

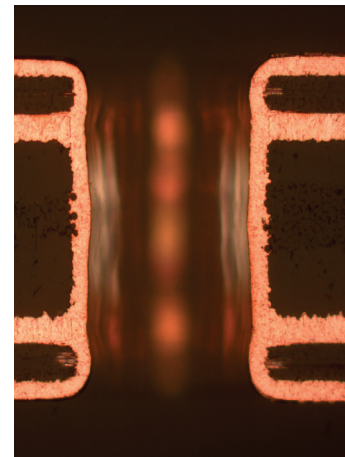
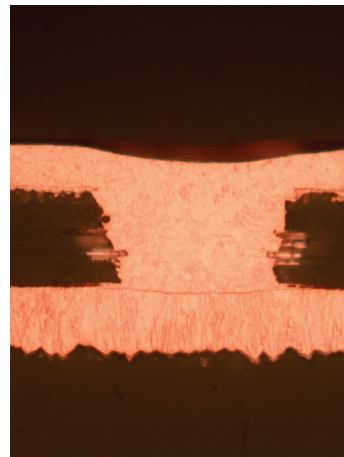
# MacuSpec VF-TH 200

## 通盲并镀的电镀填孔技术

### 盲孔填与通孔电镀同时进行, 操作简单的电镀工艺

MacDermid Enthone 的 MacuSpec VF-TH 200产品是高效率, 高可靠性和低成本的填孔技术。VF-TH 200由专利技术经过熟练的专业技术方法开发, 能够同时进行不同孔径的盲孔填平和通孔电镀, 电镀铜具有良好物理性能。该填孔工艺首次规范了在同一个电镀槽中填平孔径范围3x3到5x3的盲孔, 同时满足通孔电镀的要求。除了电镀铜技术的性能提高之外, 周期时间缩短, 加工成本节省和更高的可靠性。这些特性支持您转用MacuSpec VF-TH 200。

MacuSpec VF-TH 200可以与MacDermid Enthone领先的直接金属化工工艺进行最佳的搭配应用, 在材料选择和环境效益方面提供的唯一的选择



### 主要特性优点

- 通盲并镀的盲孔填平技术
- 适合MSAP和SL-HDI等图形电镀填平应用
- 60分钟内填平3x3至5x3 mil通孔, 凹陷小于10微米
- 不需要预浸
- 通过CVS和常用的分析工具可以准确分析控制
- 与直接金属电镀金属化配合应用
- 全面的解决方案



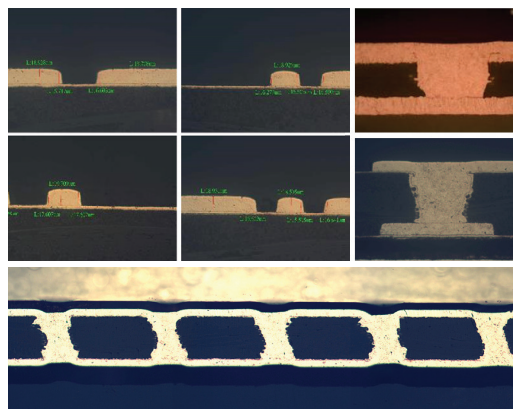
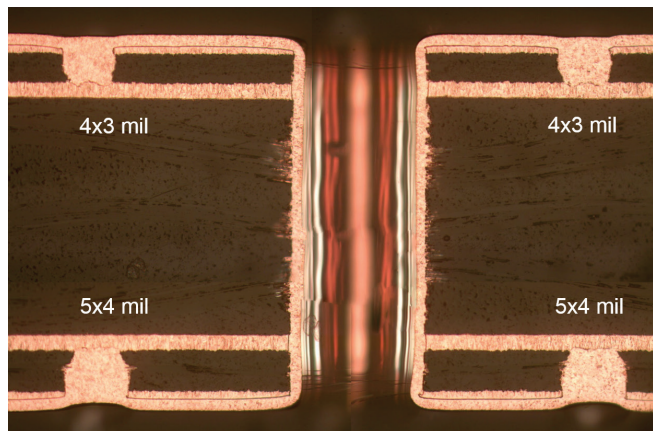
**MacDermid Enthone**

# MacuSpec VF-TH 200

通盲并镀的电镀填孔技术

## 应用在复杂阵列设计的电镀金属化工艺

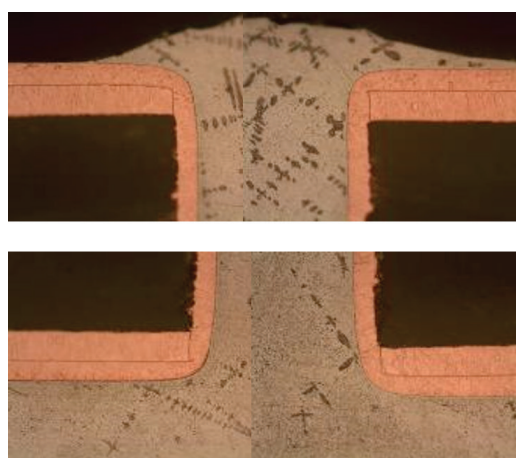
由于大量复杂阵列设计，布线路径的独特的设计需要在生产中进行大量的优化。MacuSpec VF-TH 200减少了生产处理步骤，可以结合多种化学工艺以解决各种最新设计结构。MacuSpec VF-TH 200可在一个小时内以最佳的物理特性和结构属性镀铜填平3x3 mil到5x3 mil的盲孔



## 流程步骤更少, 不降低可靠性

	Break Force (lbf)	Weight (g)	Elongation (%)	Tensile Strength (PSI)	Approximate Thickness (mils)
1	62.71	1.0703	19.68	42,773.87	3.1
2	62.05	1.0222	22.42	44,309.72	2.96
3	59.5	1.0927	19.67	39,752.55	3.17
4	60.74	1.0343	18.67	42,869.16	3
5	61.2	1.0018	21.72	44,593.25	2.91
6	57.75	1.0121	21.91	41,655.55	2.94
7	58.2	1.0242	20.14	41,481.89	2.97
8	62.72	1.0421	18.94	43,938.73	3.02
9	60.9	1.0648	18.83	41,751.31	3.09
10	56.69	1.0648	20.73	38,868.44	3.09
Mean			<b>20.27</b>	<b>42,199.45</b>	3.02

VF-TH 200 通过IPC 6012D, DS, DA 和 6013D, 不低于40,000 psi的抗拉强度, 且不低于18%的延展性



VF-TH 200 通过 6x 漂锡测试, 288 °C, 10 秒



macdermidalpha.com  
October, 2019

MacDermid Enthone is a product brand of MacDermid Alpha Electronics Solutions.

© 2019 MacDermid, Inc. and its group of companies. All rights reserved.

® and ™ are registered trademarks or trademarks of MacDermid, Inc. and its group of companies in the United States and/or other countries.