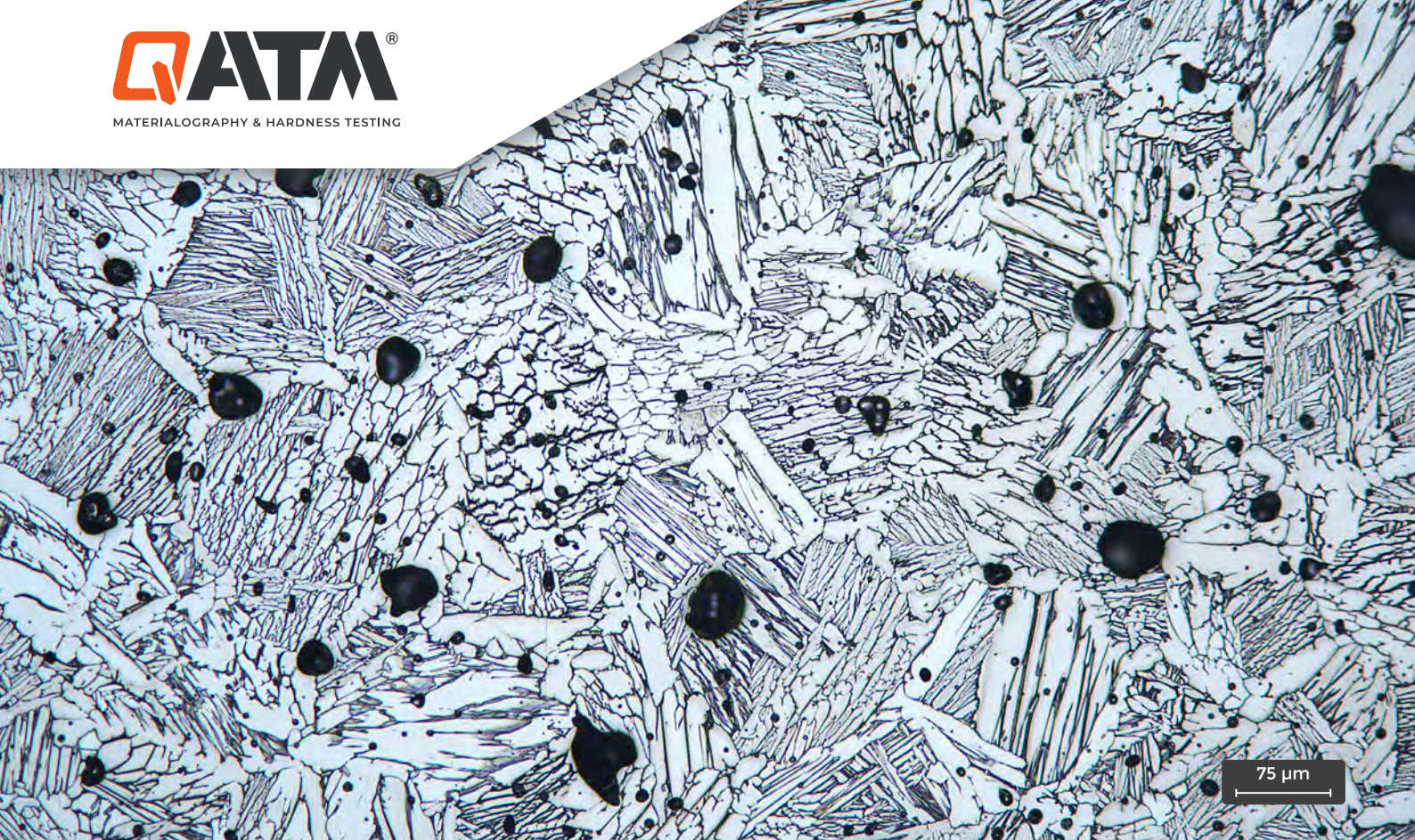




ATM Qness GmbH
Emil-Reinert-Str. 2
57636 Mammelzen
Deutschland

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

ADDITIV GEFERTIGTE Ti64-PROBE

Ziel:

An der additiv gefertigten Titanprobe (Ti-6Al-4V) soll das Gefüge nach der Anwendung des HIP-Verfahrens, dargestellt und untersucht werden.

