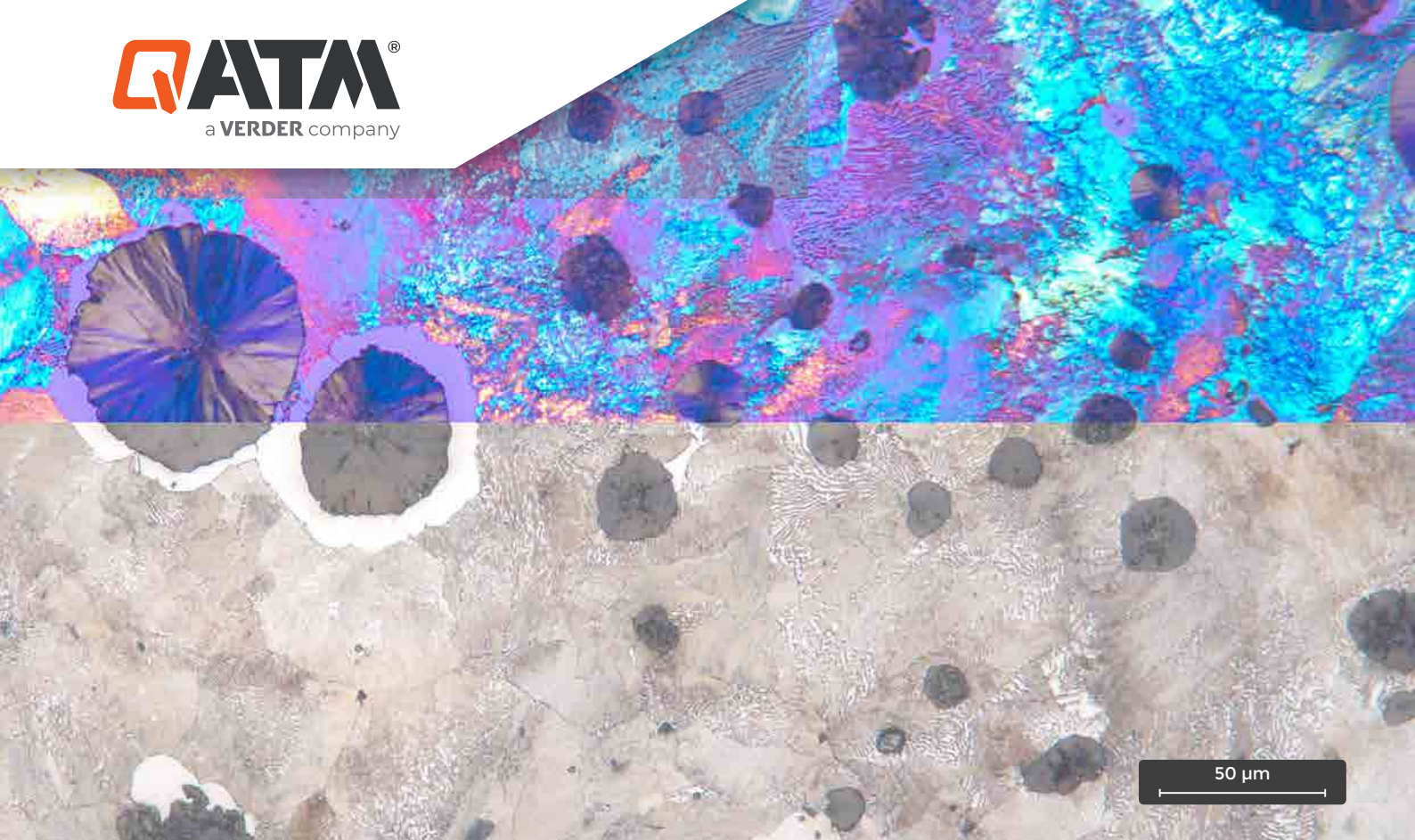




ATM Qness GmbH
Emil-Reinert-Str. 2
57636 Mammelzen
Deutschland

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 EINES GUSSEISENS MIT KUGELGRAPHIT (GJS)

Ziel:

Ziel des Untersuchungsauftrages ist es, eine geeignete Präparationsmethode für die erhaltenen Proben, Werkstoff GJS, zu ermitteln. Zu verwenden ist die Schleif- und Poliermaschine Qpol 300 BOT.



Die erhaltenen Proben

TRENNEN



Trennmaschine Qcut 250 A

Gerät	Qcut 250 A	
Trennscheibe	Aluminiumoxid FS-B-250A	Artikelnr.: 95012528
Kühl- und Korrosionsschutzmittel	Kühl- und Korrosionsschutzmittel, Standard	Artikelnr.: 95014281
Spannwerkzeug	Qtool 80-100	Artikelnr.: Z2231203
Trennmethode	Automatischer Fahrschnitt (mit X-Achse)	
Parameter	- Trenngeschwindigkeit	0,3 mm/s
	- Takteinstellungen	Ohne Takt
	- Trennscheibendrehzahl	3015 U/min

Bemerkung

Spannmittlempfehlung



WARMEINBETTEN



Warmeinbettresse Qpress 40

Gerät	Qpress 40
Einbettmittel	BAKELIT BLACK
Heizzeit	3:15 min
Temperatur	180 °C
Druck	250 bar
Kühlzeit	3:00 min
Zusätzliches Einbettmittel	-
Heizleistung	100%
Druckmodus	Druck ab Beginn
Kühlleistung	100%
Bemerkungen	- die Parameterempfehlung ist für Pressformdurchmesser 40 mm - Vorheizen: AN

