

Inhaltsverzeichnis

Teil I Grundlagen zur Physik und Technik elektrischer Kontakte

| | |
|--|-----|
| 1 Ruhender Kontakt | 3 |
| Eduard Vinaricky | |
| 2 Schaltender Kontakt | 59 |
| Eduard Vinaricky, Josef Weiser und Karl-Heinz Schröder | |
| 3 Gleitender Kontakt | 191 |
| Eduard Vinaricky und Manfred Faber | |
| 4 Spezielle Erscheinungen an elektrischen Kontakten | 223 |
| Eduard Vinaricky und Isabell Buresch | |

Teil II Werkstoffe

| | |
|---|-----|
| 5 Schmelztechnisch hergestellte Kontaktwerkstoffe | 259 |
| Eduard Vinaricky und Karl E. Saeger | |
| 6 Pulvermetallurgisch hergestellte Kontaktwerkstoffe | 285 |
| Eduard Vinaricky, Reinhard Imm und Volker Behrens | |
| 7 Gasarme Kontaktwerkstoffe für Vakuumschalter | 333 |
| Karl E. Saeger und Eduard Vinaricky | |
| 8 Galvanisch hergestellte Kontaktwerkstoffe | 343 |
| Jochen Heber | |
| 9 Kohle und Grafit (C) | 361 |
| Manfred Faber | |

| | |
|--|-----|
| 10 Elektrisch leitende Polymere | 367 |
| Eduard Vinaricky | |

| | |
|---|-----|
| 11 Kontaktträger- und Leiterwerkstoffe | 373 |
| Eduard Vinaricky und Isabell Buresch | |

| | |
|--|-----|
| 12 Umweltaspekte im Bereich der elektrischen Kontakte | 443 |
| Volker Behrens | |

Teil III Technologien für die Herstellung von Kontaktteilen

| | |
|--|-----|
| 13 Herstellung von Einzelkontakteen | 457 |
| Eduard Vinaricky | |

| | |
|---|-----|
| 14 Herstellung von Halbzeugen für elektrische Kontakte | 467 |
| Eduard Vinaricky, Isabell Buresch, Helmut Heinzel und Jochen Heber | |

| | |
|---|-----|
| 15 Bestückungsverfahren für Einzelkontakte | 501 |
| Helmut Heinzel und Eduard Vinaricky | |

| | |
|------------------------------|-----|
| 16 Kohlebürsten | 527 |
| Manfred Faber | |

Teil IV Anwendungsbeispiele für elektrische Kontakte

| | |
|----------------------------|-----|
| 17 Einführung | 535 |
| Eduard Vinaricky | |

| | |
|--|-----|
| 18 Dauerhafte Verbindungen, Steckverbindungen und Gleitkontaktsysteme ... | 537 |
| Joachim Ganz, Isabell Buresch, Eduard Vinaricky und Jochen Horn | |

| | |
|---|-----|
| 19 Schaltgeräte, elektromechanische Bauelemente und Sicherungen | 603 |
| Manfred Lindmayer, Eduard Vinaricky, Frank Berger, Guenter Baujan, Ralph Kriegel, Johann Wolf, Günter Schreiner, Gerhard Schröther, Uwe Maute, Hartmut Linnemann, Ralf Thar, Josef Weiser, Wolfgang Möller und Karl-Heinz Schröder | |

| | |
|--|-----|
| 20 Schaltgerätetechnik für den Einsatz in regenerativen Elektroenergieerzeugungsanlagen | 815 |
| Frank Berger | |

Teil V Prüfverfahren für elektrische Kontakte

| | |
|--|------|
| 21 Korrosionsprüfungen für elektrische Kontakte | 845 |
| Eduard Vinaricky | |
| 22 Methoden der Oberflächenanalyse | 853 |
| Eduard Vinaricky | |
| 23 Prüfung von Kontaktsschichten | 861 |
| Eduard Vinaricky und Joachim Ganz | |
| 24 Prüfverfahren für elektrische Kontakte in der Informationstechnik | 887 |
| Josef Weiser | |
| 25 Prüfverfahren für elektrische Kontakte in der Energietechnik | 901 |
| Karl-Heinz Schröder | |
| 26 Ausfallursachen lichtbogenbeanspruchter Kontaktstücke | 933 |
| Volker Behrens | |
| 27 Detektion von Störlichtbögen | 949 |
| Frank Berger | |
| 28 Modellbildung und Simulation bei elektrischen Kontakten | 969 |
| Frank Berger | |
| Teil VI Einsatzbereiche elektrischer Schaltkontakte und ihre Zukunftsperspektiven | |
| 29 Anwendungsbereiche für schaltende Kontakte, Werkstoffbestückung und Technologische Gestaltung von Kontaktstellen | 1001 |
| Eduard Vinaricky | |
| 30 Die Zukunft elektrischer Schaltkontakte unter dem Einfluss elektronischer Bauelemente in der Energietechnik | 1015 |
| Karl-Heinz Schröder | |
| Anhang | 1031 |
| Sachverzeichnis | 1041 |