TRENNEN

Gerät	Qcut 200 A	
Trennscheibe	SiC-Trennscheibe	Artikelnr.: 92004998
Kühl- und Korrosionsschutzmittel	ATM Cool Cut	Artikelnr.: 95004146
Spannwerkzeug	- Qtool 40	Artikelnr.: Z2270200
	- Easy-Spannplatte S	Artikelnr.: Z2236030
Trennmethode	Automatischer Fahrschnitt (X-Achse)	
Parameter	- Trenngeschwindigkeit	0,1 mm/s
	- Takteinstellungen	Ohne Takt
	- Trennscheibendrehzahl	4000 U/min

Bemerkung



Präzisions-Trennmaschine
Qcut 200 A

Spannmittel mit eingespannter Probe



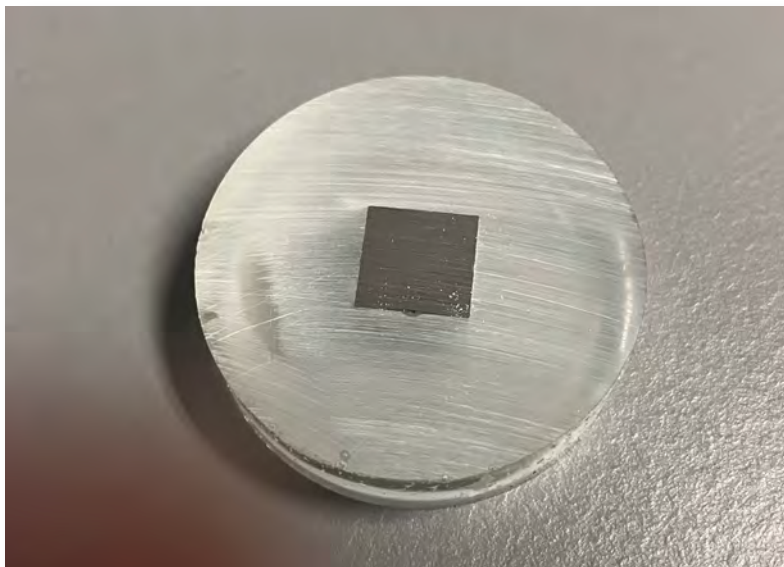
Kalteinbettmittel Qpox 92

KALTEINBETTEN

Einbettmittel	Qpox 92
Mischungsverhältnis	4 : 1 (Harz : Härter), gravimetrisch
Aushärtungszeit	12 Stunden
Einbettform	PP-Form, Ø 40 mm
Zubehör	- Anmischbecher - Anrührstäbchen - Infiltrationsgerät - Waage
Bemerkungen	

Wir empfehlen die Einbettung mithilfe des Infiltrationsgeräts (M6500001) durchzuführen

