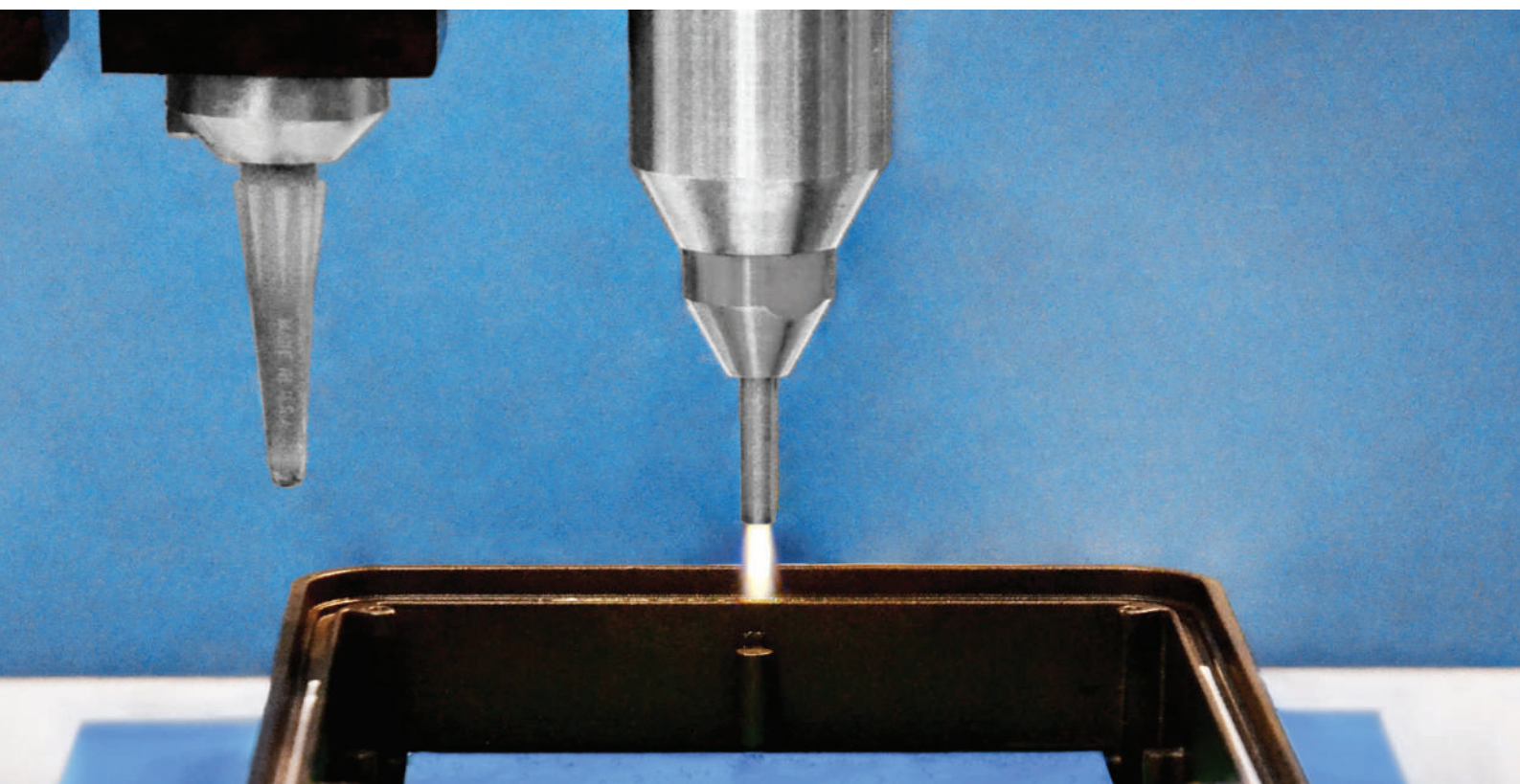
Vediamo le peculiarità e i vantaggi di questa nuova lavorazione!

Che cosa è il plasma

Per comprendere l'importanza della tecnologia del plasma è importante capire cosa è il plasma.

Il plasma è spesso definito come il quarto stato della materia (in aggiunta a quello solido, liquido e gassoso). Si tratta dello stato nel quale un gas si trasforma a seguito del continuo apporto di energia. Attraverso questo processo gli elettroni possono staccarsi dagli atomi rompendo i legami; si formano così elettroni liberi, ioni e frammenti molecolari.

Il plasma essendo instabile è difficile da sfruttare nei processi industriali in condizioni di pressione atmosferica. Tuttavia, grazie alla tecnologia moderna e al sistema di ugelli sviluppato nel 1995 da Plasmateat, oggi è possibile utilizzare questo stato in ambito industriale con i vantaggi del plasma in-line.



Attivazione delle superfici tramite plasma atmosferico Open-Air®

La tecnologia del plasma Open-Air aumenta l'energia superficiale del materiale plastico da trattare, migliora notevolmente le prestazioni dei processi successivi e la relativa bagnabilità.

A tale scopo, per convertire il gas aria di processo nello stato di plasma, il generatore di plasma utilizza una scarica elettrica. L'energia contenuta nel plasma separa le lunghe catene molecolari e contemporaneamente si realizzano gruppi ossidrilici. Le superfici trattate con la tecnologia del plasma sono quindi funzionalizzate.

Anche le materie plastiche difficilmente incollabili come il polipropilene (PP) mostrano un evidente miglioramento nei processi di incollaggio in seguito all'attivazione con plasma. L'adesione a lungo termine risulta notevolmente migliorata.

Perchè utilizzare la tecnologia del plasma atmosferico

L'utilizzo della tecnologia del plasma atmosferico migliora i costi e diminuisce l'inquinamento.

I sistemi di plasmatura Plasmareat possono essere impiegati per diverse attività e innumerevoli processi produttivi grazie alla loro versatilità e utilità e garantiscono la stessa qualità e ripetibilità nel trattamento superficiale 24/7.

Con l'utilizzo di plasma è possibile migliorare la qualità delle adesioni rimuovendo dal processo l'impiego di primer e cleaner, riducendo quindi i costi ed eliminando l'impatto di questi agenti chimici sull'ambiente e sugli operatori.

Come DM Industry utilizza e sviluppa la tecnologia del plasma

DM Industry decide quindi di implementare l'utilizzo della tecnologia del plasma nel campo dell'assemblaggio e dell'incollaggio.

I prodotti vengono prima sottoposti alla lavorazione con il plasma atmosferico per rendere la superficie interessata più ottimale per il successivo incollaggio. Questo permette di eliminare anche le più impercettibili particelle che ostacolerebbero una perfetta adesione dei pezzi, così da ottenere una qualità del prodotto più elevata per via della maggiore adesione e durata nel tempo.

DM Industry con la tecnologia del plasma continua a sviluppare i propri servizi e investe nella propria attività per assicurare ai propri Clienti la miglior qualità certificata, grazie all'utilizzo di soluzioni sempre innovative e performanti.