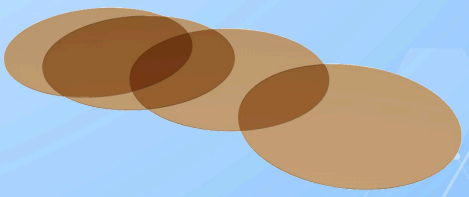
INDUSTRIEARMATUREN

Runde Glimmerscheiben

Runde Glimmerscheiben aus Muscovite-Naturglimmer

Glimmer



VERWENDUNG

Glimmerscheiben für Borosilikatglas nach DIN 7080 als zuverlässiger Hitzeschutz und zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit

Glimmerscheiben sind ein effektives Zubehör für Schauglasplatten aus Borosilikatglas gemäß DIN 7080. Sie dienen als Hitzeschutz- und Schutzschicht zwischen dem Prozessmedium und der Glasoberfläche, insbesondere bei Anwendungen mit aggressiven Medien, überhitztem Dampf oder hohen Temperaturen.

In Verbindung mit MAXOS® Borosilikatglascheiben nach DIN 7080 sind Betriebstemperaturen bis zu 320 °C möglich. Die Glimmerscheiben verlängern dabei die Lebensdauer der Schauglasplatten signifikant.

Das Funktionsprinzip basiert auf der hohen Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit von natürlichem Muskovit-Glimmer. Die Glimmerscheibe wird zwischen Prozessmedium und Sichtglas positioniert, ohne die optische Transparenz wesentlich zu beeinträchtigen. Dadurch wird verhindert, dass das Borosilikatglas durch erosive oder korrosive Medien sowie durch Temperaturschocks beschädigt wird.

Betriebsbedingungen

	Muskovit	Phlogopit
Dauerwärmebeständigkeit	500 °C	700 °C
Zulässige maximal Temperatur in Verbindung mit MAXOS® Borosilikatglas:	320 °C	320 °C
Druck	abhängig von der Schauglasplatte	

ABMESSUNGEN

Runde Glimmerscheiben

Durchmesser[1] D	Materialstärke S	Qualität
Ø 42 mm	0.15 - 0.20 mm	V4
Ø 45 mm	0.15 - 0.20 mm	V4
Ø 63 mm	0.15 - 0.20 mm	V4
Ø 80 mm	0.15 - 0.20 mm	V4
Ø 100 mm	0.15 - 0.20 mm	V4
Ø 125 mm	0.15 - 0.20 mm	V4
Ø 150 mm	0.15 - 0.20 mm	V4
Ø 175 mm	0.15 - 0.20 mm	V4
Ø 200 mm	0.15 - 0.20 mm	V4
Ø 250 mm	0.15 - 0.20 mm	V4

1) Sonderabmessungen möglich

Einsatzbedingungen:

Durch Produktions- und Qualitätsprüfungen im Prozessablauf werden die Eigenschaftswerte der Glimmerscheiben und die engen Maßtoleranzen garantiert.
Mit diesen hervorragenden Eigenschaften können Glimmerscheiben als zusätzliche Sicherheitsausführung, zu Schauglasplatten, unter extremen Bedingungen eingesetzt werden.

Die Glimmerscheiben bieten insbesondere bei hohen thermischen und chemischen Belastungen eine zuverlässige Schutzfunktion. Sie dienen als Barriere gegen aggressive Medien, verlängern die Lebensdauer der darunterliegenden Schauglasplatten und reduzieren so die Wartungskosten und Stillstandszeiten von Anlagen.

Darüber hinaus gewährleistet die präzise Verarbeitung eine gleichmäßige Druckverteilung auf das Schauglas, was die mechanische Stabilität zusätzliche erhöht. Die flexiblen Einsatzmöglichkeiten der ACI-Glimmerscheiben machen sie damit zu einer idealen Ergänzung für sicherheitskritische Anwendungen in der Chemie-, Pharma- und Lebensmittelindustrie sowie in Kraftwerken und Anlagen mit Hochtemperaturprozessen.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Technische Informationen		
Ausdehnungskoeffizient (K–¹)	90 x 10–7	135 x 10–7
Elastizitätsmodul (N/mm²)	180 x 10-³	170 x 10-³
Wärmeleitfähigkeit (W/(m·K))	0,25 ... 0,75	~ 1,7

Sonstige Eigenschaften		
Strahlungsbeständigkeit	Sehr gut	Sehr gut
Beständigkeit gegen organische Lösungsmittel	beständig	beständig
Säurebeständigkeit	beständig (außer Fluorwasserstoff)	beständig (außer heiße Säuren)
Ölbeständigkeit	beständig	beständig
Farbe	rötlich, grün, farblos, braun	bernsteinfarben, grün

Eigenschaften	V-1	V-2	V-3	V-4	V-5	V-6	V-7	V-7A	V-8	V-9	V-10	V-10A
Kristallographische Verfärbung	X	*d	*d	*d	*	*	*	*	*	*	*	*
Lufteinschlüsse – Sehr leicht	X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Lufteinschlüsse – Leicht	X	X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Lufteinschlüsse – Mittel	X	X	X	*e	*f	*	*	*	*	*	*	*
Lufteinschlüsse – Stark	X	X	X	X	X	*	*	*	*	*	*	*
Trübe Flecken	X	X	X	X	X	X	*g	*h	*	*	*	*
Mineralische Flecken – Leicht, schwarz und rot	X	X	X	X	X	*d	*d	*h	*	*	*	*
Mineralische Flecken – Schwarz	X	X	X	X	X	X	X	*g	X	*d	*g	*h
Mineralische Flecken – Rot	X	X	X	X	X	X	X	*g	X	X	*d	*
Mineralische Flecken – Schwarz und Rot	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*
Grüne Flecken (pflanzenartig)	X	X	X	X	*d	*g	*g	*	*	*	*	*
Lehmflecken	X	X	X	X	X	*d	*g	*	X	X	*d	*d
Wellig – Nahezu flach	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Wellig – Leicht	X	X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Wellig – Mittel	X	X	X	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Wellig – Schwer	X	X	X	X	X	*	*	*	X	X	X	*
Härte – Hart	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Härte – Weich	X	X	X	X	X	X	S	*	X	X	X	S
Steine und Löcher	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Buckel	X	X	X	X	X	X	S	*g	X	X	X	X
Versatz	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kämme	X	X	X	X	X	X	S	*g	X	X	X	X
Risse	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Brüche	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Haarrisse	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Spalten	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Schichtfehler	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fiederspalten	X	X	X	X	X	X	X	*	X	X	X	X
Abrieb	X	X	X	X	X	X	S	*	X	*	*	*

Legende	
Symbol	Bedeutung
*	Zulässig
X	Unzulässig
S	Nur zulässig, wenn spezifiziert
a	Wenig und klein, auf Viertel der Nutzfläche
b	Auf der Hälfte der Nutzfläche
c	Sehr dicht
d	Leicht
e	Auf zwei Dritteln der Fläche
f	Gleichmäßig
g	Mittel–schwer
h	Schwer

SCHNELLÜBERSICHT

hitzebeständig bis 320 °C

für flüssige Medien

für gasförmige Medien

bis Ø 400 mm

Sonderanfertigungen möglich

Schutz vor aggressiven Medien

ACI Industriearmaturen GmbH

info@aci24.com
+49 (0) 2461 91634 00
www.aci24.com
+49 (0) 2461 91634 44
Königskamp 19 · 52428 Jülich · Deutschland