



Bild 1 Objektpatrone für Reflexionsbeugung, L.-Nr. 171 112

Bild 2 Schnitt durch die Objektpatrone für Reflexionsbeugung



Bild 3 Reflexions-Beugungsdiagramm von Nickel, aufgenommen bei einer Beschleunigungsspannung von 80 kV

Verwendung

Die schleubare Objektpatrone für Reflexionsbeugung, L.-Nr. 171 112, ermöglicht die Aufnahme von qualitativ auswertbaren Elektronenbeugungsdiagrammen von Oberflächen elektrisch leitender, kompakter Objekte bei streifender Bestrahlung. Die maximale Probengröße beträgt 6 mm × 4 mm × 1,5 mm.

Einbau

Die Objektpatrone für Reflexionsbeugung läßt sich ohne Schwierigkeiten in alle Elektronenmikroskope Typ ELMISKOP I, IA und II einsetzen. Vor dem Einschleusen der Patrone ist der Objektiv-Polschuh herauszunehmen. Die Aperturblendschieber sind auszukoppeln und die leeren Triebe zum Abdichten der Mikroskopröhre wieder einzusetzen. Der Stereotrieb ist beim Ein- und Ausschleusen zurückzuziehen.

Beschreibung

Den Aufbau der Objektpatrone für Reflexionsbeugung zeigen Bild 1 und Bild 2. Das Präparat wird in den Schlitz (2) des Präparathalters (4) geschoben und mit der Madenschraube (3) festgehalten. In die Objektpatrone wird eine zum Lieferumfang der Objektpatrone gehörende Zentrierblende mit 150 µm Lochdurchmesser eingesetzt. Zur Abbildung werden nur die Kondensorlinsen 1 und 2 benutzt. Mit der Kondensorlinse 1 wird ein verkleinertes Bild des engsten Strahlquerschnitts vor der Kathode er-

zeugt. Dieses Bild wird mit der Kondensorlinse 2 auf den Endbildleuchtschirm abgebildet. Dann schleust man das Präparat ein und schiebt den das Präparat tragenden Teil des Präparathalters mit Hilfe des Stereotriebs so weit gegen den Elektronenstrahl vor, daß dieser streifend auf die Oberfläche einfällt. Der Einfallswinkel der auf die Präparatoberfläche auftreffenden Strahlen läßt sich mit Hilfe der hinteren Blendenverstelltriebe des Kondensors ändern. Durch Verschieben der Blende im Kondensor 2 parallel zur Präparatoberfläche können verschiedene Stellen des Präparates nacheinander untersucht werden. Dieser Vorgang läßt sich gut im Schattenbild des Präparates verfolgen, das durch die von der Kondensorblende gestreuten Elektronen auf dem Endbild-Leuchtschirm entworfen wird.

Technische Daten

Probenabmessungen	max. 6 mm × 4 mm × 1,5 mm
Objektpatrone	schleubar

Bestellangaben

	Listen-Nr.	Preis
Objektpatrone für Reflexionsbeugung, einschließlich 150-µm-Zentrierblende	171 112	
150-µm-Zentrierblende	171 170	

SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT
WERNERWERK FÜR MESSTECHNIK