

# Aka-Brief #19 带扩散涂层的超级合金



图中所示时间与压力均适用于标准的300毫米制样系统和40毫米直径样品。

使用250毫米制样系统时，时间相应增加30%；使用200毫米制样系统时，时间相应增加 100%。

所使用的压力应随样品尺寸的增大和减小而进行相应的增大和减小。

样品夹/样品移动盘的转速为150转/分钟。

样品制备所需的时间和压力可能根据制样设备的不同而有所变化。

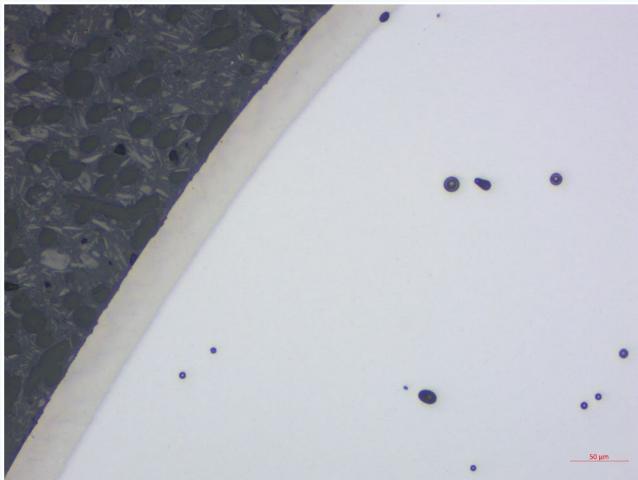
\*在第2步和第3步之间不需要清洗，因为两个步骤使用相同颗粒尺寸的金刚石悬浮液。

\*\*如果氧化抛光后涂层的表面仍然有划痕，可以用20N的压力，在Napa1抛光布上进行2分钟的1微米抛光来替代这一步。如果需要对基体进行腐蚀，之后可以用氧化抛光。

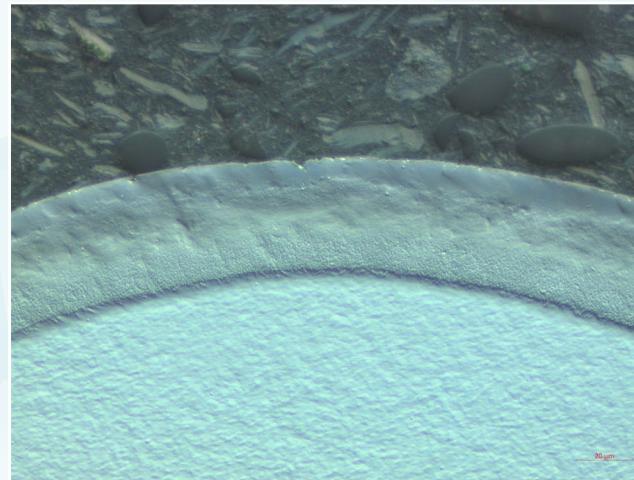
\*\*\*开始氧化抛光之前，加水使整片抛光布湿透，样品夹/样品移动盘下移接触到抛光布时，停止加水。在氧化抛光的最后10秒，加水冲洗样品和抛光布。

# Aka-Brief #19 带扩散涂层的超级合金

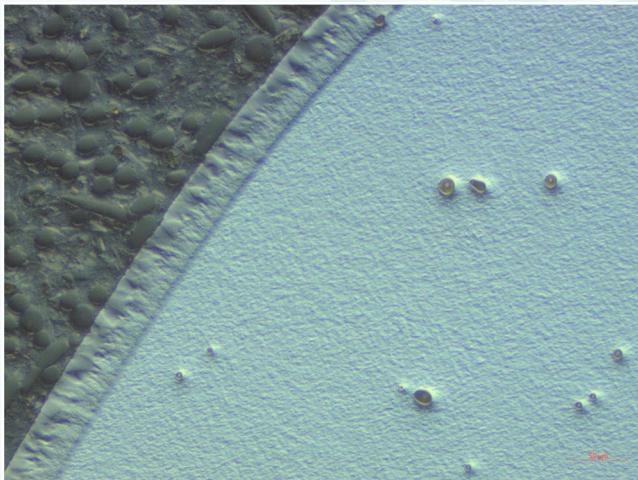
## 最终制样结果



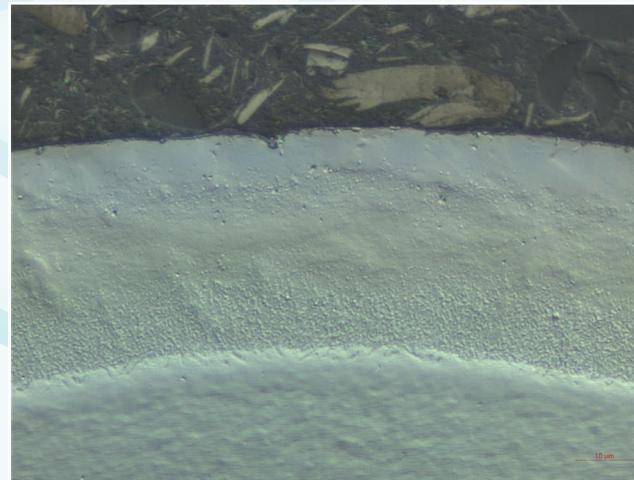
超级合金基体中的孔隙, 明场像, 200倍



扩散涂层, 微分干涉衬度像, 500倍



超级合金基体中的孔隙, 微分干涉衬度像, 200倍



扩散涂层, 微分干涉衬度像, 1000倍