

Atmosphärendruckplasmen zur Vorbehandlung und funktionellen Beschichtung

Transferangebot

AD-Plasmen bieten eine hohe Bandbreite an Applikationsmöglichkeiten und sind universell einsetzbar für nahezu sämtliche Materialklassen. Ausgehend von der Plasmaaktivierung und Feinreinigung etwa von Kunststoff-, Glas- oder Metalloberflächen, über die Anwendung an biologischen Systemen (Desinfektion, Plasmamedizin) bis hin in den Bereich funktioneller Beschichtungen, sind Entwicklungen mit AD-Plasmen vorangeschritten.

Lösung

INNOVENT verfügt über ein breites Spektrum an Plasmatechnologien zur Entwicklung kundenspezifischer Lösungen:

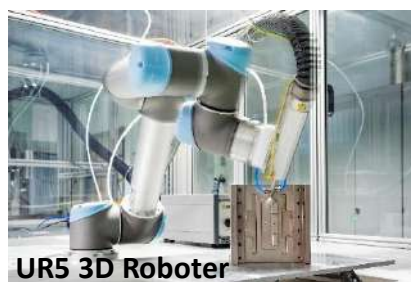
Punktförmige Plasmaquellen – Plasmajets, DBD			
Nr.	System	Anbieter	Leistung
(1)	kINPen	neoplas	ca. 10 W
(2)	Piezobrush PZ2	reylon plasma	ca. 30 W
(3)	Plasma MEF, Einzeldüse	Tigres	30 – 500 W
(4)	Plasma T-SPOT	Tigres	230 – 500 W
(5)	Plasma CAT	Tigres	60 – 600 W
(6)	Openair Plasma PFW 10	Plasmatreat	ca. 1-2 kW
(7)	InoCoat 3 (Leihgerät)	Inocon	bis 10 kW

Flächige Plasmaquellen – Plasmajets, DBD			
Nr.	System	Anbieter	Leistung
(8)	RPS30 MSDBD (Multi-hollow dielectric barrier discharge) 2 x 2 cm ² Plasmafläche	ROPLASS	6W, 30W
(9)	RPS400 DCSBD (Diffuse coplanar surface barrier discharge) 20 x 8 cm ² Plasmafläche	ROPLASS	bis 400 W
(10)	Plasma MEF, Mehrdüsensystem; 14 Düsen -> 10 cm Behandlungsbreite	Tigres	bis 2,8 kW
(11)	Panel Treater; 50 cm Behandlungsbreite	Ahlbrandt	0,6 – 1,6 kW
(12)	Corona Classic (Serie 3000), in Sol-Gel Anlage integriert; 40 cm Behandlungsbreite für Rolle-zu-Rolle Anwendungen	Ahlbrandt	bis 2 kW

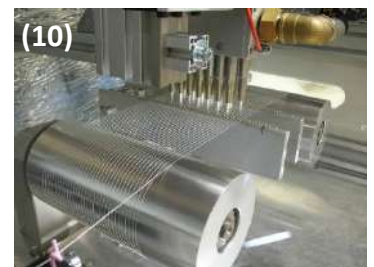
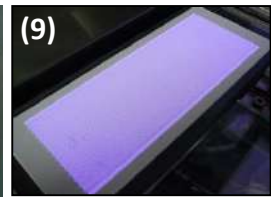
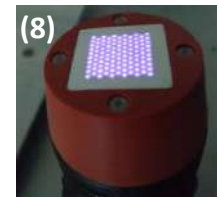


Plasmalabor

Bildquellen: INNOVENT, Tigres, Plasmatreat, Inocon, ROPLASS



UR5 3D Roboter



Vorteile

- Kundenspezifische Verfahrensentwicklung
- Behandlung / Beschichtung lokal, flächig, 3D anwendbar
- Plasmasysteme zum Teil mobil einsetzbar für Vorortversuche
- maßgeschneiderte Oberflächeneigenschaften durch Wahl des effektivsten Plasmas und optimierte Parameter
- APCVD: Oxid-, Komposit- bis hin zu Polymerschichten

Entwicklungsstand und Schutzrechte

Know-How mit AD-Plasmen wurde in einer Vielzahl von Anwendungsfällen generiert und in Behandlungs-/ Beschichtungsprozesse überführt.

Die Anwendung der atmosphärischen Plasmatechnik für Beschichtungen ist durch eine Reihe von Patenten geschützt, ebenso auch Systeme für die Precursorbereitstellung.