

In Air, il trattamento plasma integrato nelle linee piega e incolla di Ferrarini&Benelli

Il trattamento plasma atmosferico viene integrato nelle linee piega-incolla per attivare il substrato prima che venga applicata la colla, in modo da favorire la "tenuta" della scatola.

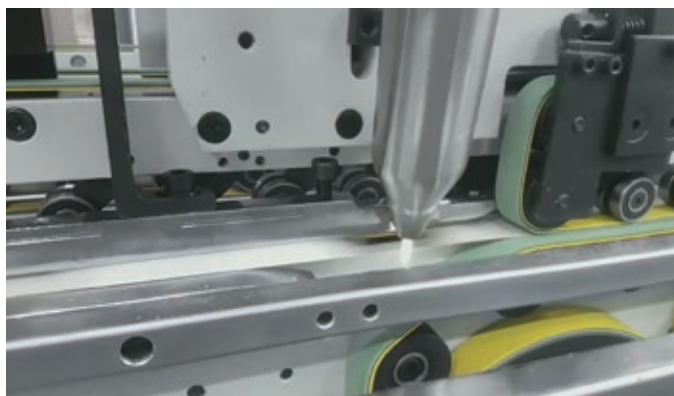
Il plasma pulisce la superficie e agisce sulla sua tensione superficiale garantendo massima aderenza. L'adesivo si incolla in maniera omogenea e resistente nel tempo (anche in caso di scatole laminate, rivestite con film, o metallizzate).

La colla è applicata sul bordo di

piegatura della scatola, in strisce ben definite con larghezza massima di 10 mm. Proprio la ridotta area superficiale da trattare rende il sistema plasma più efficace e conveniente rispetto al sistema corona.

L'implementazione del trattamento plasma sulla linea piega-incolla è semplice e richiede poca manutenzione. Il trattamento è disponibile anche con due torce in presenza di molteplici punti di incollaggio.

La scarica plasma è green in quanto non produce ozono e utilizza aria compressa per dirigere il flusso verso la zona da trattare, riduce la quantità



di colla hot-melt necessaria e consente di utilizzare le più economiche colle a freddo con ottimi risultati.

Come funziona il trattamento plasma?

Nel processo di adesione entrano in gioco l'interconnessione meccanica "superficie substrato - adesivo" e i legami chimici. Le particelle contaminanti (polveri, fibre, micro frammenti, impronte) formano un sottilissimo strato di impurità sulla superficie che impedisce il buon ancoraggio della colla e riduce la bagnabilità dei materiali e indebolisce i legami chimici delle forze intermolecolari tra superficie e adesivo.

Il Plasma atmosferico dirige sul substrato da incollare un flusso di atomi e ioni che frantuma, rimuove e vaporizza i contaminanti, sostituendo molecole inerti con particelle più reattive. Ferrarini & Benelli progetta e realizza stazioni e generatori per il trattamento corona e per il trattamento plasma a Romanengo. L'azienda, nel 2018, ha vinto il Premio Industria Felix come Migliore Piccola impresa di Cremona ed è risultata tra le migliori Pmi lombarde per performance gestionali. Da 55 anni leader nel trattamento corona, Ferrarini& Benelli propone anche il trattamento In Air Plasma che assicura livelli ottimali di bagnabilità



ENGLISH News Technologies

printing on four of the most recent generation of highly automated Speedmaster presses. Shorter runs are increasingly being transferred to digital printing to free up capacities in offset. colordruck Bayersbronn offers its customers systematic solutions for adapting spot colors in offset and digital printing. "The integration of digital printing allowed us to gain a lot of flexibility and optimize our efficiency in all run lengths. Digital printing is setting new standards in color fidelity across the entire run", says Managing Director Thomas Pfefferle in conclusion. In addition, the B1 format of the Primefire 106 enables the company to use die-cutting tools in postpress that are also used for offset runs.

IN AIR, PLASMA TREATMENT FOR FOLDER-GLUER LINES BY FERRARINI & BENELLI

The atmospheric plasma treatment is integrated in the gluer lines to activate the substrate before the application of the glue. This enhances the adhesion capacity of the box.

Plasma cleans the surface and acts on the surface tension in order to guarantee maximum adherence. The adhesive is glued homogeneously and it is time-resistant (also with laminated boxes, boxes coated with film or metallised boxes).

The glue is applied along the folding edge of the box, in well-defined strips with a maximum width of 10mm. The fact that the surface that needs to be treated is very small me-

ans that the plasma treatment is more effective and convenient than the corona treatment. The implementation of the plasma treatment on folder-gluer lines is simple and requires little maintenance. The treatment is also available with two nozzles for gluing multiple points. The plasma discharge is eco-friendly because it does not produce ozone and it only needs compressed air to direct the flow toward the area that needs to be treated, it reduces the amount of hot-melt glue needed and it allows to use the cheaper cold glues with excellent results

How does the plasma treatment work?

The adhesion process is affected by the mechanical interconnection "surface substrate-adhesive" and chemical bonds. Contaminant particles (dust, fibres, micro metal fragments, and fingerprints) create an ultra-thin layer of impurities on the surface that does not allow a good anchoring of the glue, and reduces the wettability of materials and weakens the bond of intermolecular forces between the surface and the adhesive

Atmospheric plasma directs a flow of atoms and ions toward the substrate. This flow breaks up, removes and vaporizes contaminant particles replacing inert molecules with more reactive ones. Ferrarini & Benelli designs and manufactures stations and generators for corona and plasma treatments in Romanengo (Cremona, Italy). In 2018, the company won the Felix Industry Award - A competing Lombardy as best small company of Cremona and it was also among the best small companies of Lombardy for management performance.

a cartonaggi, polimeri, materiali plastici e metalli favorendo l'applicazione di inchiostri, vernici, collanti e rivestimenti.

