

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur russischen Auflage . . . . .	8
1. Dielektrische Kristalle . . . . .	11
1.1. Kristalle und ihre Symmetrien . . . . .	11
1.2. Elektrische Polarisation . . . . .	28
1.3. Kristall als elektrische Batterie. Spontane Polarisation . . . . .	38
2. Ferroelektrika . . . . .	44
2.1. Allgemeine Daten . . . . .	44
2.2. Struktur der Ferroelektrika . . . . .	48
2.3. Domänenstruktur . . . . .	60
2.4. Phasenübergänge und spontane Polarisation . . . . .	77
2.5. Elektrische Polarisation . . . . .	104
3. Umwandlung von Wärme in elektrische Energie . . . . .	121
3.1. Pyroelektrische Erscheinungen . . . . .	121
3.2. Elektrokalorische Erscheinungen . . . . .	130
4. Elektromechanische Energieumwandlung (piezoelektrischer Effekt) . . . . .	135
4.1. Allgemeine Einführung . . . . .	135
4.2. Die piezoelektrischen Eigenschaften der Kristalle . . . . .	154
4.3. Elektrostriktion . . . . .	176
5. Piezoelektrische Texturen und Elektrete . . . . .	185
5.1. Piezoelektrische Texturen . . . . .	186
5.2. Elektrete . . . . .	210
6. Steuerung eines Laserstrahles (elektrooptischer Effekt) . . . . .	224
6.1. Allgemeines zu den elektrooptischen Erscheinungen . . . . .	225
6.2. Elektrooptische Eigenschaften der Kristalle . . . . .	236
6.3. Anwendung von elektrooptischen Kristallen . . . . .	247
Literaturverzeichnis . . . . .	255

