



ATM Qness GmbH
Emil-Reinert-Str. 2
57636 Mammelzen
Deutschland

Tel. +49 2681 9539-0
E-Mail info@qatm.com

ATM Qness GmbH
Reitbauernweg 26
5440 Golling
Österreich

Tel. +43 6244 34393
E-Mail info.at@qatm.com

www.qatm.de

METALLOGRAPHISCHE PRÄPARATION EINER Al-Si GUSSLEGIERUNG

Ziel:

Die Probe soll auf Poren/Lunker und das Gefüge untersucht werden. Die Probe wurde getrennt (Qcut 350 A), warmeingebettet (Qpress 40), und präpariert (Qpol 250 M1 + Qpol Go). Detaillierte Parameter und Bilder finden Sie im folgenden Anwendungslaborbericht.

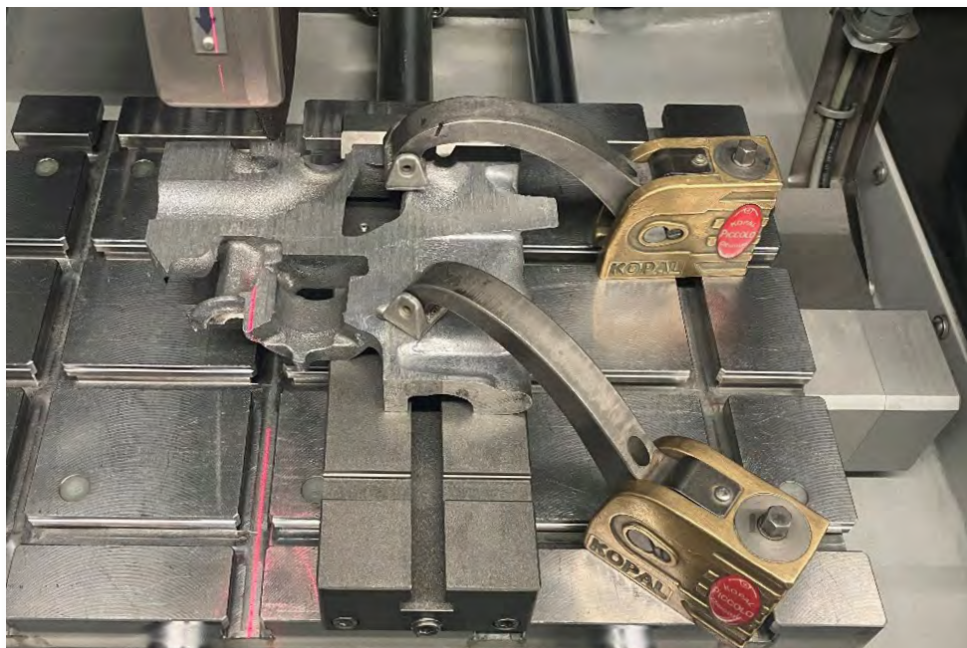
TRENNEN

Gerät	Qcut 350 A	
Trennscheibe	Siliciumcarbid Trennscheibe, kunstharzgebunden, NF-A300SC	
Kühl- und Korrosionsschutzmittel	QATM-CoolCut	
Spannwerkzeug	2x Universalspanner Piccolo 100 1x Easy-Multifunktionsplatte	
Trennmethode	Fahrschnitt (X-Achse)	
Parameter	- Trenngeschwindigkeit	0,8 mm/s
	- Takteinstellungen	0,2 / 0,2 mm
	- Trennscheibendrehzahl	2700 U/min
Bemerkung		



