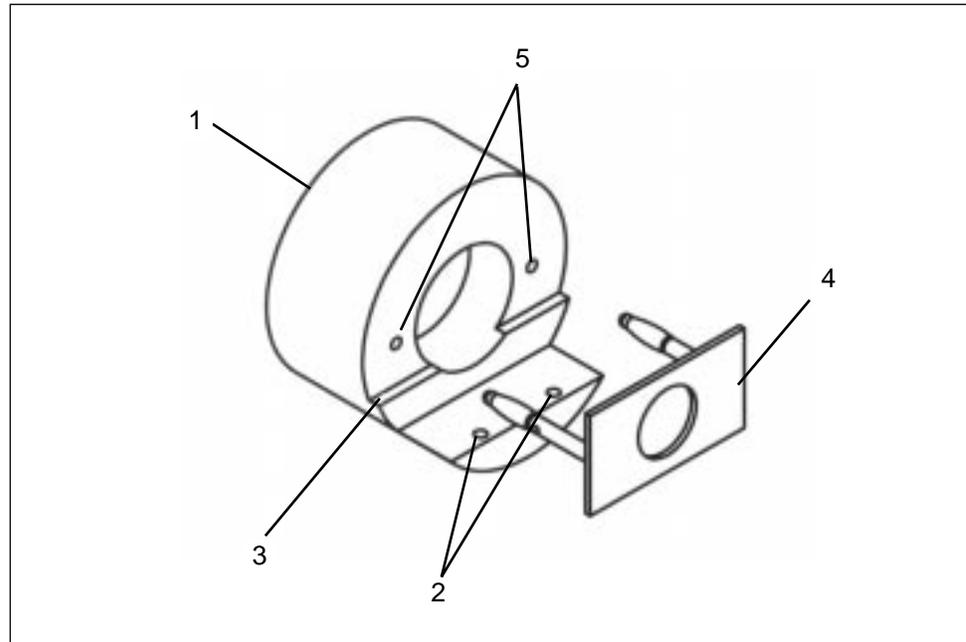




Kristallhalter für Laue-Aufnahmen

09058.11

Betriebsanleitung



1 ZWECK UND BESCHREIBUNG

Der Halter dient in Verbindung mit dem Phywe Röntgengerät 09058.99 zur Aufnahme von Einkristallen für die Herstellung von Laue-Aufnahmen.

Es können die in Haltern gefassten Phywe-Einkristalle LiF und KBr als auch die 3 ungefassten NaCl-Einkristalle mit den kristallografischen Orientierungen (100), (110) und (111) benutzt werden.

Ausserdem können eigene für Laue-Experimente geeignete Einkristalle verwendet werden, sofern diese nicht zu dick sind und dadurch eine zu grosse Eigenabsorption besitzen.

2 FUNKTIONS-UND BEDIENELEMENTE (s. Abb.)

Der zylinderförmige Halter wird auf den Strahlenaustrittstube des Röntgengerätes gesetzt. Mit Hilfe auf seiner rückseitig plan eingelassenen, ringförmigen Magnetfolie (1) haftet der Halter an der Innenwand des Röntgengerätes. Die gefassten Einkristalle werden mit ihren beiden Stiften so in das Lochpaar (2) des Halters gesetzt, dass immer die gerundete Seite der Kristallfassung in Richtung der Röntgenquelle zeigt. Auf diese Weise werden Abschattungen von Laue-Reflexen vermieden.

Zur Halterung von ungefassten Kristallen werden diese auf den Absatz (3) des Kristallhalters gesetzt und anschliessend mit der separaten Klemmvorrichtung (4) arretiert. Dazu wird diese mit ihren Stiften in das Lochpaar (5) eingesetzt. Zur Entfernung der Klemmvorrichtung fasst man diese an ihren überstehenden Seitenflächen an und zieht sie dann gefühlvoll aus dem Halter wieder heraus.

Es empfiehlt sich, zuerst den zum Röntgengerät gehörenden Blendentubus mit 1-mm-Lochdurchmesser in den Strahlaustrittstube des Röntgengerätes einzusetzen. Danach ist der Kristall auf dem Halter für Laue-Aufnahmen zu montieren, um diesen dann schliesslich über den Strahlaustrittstube zu schieben.

3 EMPFEHLENSWERTES ZUBEHÖR

| | |
|--|----------|
| Einkristalle | |
| – LiF-(100)-Einkristall in Halter | 09056.05 |
| – KBr-(100)-Einkristall in Halter | 09056.01 |
| – NaCl-Einkristalle, 3 Stück | 09058.01 |
| ungefasste Kristalle mit den Orientierungen (100), (110) und (111) | |
| Filmhalter | 09058.08 |
| Polaroidfilm ISO 3000, 20 Stck | 09058.20 |
| Polaroid Filmkassette | 09058.21 |
| oder | |
| Röntgenfilm, 10 Blatt | 06696.03 |
| Röntgenentwickler für 4,5l | 06696.20 |
| Röntgenfixiersalz für 4,5l | 06696.30 |