

Aka-Brief #20 Superlegierungen

1						
	Rhaco Grit P220	Wasser	300 UpM	30 N	Bis plan	BF, 100x
2						
	Largan 9	DiaUltra 9 µm	150 UpM	35 N	3:00 min	BF, 100x
3						
	Silk	DiaUltra 3 µm	150 UpM	30 N	3:00 min	BF, 100x
4						
	Chemal	Fumed Silica 0.2 µm Alkalisch*	150 UpM	20 N	2:00 min**	BF, 100x

Die angegebene Präparationsdauer gilt für ein 300 mm System und 40 mm Proben-durchmesser.

Mit einem 250 mm System sollte die Dauer um 30 % erhöht werden, mit einem 200 mm System um 100 %.

Für größere Proben sollte die Kraft erhöht, für kleinere Proben reduziert werden.

Die Umdrehungsgeschwindigkeit des Probenhalters beträgt 150 UpM.

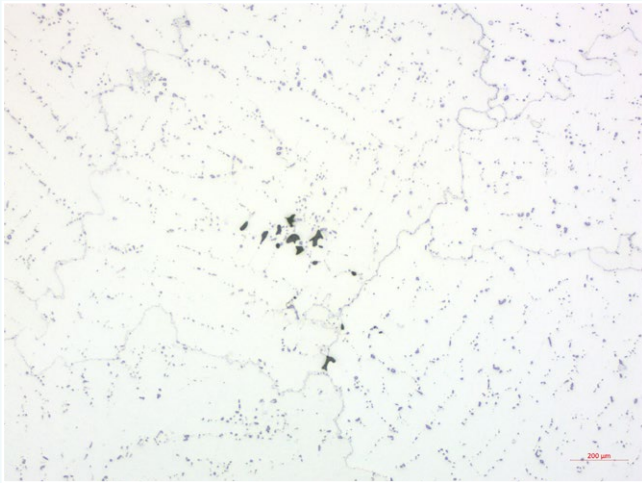
Dauer und Kraft kann, abhängig von der Maschine, variieren.

* Vor dem Oxidpolieren sollte das Poliertuch mit Wasser angefeuchtet werden, bevor der Probenhalter das Poliertuch berührt. In den letzten 10 Sekunden des Oxidpolierens sollte das Poliertuch mit Wasser gespült werden, um Probe und Poliertuch zu reinigen

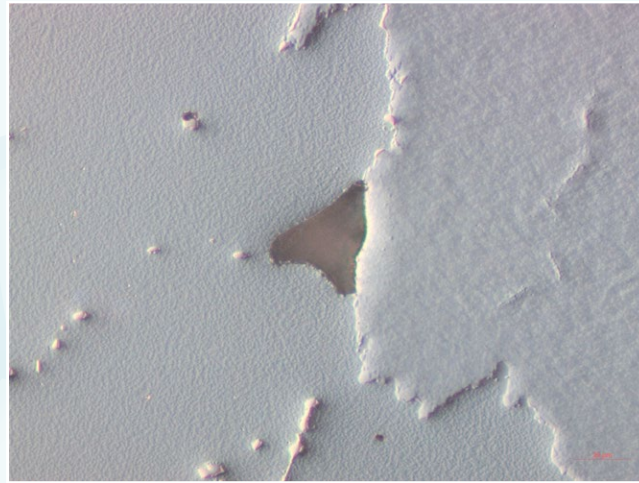
** Der letzte Polierschritt kann um 2 min erhöht werden, um metallische Rückstände aus Poren zu entfernen. Längere Dauer beim Oxidpolieren erhöht den Ätzeffekt und macht das nachfolgende Ätzen einfacher.

Aka-Brief #20 Superlegierungen

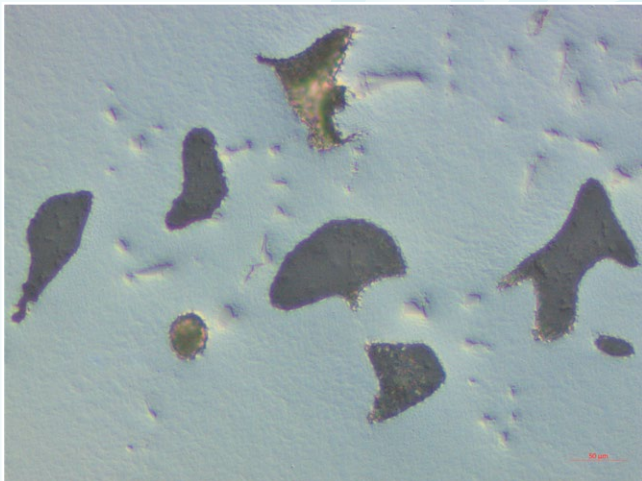
ERGEBNIS



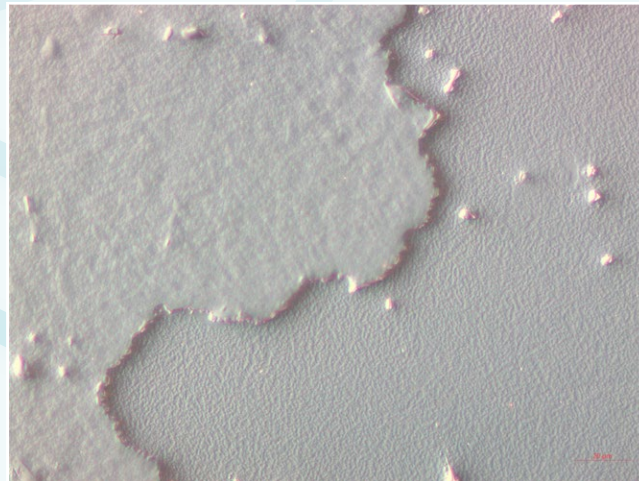
Porosität in Superlegierung, BF, 50x



Porosität in Superlegierung, DIC, 500x



Porosität in Superlegierung, DIC, 500x



Superlegierung, DIC, 500x