

附表E2

内层制作能力说明

基铜(um)	线宽/间距(mil)	整体补偿(mil)	孤立线加补偿(mil)	平行及排线边线单边加(mil)	保证最小间距(mil)	说明
常规能力						
18um	4/4	0.6~1.0	0.5	0.5	3.4mil	
35um	4.5/4.5	1.0~1.5	0.5	0.5	3.5mil	
70um	6/6	2.5~3.0	0.8	0.8	3.5mil	
105um	7/7	3.5~4.0	1	1	3.5mil	
140um	9/9	5.0~6.0	1.5	1.5	4.0mil	
175um	11/11	6.0~7.0	2	2	5.0mil	
210um	13/13	8.0~9.0	2.5	2.5	7.0mil	
非常规能力						
18um	3/3mil	0.5	/	/	2.5mil	
35um	4/4mil	1	/	/	3.0mil	
备注:	1、18/35um基铜客户不允许删除的孤立盘，孤立盘之间（边缘）间距大于4mil，能优化到5mil以5mil为准，以此类推； 2、隔离环间距8mil以上，能优化到9mil以9mil为准，以此类推。 3、非常规能力，须经评审后下线制作，原则上18um基铜做3.5/3.5mil及以下线宽间距，限适用于局部。 4、对于内层采用电镀加厚方式，考虑到电镀均匀性的影响补偿按完成铜厚取补偿值，同时需要在原来的基础上多补偿0.5-1.5mil					
备注：对于内层采用电镀加厚方式，考虑到电镀均匀性的影响补偿按完成铜厚取补偿值，同时需要在原来的基础上多补偿0.5-1.5mil						

外层制作能力说明

基铜(um)	线宽/间距(mil)	整体补偿(mil)	孤立线加补偿(mil)	平行及排线边线单边加	保证最小间距(mil)
常规能力					
12	4/4	0.8~1.0	0.5	0.5	3.2
18	4.5/4.5	1.2~1.5	0.5	0.5	3.3
35	5/5	1.5~2.0	0.5	0.5	3.5
50	6/6	2.5~3.0	0.5	0.5	3.5
70	7/7	3.0~4.0	1.5	1.5	4
105	9/9	4.0~5.0	1.5	1.5	5
140	11/11	6.0~7.0	1.5	1.5	5
175	13/13	7.0~8.0	2	2	5
210	15/15	8.0~9.0	2	2	7
非常规能力					
7-9um	3/3	0.5	0.5	0.5	2.5
	3.5/3.5	0.8	/	/	2.7

补充说明：
 1: 1、间距不够的削PAD、移线保证间距；laser via ring可削0.5mil(最小ring 4mil, 小于4mil需评审)；
 2、≤3.5mil以下线宽MI流程增加减铜（底铜要求7-9um）流程，（双面板开料后钻孔前，多层板使用12um铜箔层压后）。
 3、非常规能力，须经评审后下线制作，原则上7-9um基铜做3.5mil及以下线宽间距，限适用于局部。
 4、平行线及排线的边线除了常规补偿之外，还要按孤立线的补偿方式进行单边补偿。

孔到线间距(补偿后)

项目	是否同网络	≤8层	≤12层	≤28层	备注
非盲孔孔到线	不同网络	7 (5.5)	8 (6)	10 (7)	
盲孔孔到线	不同网络	一次压合8 (6)，二次压合10 (7)			
孔间距(mil)	不同网络	0.4mm (0.3mm)			

内层阴阳铜的补偿

基铜/基铜(UM)	补偿值/补偿值(mil)	蚀刻参数
18/35	1.8/0.6	采用35um基铜的蚀刻参数：35UM基铜向下
35/70UM	3.8/1.7	采用70um基铜的蚀刻参数：70UM基铜向下

备注：1、对于基铜较薄的一面因为间距小而无法按上述要求进行补偿时，可以按正常基铜进行补偿，需要在ERP上备注说明；