



Designed by ionics

Niederdrucksystem mit Ionenimplantation für die Behandlung von flachen Teilen

Die ionLAB-Anlage ermöglicht die Ionenimplantation von flachen Oberflächen von 100x100 mm, gesteuert durch einen automatisierten XY-Tisch. Das System ist mit einem ionGUN 2000 ausgestattet: eine industrielle Ionenquelle, die verschiedene Gase verwenden kann, und die Ionenstrahlströme von mehreren Milliampere mit Beschleunigungsspannungen bis zu 40 kV erreichen kann.

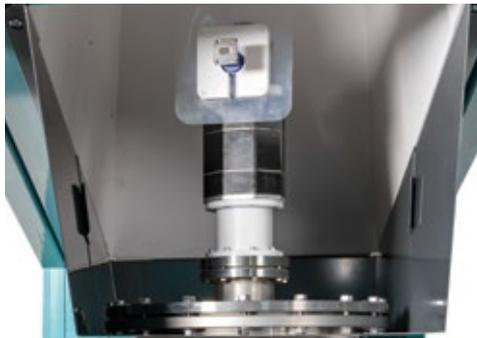
TECHNISCHE DATEN	
Stromversorgung	Allgemeine Leistung: 400 V / 32 A Frequenz: 10 GHz / 50 W Leistung: bis zu 600 W Ionenenergie: bis zu 40 kV Ionenstrom: bis zu 15 mA
Druckbereich	10^{-6} / 10^{-7} mbar in der Kammer und MAP
Anzahl der verwendeten ionGUN's	1
Substratgröße	L100xB100xH20 mm
Verarbeitungskapazität	Batch-Verfahren
Abmessungen der Maschine	L2500xB1200xH2200 mm
Gewicht	750 kg
Wasser-Kühlsystem	Ja - demineralisiertes Wasser

Eigenschaften

- ▲ Beschichtungsquellen: Ionenimplantation - auch PVD auf Anfrage erhältlich
- ▲ XY-Tisch verfügbar (Bewegung: max. 100 mm/s)
- ▲ Faraday-Käfig für den ionGUN 2000 integriert in der Prozesskammer
- ▲ Vollständig integriertes automatisiertes Steuerungssystem mit intuitivem HMI
- ▲ Jedes Gas kann verwendet werden: Ar, He, N₂, O₂, SiH₄ sowie Mischungen

Option

- ▲ Kreisförmige PVD-Kathode (max 3-Zoll / 76 mm)



Anwendungen

▲ Mechanisch

- ▲ Erhöhung der Härte
- ▲ Korrosionsbeständigkeit
- ▲ Optimierter Reibungskoeffizient

▲ Dekoration

- ▲ Kratzfestigkeit
- ▲ Farben oder Oberflächenbeschaffenheit
- ▲ Entspiegelung

▲ Biomedizinisch

- ▲ Biokompatibilität
- ▲ Antibakteriell
- ▲ Niedrige Zytotoxizität

Behandelte Materialien sind: Metalle, Keramiken, Polymere und Elastomere, Glas, Saphir, Cermets, Textilien, Carbonfaser,...

Die Innovation wird von der Wallonische Region durch das Walibeam-Projekt unterstützt, an dem wichtige industrielle Akteure auf dem Gebiet der Oberflächenbehandlung von Glas, Metall und Polymer beteiligt sind.