Die eingebettete Probe





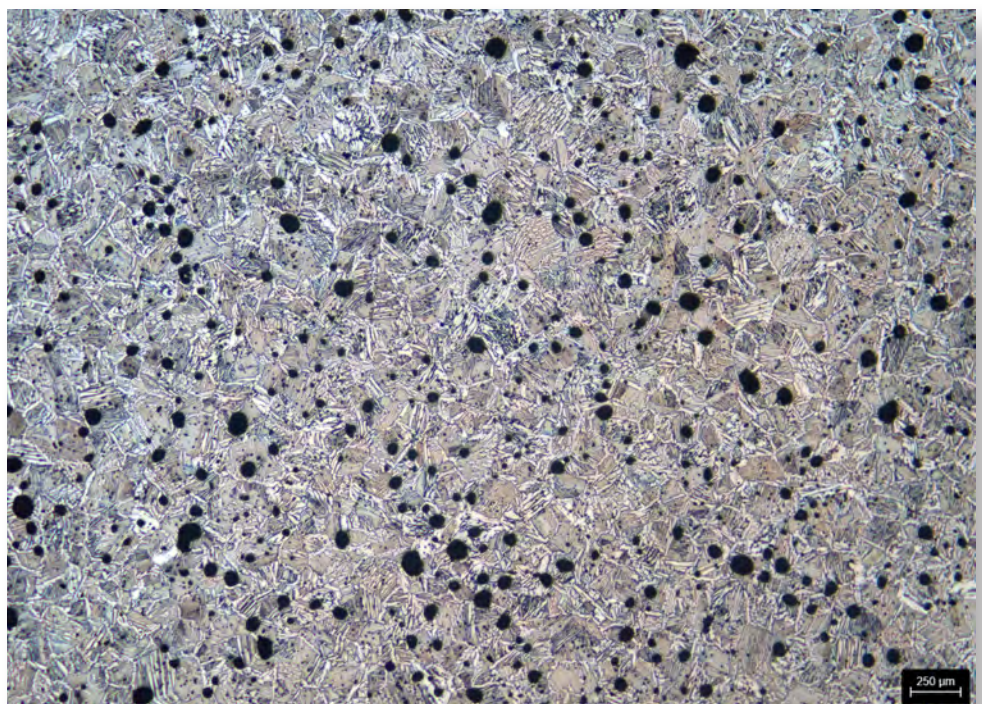
Automatisches Schleif- und Poliergerät
Qpol 300 A1 Eco+

SCHLEIFEN/POLIEREN

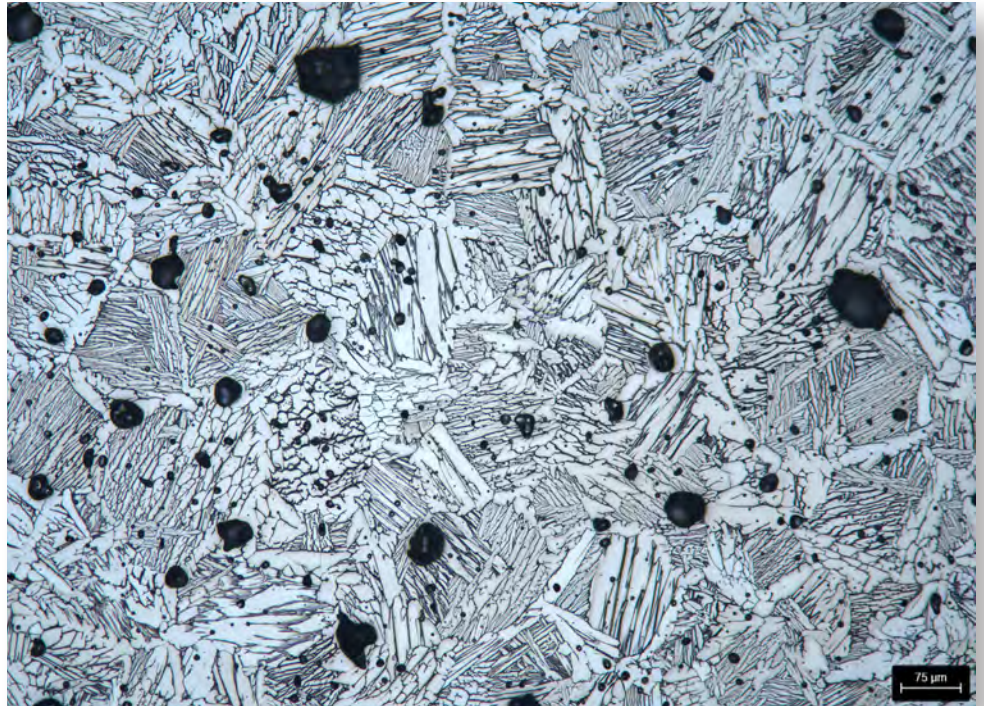
Gerät	Qpol 300 A1 Eco+	
Probenhalter	6 x Ø 40 mm	Artikelnr.: Z5446025
Andruck	Einzelandruck	

