

Nanoscience and Engineering in Superconductivity

Bearbeitet von
Victor Moshchalkov, Roger Woerdenweber, Wolfgang Lang

1. Auflage 2010. Buch. xviii, 395 S. Hardcover
ISBN 978 3 642 15136 1
Format (B x L): 15,5 x 23,5 cm
Gewicht: 859 g

Weitere Fachgebiete > Physik, Astronomie > Thermodynamik > Festkörperphysik,
Kondensierte Materie

Zu [Leseprobe](#)

schnell und portofrei erhältlich bei


DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Contents

1	Guided Vortex Motion and Vortex Ratchets in Nanostructured Superconductors	1
	Alejandro V. Silhanek, Joris Van de Vondel, and Victor V. Moshchalkov	
2	High-T_c Films: From Natural Defects to Nanostructure Engineering of Vortex Matter	25
	Roger Wördenweber	
3	Ion Irradiation of High-Temperature Superconductors and Its Application for Nanopatterning	81
	Wolfgang Lang and Johannes D. Pedarnig	
4	Frontiers Problems of the Josephson Effect: From Macroscopic Quantum Phenomena Decay to High-T_C Superconductivity	105
	Antonio Barone, Floriana Lombardi, and Francesco Tafuri	
5	Intrinsic Josephson Tunneling in High-Temperature Superconductors	137
	A. Yurgens and D. Winkler	
6	Stacked Josephson Junctions	163
	S. Madsen, N.F. Pedersen, and P.L. Christiansen	
7	Point-Contact Spectroscopy of Multigap Superconductors	187
	P. Samuely, P. Szabó, Z. Pribulová, and J. Kačmarčík	
8	Nanoscale Structures and Pseudogap in Under-doped High-T_c Superconductors	211
	M. Saarela and F.V. Kusmartsev	

9	Scanning Tunneling Spectroscopy of High T_c Cuprates	231
	Ivan Maggio-Aprile, Christophe Berthod, Nathan Jenkins, Yanina Fasano, Alexandre Piriou, and Øystein Fischer	
10	Scanning Tunnelling Spectroscopy of Vortices with Normal and Superconducting tips	257
	J.G. Rodrigo, H. Suderow, and S. Vieira	
11	Surface Superconductivity Controlled by Electric Field	281
	Pavel Lipavský, Jan Koláček, and Klaus Morawetz	
12	Polarity-Dependent Vortex Pinning and Spontaneous Vortex–Antivortex Structures in Superconductor/Ferromagnet Hybrids	299
	Simon J. Bending, Milorad V. Milošević, and Victor V. Moshchalkov	
13	Superconductor/Ferromagnet Hybrids: Bilayers and Spin Switching	323
	J. Aarts, C. Attanasio, C. Bell, C. Cirillo, M. Flokstra, and J.M.v.d. Knaap	
14	Interplay Between Ferromagnetism and Superconductivity	349
	Jacob Linder and Asle Sudbø	
	Index	389