Trennmaschine
Qcut 350 A

Trennen der Probe



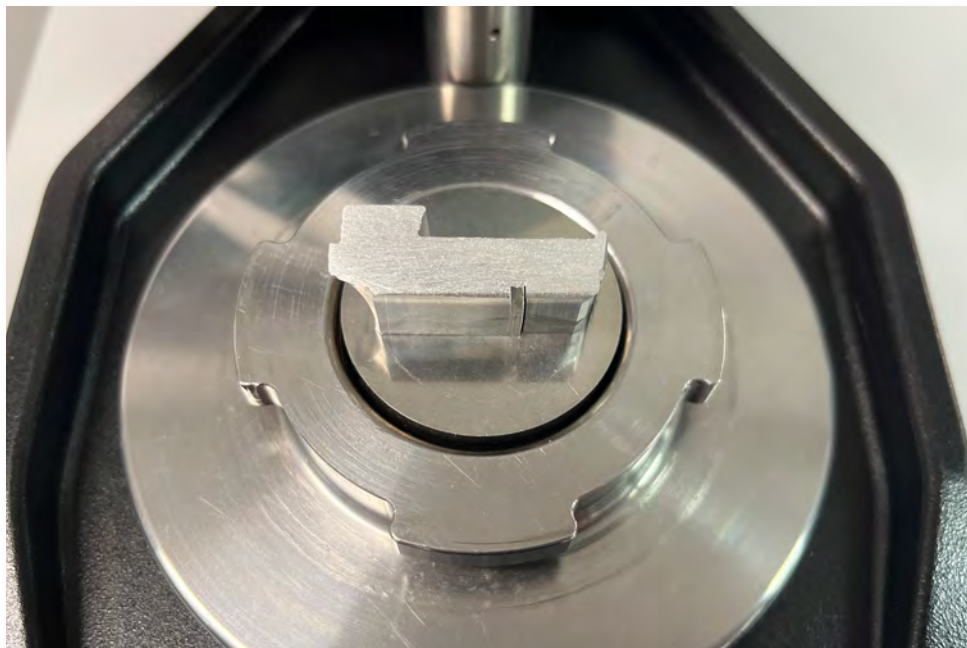
WARMEINBETTEN



Warmeinbettresse Qpress 40

Gerät	Qpress 40
Einbettmittel	Bakelit Schwarz
Heizzeit	3:15 min
Temperatur	180 °C
Druck	250 bar
Kühlzeit	3:00 min
Zusätzliches Einbettmittel	-
Heizleistung	100%
Druckmodus	Druck ab Start
Kühlleistung	100%
Pressform	Ø 40 mm
Bemerkungen	

Probe vor dem Einbetten





Schleif- und Poliergerät Qpol 250 M1 +
Qpol Go Schleifkopf

SCHLEIFEN/POLIEREN

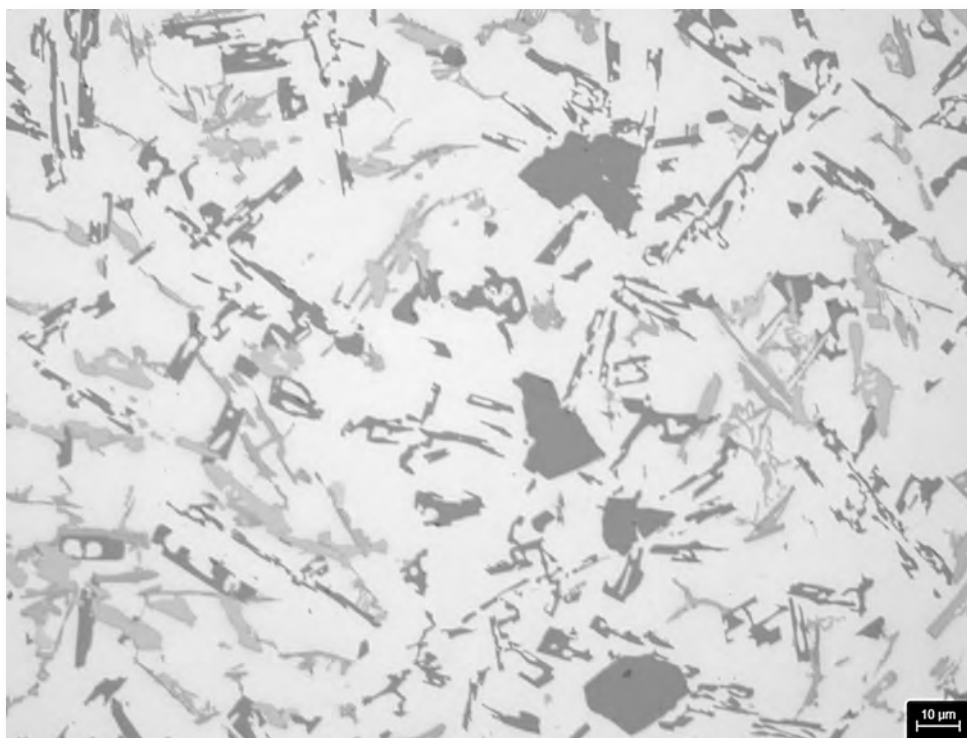
Gerät	Qpol 250 M1 + Qpol Go
Probenhalter	4 x Ø 40 mm
Andruck	Einzelandruck

SCHRITT	MEDIUM		 U/min	 U/min	 Einzel- andruck N	 min
 Vorschleifen	SiC-Papier P320 +Quick-Tap	H ₂ O	250	150 ▶▶ Gleichlauf	25	Bis plan (ca. 1:00)
 Vorschleifen	SiC-Papier P600 +Quick-Tap	H ₂ O	250	150 ▶▶ Gleichlauf	25	1:00
 Vorschleifen	SiC-Papier P1200 +Quick-Tap	H ₂ O	250	150 ▶▶ Gleichlauf	25	1:00
 Polieren	SIGMA	Dia-COMPLETE Poly, 3 µm	150	150 ▶▶ Gleichlauf	30	5:00
 Endpolieren	OMEGA	EPOSIL F 0,1 µm	100	150 ◀◀ Gegenlauf	25	2:30 (H ₂ O die letzten 15 s)
Bemerkungen	- Vordosierdauer 3 µm: 3 s - Dosierintervall und Dosierzeit für Dia-COMPLETE Suspension 3 µm: alle 30 s für 1,3 s Die Mikroskop Bilder wurden mit einem Leica DM8000 aufgenommen.					

Die Al-Si Gusslegierung unter dem
Lichtmikroskop – 200:1



Die Al-Si Gusslegierung unter dem
Lichtmikroskop – 500:1



Weitere Informationen unter
www.qatm.de