SCHRITT	MEDIUM		 U/min	 U/min	 Einzel- andruck N	 min
 Vorschleifen	SiC-Papier mit Folienrückseite P320	H ₂ O	200	120 ◄► Gegenlauf	30	Bis plan (1:00)
 Schleifen	SiC-Papier mit Folienrückseite P800	H ₂ O	200	120 ►► Gleichlauf	30	1:00
 Vorpolieren	BETA	Diamantsuspension Poly, 9 µm	150	120 ►► Gleichlauf	30	7:00
 Endpolieren	OMEGA	EPOSIL F* 0,1 µm	100	80 ◄► Gegenlauf	35	7:00 (H ₂ O die letzten 0:10)
 Ätzen (chem.)	Ätzmittel nach KROLL	-	-	-	-	0:30
Bemerkungen	- Vordosierdauer für 9 µm = 2 s - Dosierintervall und Dosierzeit für 9 µm = alle 40 s je 1,5 - Vordosierdauer für Eposil F = 2 s - Dosierintervall und Dosierzeit für Eposil F = alle 25 s je 1,5 - *Eposil F mit Wasserstoffperoxid (H₂O₂) mischen. Mischungsverhältnis 10:1					

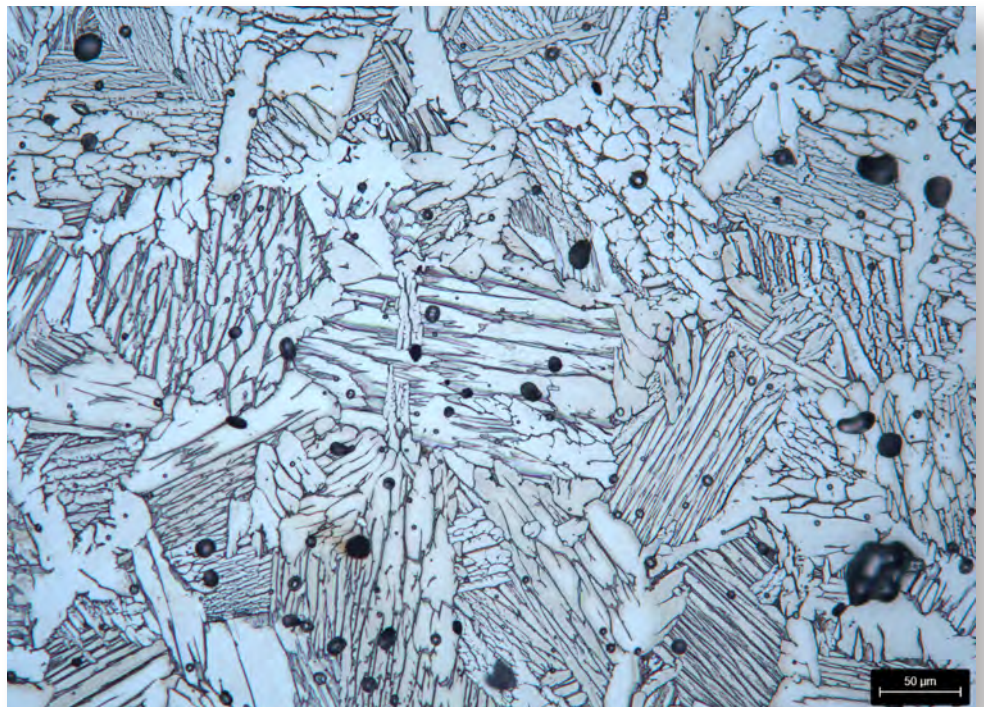
Übersicht des Grundgefüges
der Ti-Probe – 25 x



Grundgefüge bestehend aus der
alpha-beta-Phase.
alpha-Phase ist hell, die beta-Phase dunkel.
Poren sind schwarz und rund – 100 x



Grundgefüge wie in voriger Abbildung – 200 x



Weitere Informationen unter
www.qatm.de