Die eingebetteten Proben



SCHLEIFEN/POLIEREN

Gerät	Qpol 300 BOT	
Probenhalter	6 x Ø 40 mm	Artikelnr.: Z5803086
Andruck	Zentralandruck	



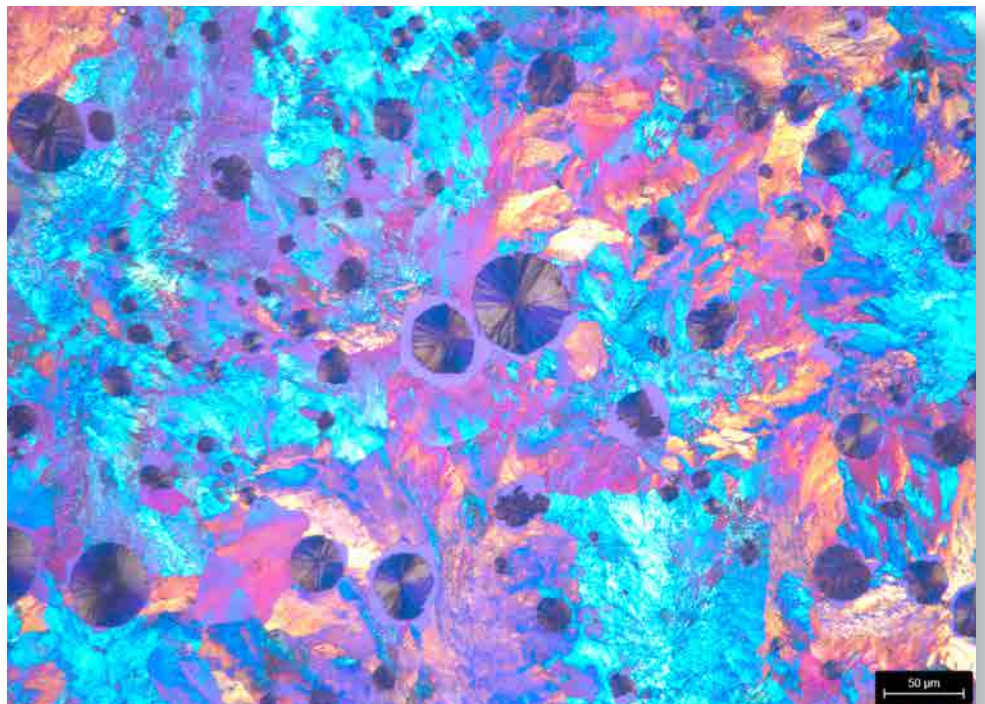
Vollautomatisches Schleif- und Poliergerät Qpol 300 BOT

SCHRITT	MEDIUM		 U/min	 U/min	 Zentral- andruck N	 min
 Vorschleifen	Al ₂ O ₃ -Stein P100	H ₂ O +5% Anti-Korrosion	1500	120 ▶▶	180	5:00 1:00 Abtrag
Reinigung		Ethanol: 20 s, Druckluft: 20 s, Drehzahl vom Probenhalter: 30 U/min				
 Feinschleifen	CONTERO H	Dia. Suspension Poly, 9 µm + alk. Lubricant	150	120 ▶▶	180	7:00
Reinigung		Ethanol: 15 s, Druckluft: 15 s, Drehzahl vom Probenhalter: 30 U/min				
Ultraschallbad		Dauer: 1:00, Drehzahl vom Probenhalter: 30 U/min				
Reinigung		Ethanol: 15 s, Druckluft: 15 s, Drehzahl vom Probenhalter: 30 U/min				
Trockner		Dauer: 0:20, Drehzahl vom Probenhalter: 100 U/min				
 Polieren	GAMMA	Dia. Suspension Poly, 3 µm + alk. Lubricant	150	120 ▶▶	180	6:00
Reinigung		Ethanol: 15 s, Druckluft: 15 s, Drehzahl vom Probenhalter: 30 U/min				
 Polieren	ZETA	Dia. Suspension Poly, 1 µm + alk. Lubricant	150	120 ▶▶	160	4:00
Reinigung		Ethanol: 15 s, Druckluft: 15 s, Drehzahl vom Probenhalter: 30 U/min				
 Ätzen (chem.)	Ätzmittel 3%ige alk. Salpetersäure					0:15
Bemerkungen		- Vordosierdauer für 9 µm, 3 µm und 1 µm: 3 s Dosierintervall und Dosierzeit für Dia. Suspension 9 µm, 3 µm, 1 µm: Je 20 s für 1,3 s - Dosierintervall und Dosierzeit für Lubricant: Je 60 s für 1,3 s - Dosierintervall und Dosierzeit für Feinpoliersuspension: Je 15 s für 1,3 s				

Das Gefüge nach dem Ätzen mit 3%iger alk.
Salpetersäure – 100:1



Das Gefüge nach dem Ätzen mit 3%iger alk.
Salpetersäure unter Verwendung der
Lambda-Platte – 100:1



Ein polierter Kugelgraphit in einer
Gusseisenprobe nach 15 Sekunden Ätzen –
1000:1.



UNSER PRODUKT DES MONATS

Edelkorund-Schleifstein P100
für Qpol 300 BOT
Artikel-Nr.: 95000180



Weitere Informationen unter
www.qatm.de