



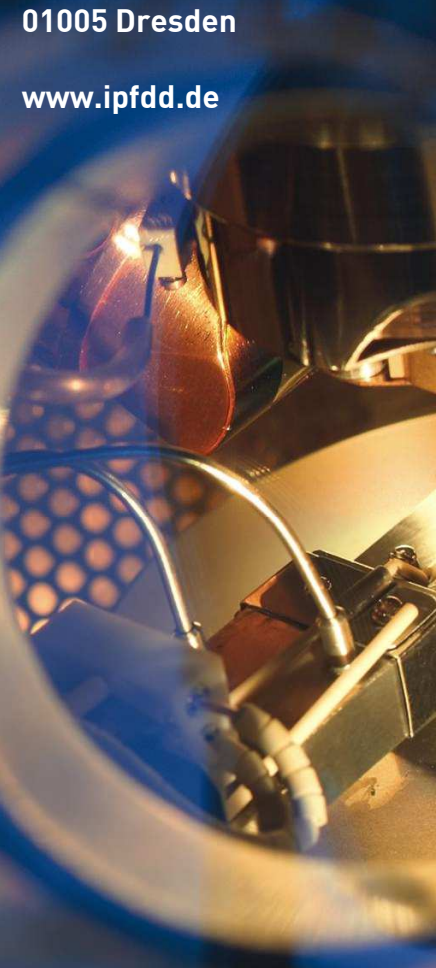
Radikalisch gekoppelte Perfluorpolymer-Polymer-Materialien und Verfahren zu ihrer Herstellung

Leibniz-Institut
für Polymerforschung
Dresden e.V.

Hohe Str. 6
01069 Dresden

Postadresse:
Postfach 120 411
01005 Dresden

www.ipfdd.de



Ansprechpartner:
Antonio Reguero LL.M.

Abteilung:

Forschungsplanung und
-koordinierung

Tel.: +49 (0) 351 4658 213

Fax: +49 (0) 351 4658 98394

E-Mail: reguero@ipfdd.de

Abstract

Die Erfindung betrifft radikalisch gekoppelte Perfluorpolymer-Polymer-Materialien, die beispielsweise als Tribowerkstoffe zur Anwendung kommen können. Diese Materialien weisen bei vergleichbaren Gleiteigenschaften verbesserte Verschleißfestigkeiten auf. Die Herstellung erfolgt durch radikalische Kopplung von Perfluorpolymer/PTFE in Schmelze mit olefinisch ungesättigten Polymeren über eine reaktive Umsetzung, wobei die zur radikalischen Kopplung notwendigen Radikale im Perfluorpolymer persistente aktive oder reaktivierbare Perfluoralkyl-(peroxy-)Radikale und/oder Radikale aus thermisch zerfallenen Gruppen sind, die nicht aus einem Bestrahlungsprozess und/oder einer Plasma-modifizierung stammen.

Vorteile

- Perfluorpolymer-Polymer-Materialien mit verbesserten Verschleißfestigkeiten
- verlängerte Lebensdauer
- einfaches und leistungsfähiges Verfahren zur Herstellung
- Einsatz von kommerziellen Materialien und kommerzieller Verarbeitungstechnik

DE 10 2004 016 873 A1