

INHALT

	Seite
Zusammenfassung	3
<u>1. Einführung</u>	4
<u>2. Theorie</u>	5
2.1 Die elastische kohärente Streuung (Laue-Bragg-Streuung). - Polykristalline Filter	5
2.2 Die inelastische thermische diffuse Streuung	9
2.3 Einkristallfilter	11
<u>3. Filtermaterialien</u>	12
3.1 Allgemeine Forderungen	12
3.2 Daten spezieller Filtermaterialien	16
3.3 Vergleich verschiedener Filtermaterialien	21
<u>4. Dimensionierung und Berechnung von Kristallfiltern</u>	23
4.1 Neutronen	23
4.2 Gammastrahlung	25
4.3 Dosisleistungen	26
<u>5. Zur technischen Ausführung von Kristallfiltern</u>	28
5.1 Abschirmung	28
5.2 Strahlenschädigung	28
5.3 Kühlung des Filters	28
5.4 Sicherheitsfragen	29
5.5 Konstruktionsbeispiele	29
<u>6. Tabellen</u>	32
<u>7. Abbildungen</u>	38
<u>8. Literaturverzeichnis und Bezugsquellen</u>	51