

Reinigung einer Papierbahn vor dem Bedrucken Cleaning of Paper Web before Printing

Problem:

Eine Papierbahn aus Spezialpapier für Notizzettel weist nach dem Längsschneiden Partikel auf der Oberfläche auf, die durch Umlenkrollen und beim Aufwickeln auf die Bahnoberfläche gepresst werden. Beim späteren Bedrucken des Papiers führen die unerwünschten Partikel zu Druckfehlern und Ausschuss. Die im Produktionsbereich vorhandene einfache Absaugung ist nicht ausreichend.

Lösung:

Reinigung der Papierbahn mittels CROSSJET zur Abreinigung feinsten Partikel vor dem Aufwickeln. Ionisationsgeräte bauen vor und nach dem Reinigungsvorgang elektrostatische Ladungen ab, die die Papierpartikel auf der Oberfläche halten. Die Reinigung erfolgt an einer Umlenkrolle, damit ein definierter Abstand von 1 mm zwischen Reinigungsgerät und Papieroberfläche gewährleistet ist. Der starke Luftstrom zwischen Reinigungsdüse und Absaugdüse durchbricht die Grenzschicht auf der Bahn und entfernt die Partikel.

Betriebsdaten:

■ Material:	Spezialpapier für bedruckte Notizzettel
■ Arbeitsbreite:	610 mm
■ Materialstärke:	300 µm
■ Bahngeschwindigkeit:	200 m/min
■ Arbeitsabstand:	1 mm
■ Geräte:	CJ180, Gebläse, Absauggerät, Ionisationsgeräte

Problem:

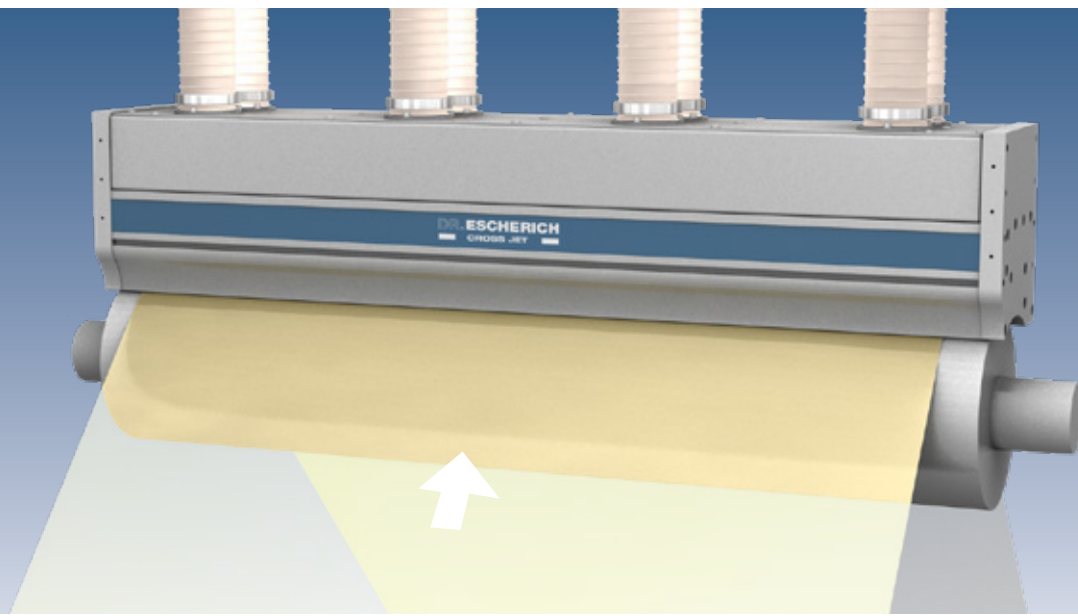
A paper web of special paper for notepads produces particles after cutting lengthwise, whereby these particles are pressed into the paper web surface by the deflection rollers and by winding. When the paper is afterwards printed, the disruptive particles cause misprints and scrap products. The simple suction existing in the production area is not enough.

Solution:

Cleaning of the paper web by means of CROSSJET to clean the finest particles before winding. Before and after cleaning, ionization devices discharge the electrostatic charges which hold the paper particles to the surface. Cleaning takes place at the deflection roller in order to assure a defined clearance of 1 mm between cleaning device and paper surface. The powerful airstream between cleaning nozzle and suction nozzle penetrates the boundary layer on the web and removes the particles.

Operating data:

■ Material:	Special paper for printed notepads
■ Working width:	610 mm
■ Material thickness:	300 µm
■ Speed of web:	200 m/min
■ Working clearance:	1 mm
■ Device:	CJ180, fan, suction unit, ionization units



Reinigung einer Kunststofffolie vor dem Laminieren Cleaning of Plastic Film before Laminating

Problem:

Kleinste Partikel aus Produktion und Umgebung verschmutzen die Oberfläche einer EVA-Folie. Dies führt zu Problemen beim Auflaminieren der Folie auf eine Kunststoff-Trägerplatte und zu teurem Ausschuss beim fertigen Produkt. Die Partikel haften durch elektrostatische Ladungen auf der Folienoberfläche.

Lösung:

Intensive Reinigung der Folienoberfläche durch CROSSJET und Abbau der elektrostatischen Ladungen durch Ionisationsgeräte. Ein Gebläse fördert saubere Luft durch die Reinigungsdüse des CROSSJET entgegen der Bahnaufrichtung über die Materialoberfläche. Das Reinigungssystem CROSSJET verursacht eine sehr hohe Luftgeschwindigkeit, die die Grenzschicht auf der Bahn durchbricht und feinste Partikel abreinigt. Die Absaugdüse entfernt die kontaminierte Luft, die im Absauggerät ESUC gefiltert wird.

Betriebsdaten:

■ Material:	EVA-Folie
■ Arbeitsbreite:	1500 mm
■ Materialstärke:	200 µm
■ Bahngeschwindigkeit:	150 m/min
■ Arbeitsabstand:	1 mm
■ Geräte:	CJ180, Gebläse, Absauggerät, Ionisationsgeräte

Problem:

Smallest particles from production and the environment contaminate the surface of a EVA foil. This causes problems when laminating the foil to a plastic support plate and to costly scrapping of the finished product. The particles adhere due to electrostatic charges on the foil surface.

Solution:

Intensive cleaning of the foil surface by CROSSJET and discharge of the electrostatic charges by ionization devices. A fan forces clean air through the CROSSJET cleaning nozzle against the web direction over the material surface. The surface cleaning system CROSSJET produces a very high speed airflow which penetrates the boundary layer and cleans off the finest particles. The suction nozzle removes the contaminated air which is filtered in the suction device ESUC.

Operating data:

■ Material:	EVA foil
■ Working width:	1500 mm
■ Material thickness:	200 µm
■ Web speed:	150 m/min
■ Working clearance:	1 mm
■ Devices:	CJ180, fan, suction unit, ionization units