Vakuum-Plasma-Technologien



Beschichtung und Modifizierung von Oberflächen Teil I und II Erste Auflage 2010. 1312 Seiten mit 913 Abbildungen und 121 Tabellen (aufgrund des Umfangs erscheint das Buch in zwei Teilen).

Bewertung: Noch nicht bewertet
Preis
ermäßigter Preis208,41 €

223,00 €

Netto-Preis: 208,41 €

Enthaltene MwSt.: 14,59 €

Stellen Sie eine Frage zu diesem Produkt

Beschreibung

Herausgeber: Prof. Dr. Gerhard Blasek und Prof. Dr. Günter Bräuer, unter Mitarbeit folgender Autoren:
Prof. Dr. Karlheinz Blankenbach, Dr. Ronny Brandenburg, Dr. Volker Bucher, Dr. Bernhard Cord, Dr. Jörg Ehlbeck, Dr. Elke Erhart, Dr. Werner Fleischer, Prof. Dr. Jörg Friedrich, Prof. Dr. Frank Gräbner, Dr. Werner Grimm, Dr. Reiner Grün, Dr. Heiner Grünwald, Andreas Holländer, Dr. Steffen Howitz, Dr. Tomas Jung, Peter Kästner, Prof. Dr. Holger Kersten, Udo Krohmann, Dr. Per Krüger, Prof. Dr. Horst-Christian Langowski, Wolfram Maass, Dr. Mirko Nitschke, Berthold Ocker, Dr. Andreas Ohl, Davorin Pavic, Prof. Dr. Hans-Ulrich Poll, Prof. Dr. Hans K. Pulker, Ekkehardt Reinhold, Dr. Jana Reinhold, Hartmut Rohrmann, Dr. Dietmar Roth, Prof. Dr. Silvia Roth, Dr. Hermann Schlemm, Burkhard Scholz, Dr. Karsten Schröder, Prof. Dr. Bernd Schultrich, Dr. Manfreilr0RG Bitmgenecholz,Thielsich, Dr. ricael Vergöhll, Prof. Dr.Achimg vonKeudtelz,

Vakuum- und Plasmatechnologie bei Weitem noch nicht ausgeschöpft ist.

Kurzinhalt Teil I

1. Vakuum- und plasmatechnische Grundlagen
1.1 Vakuumtechnische Grundlagen
1.2 Plasmatechnische Grundlagen
1.3 Grundlagen der vakuumtechnischen Schichtherstellung und Oberflächenmodifizierung
1.4 Grundlagen optischer Schichten
1.5 Oberflächen- und Dünnschichtcharakterisierung
2 Verfahren
2.1 Beschichten durch Verdampfen
2.2 Schichtherstellung durch Sputtern
2.3 Plasmagestützte chemische Dampfphasenabscheidung
2.4 Plasmapolymerisation
2.5 Ätzen mittels Plasmen
2.6 Modifizieren und Beschichten von Polymeroberflächen

Kurzinhalt Teil II

3 Vakuum- und plasmatechnische Anwendungen
3.1 Optische Schichten
3.2 Architekturglasbeschichtung
3.3 Wärmedämmverglasungen im Automobilbau
3.4 Großflächige industrielle Mikrowellenplasmabeschichtung für die Fotovoltaik
3.5 Thermische Sonnenkollektoren
3.6 Fotokatalytische Schichten
3.7 Schichtsysteme für die Datenspeicherung und ihre industrielle Herstellung
3.8 Flachbildschirme und Displays
3.9 Reibungs- und verschleißmindernde Schichten
3.10 Plasmagestützte Diffusionsverfahren zur Randschichtbehandlung von Metallen
3.11 Beschichtung von Getränkeflaschen aus Kunststoff
3.12 Dekorative vakuumtechnische Beschichtung
3.13 Herstellung von Bauteilen für die Mikrofluidik
3.14 Niederdruckplasmaprozesse in der Aufbau- und Verbindungstechnik
3.15 Feinreinigung von Oberflächen mit Niederdruckplasmen
3.16 Plasmaprozesse zur Beeinflussung der Biokompatibilität von Oberflächen
3.17 Antimikrobielle Oberflächen durch Plasmabehandlung
3.18 Plasmabehandlung von Textilien und Fasern
3.19 Beschichtung und Funktionalisierung von Pulvern
3.20 Beschichtungen zur Sicherung der elektromagnetischen Verträglichkeit elektronischer Geräte
4 Vakuum- und plasmarelevante Technologien und Nachhaltigkeit
4.1 Nachhaltigkeit als gesellschaftliche Notwendigkeit
4.2 Nachhaltigkeitskriterien und -management
4.3 Nachhaltigkeitsaspekte bei vakuum- und plasmarelevanten Produktionsprozessen
4.4 Nachhaltigkeitsmanagement für die Vakuum- und Plasmatechnologie
4.5 Nachhaltigkeitsbetrachtung zu vakuum- und plasmatechnologisch hergestellten Produkten

Stichwortverzeichnis mit mehr als 2000 Verweisen