Il sistema può essere integrato in nuove linee o in linee esistenti ed è composto da generatore digitale con trasformatore integrato, una o più torce erogatrici in materiali inossidabili collegate al generatore tramite un cavo schermato lungo 2,5 m e regolatore di pressione con manometro. La larghezza del trattamento di ogni singola torcia è di circa 10 mm.

BOBST Packaging Masterclass

“Il ruolo del packaging sta cambiando più velocemente che mai e il modo in cui i marchi progettano, confezionano e distribuiscono i prodotti è in continua evoluzione”, ha dichiarato Paul Stoudmann, Program Director di MASTERCLASS di BOBST. Oltre 100 persone sono intervenute, provenienti da una dozzina di paesi, rappresentando un buon mix di manager di medio-alto livello che lavorano in



diversi reparti e ruoli e con differenti livelli di esperienza: approvvigionamento, marketing, gestione del marchio, R&S, nuovi arrivati nel settore o nuovi dipendenti che si occupano direttamente o indirettamente di imballaggio. I partecipanti hanno avuto l'opportunità di interagire con esperti nel campo della stampa e della trasformazione, sia digitali che convenzionali, per etichette, imballaggi flessibili, astucci pieghevoli e scatole in cartone ondulato. La giornata è stata suddivisa in tre parti: brevi sessioni plenarie, sessioni di breakout approfondite e dimostrazioni sulle macchine.

Le sessioni di breakout più lunghe sono state organizzate in gruppi più piccoli e si sono concentrate su etichette, imballaggi flessibili, astucci pieghevoli e scatole in cartone ondulato. I partecipanti hanno anche visitato il BOBST Competence Center, ampio 4000mq, per vedere le macchine (finitura, fustellatura, piegatura e incollatura) produrre imballaggi reali alla massima velocità, gestite da esperti e con spiegazioni approfondite.

Le presentazioni che hanno suscitato maggiore interesse sono state quelle riguardanti la sostenibilità, i materiali fles-

sibili e la digitalizzazione del colore, sottolineando le principali richieste e priorità attuali del mercato che i proprietari dei marchi devono affrontare.

Diverse aziende hanno espresso il desiderio di poter assistere a sessioni personalizzate e casi studio. In risposta a questa richiesta, BOBST sta lavorando al concetto di corsi MASTERCLASS personalizzati per la formazione interna presso le aziende. Il prossimo MASTERCLASS si terrà il 28 ottobre 2020 presso la sede di BOBST vicino a Losanna, in Svizzera.

Il Packaging MASTERCLASS è rivolto ai proprietari di marchi o rivenditori in qualsiasi ambito (ad esempio approvvigionamento, marketing, brand management, R&D) che possono essere relativamente nuovi nel ruolo o nel mondo del packaging, e vogliono avere una buona visione del settore.

Fornisce una panoramica di alto livello, non tecnica e non commerciale del packaging in un'unica giornata.

ENGLISH News Technologies

Leader for more than 55 years in the corona treatment, Ferrarini & Benelli also offers the In Air Plasma treatment, that assures optimal levels of wettability for cardboard packaging, polymers, plastic materials and metals, helping the application of inks, varnishes, glues and coatings. The system can be integrated in new lines or in already existing ones. It is composed of digital generator with integrated transformer, one or more dedicated nozzles connected to the generator by a shielded cable (2,5 m long) and pressure regulator with manometer. The treatment width of every single nozzle is about 10mm.

BOBST PACKAGING MASTERCLASS

“The role of packaging is changing faster than ever before, and the way brands design, pack and distribute products is constantly evolving”, said Paul Stoudmann, Program Director for the MASTERCLASS at BOBST. Over 100 delegates travelled from a dozen countries, representing a good mix of mid to top-level managers working in a variety of different departments and roles and with varying levels of experience: procurement, marketing, brand management, R&D, new to the job or new employees dealing directly or indirectly with packaging. They had the opportunity to interact with experts in the fields of printing and converting – both digital and conventional – for labels, flexible packaging, folding carton and corrugated boxes. The day was divided into three parts: short plenary sessions, deep-dive breakout sessions, and machine demonstrations.

The longer deep-dive breakout sessions were organized in smaller groups and focused on labels, flexible packaging, folding carton and corrugated boxes. In the afternoon, delegates visited the impressive 4'000m² BOBST Competence Center to see machines – embellishment, die-cutting and folding & gluing – producing real packaging at maximum speeds, explained and operated by experts.

The presentations that had the greatest interest were those covering sustainability, flexible materials and the digitalization of color, emphasizing the key current market pressures and priorities facing brand owners. A number of companies expressed the desire to have focused sessions and case studies. In response to this request, BOBST is working on the concept of customized MASTERCLASS courses for in-house training at companies. The next MASTERCLASS will take place on October 28th, 2020 at the BOBST headquarters near Lausanne, Switzerland. The Packaging MASTERCLASS is aimed at brand owners or retailers in any department (e.g. procurement, marketing, brand management, R&D) who may be relatively new to the role or to the world of packaging, and want to have a good insight into the industry. It will provide a high-level, non-technical and non-commercial overview of packaging in a single immersive day.

