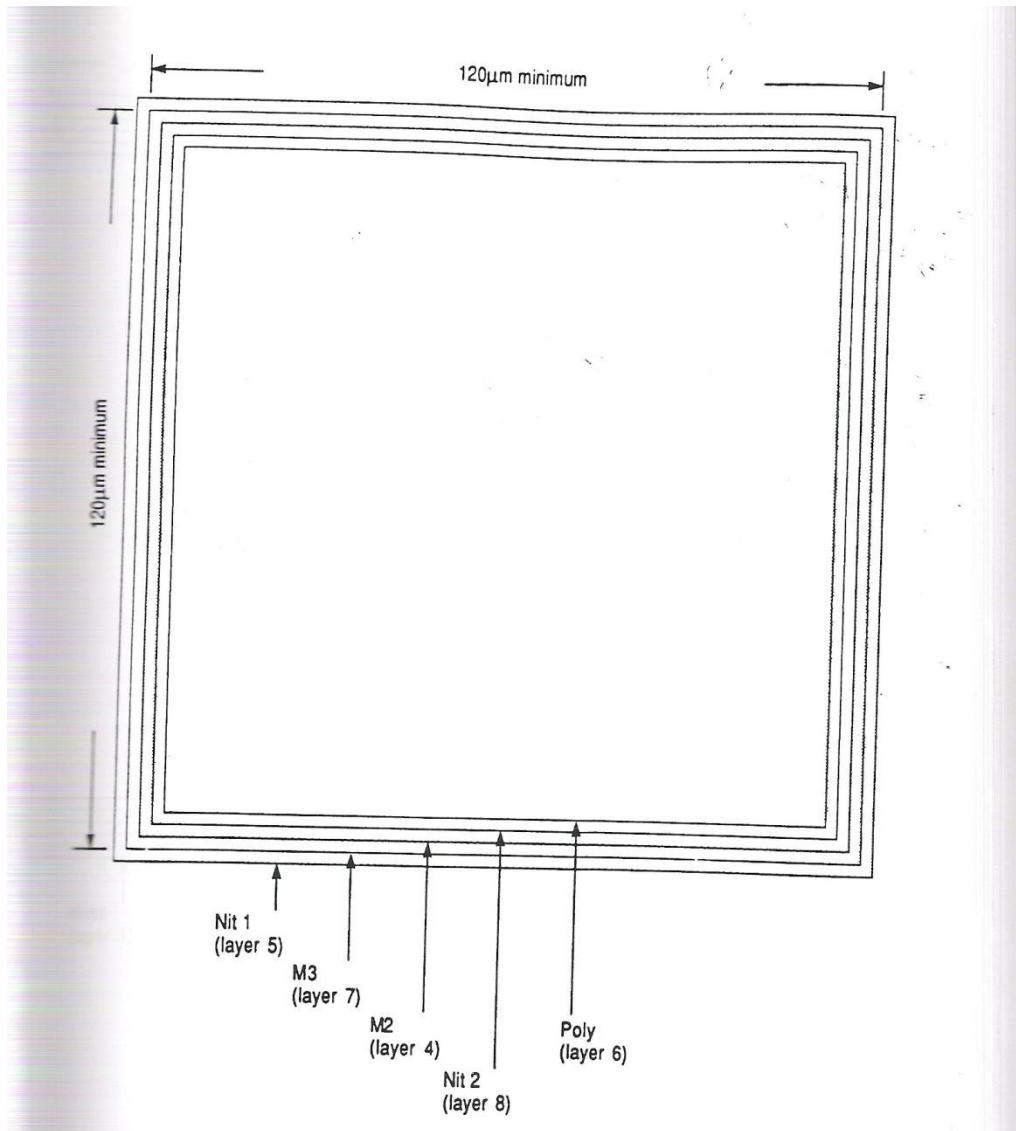


Paduri, punți și via în MMIC

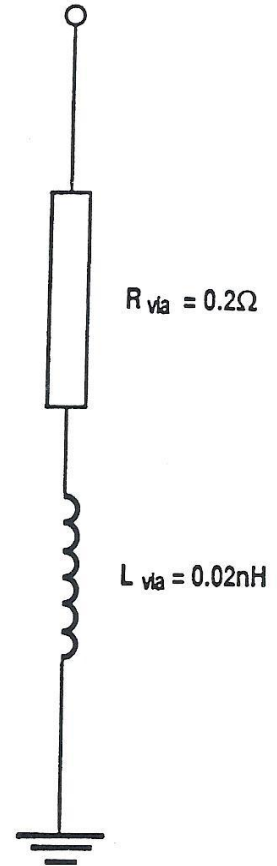
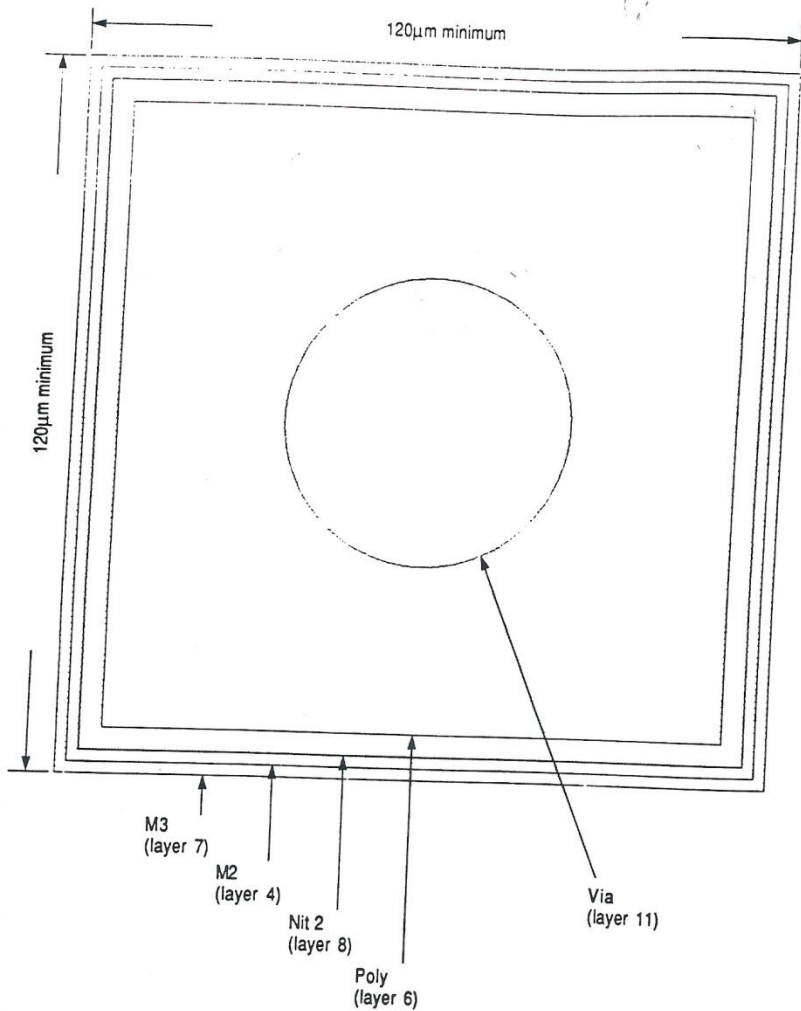
MMIC 7

PADURI IN MMIC



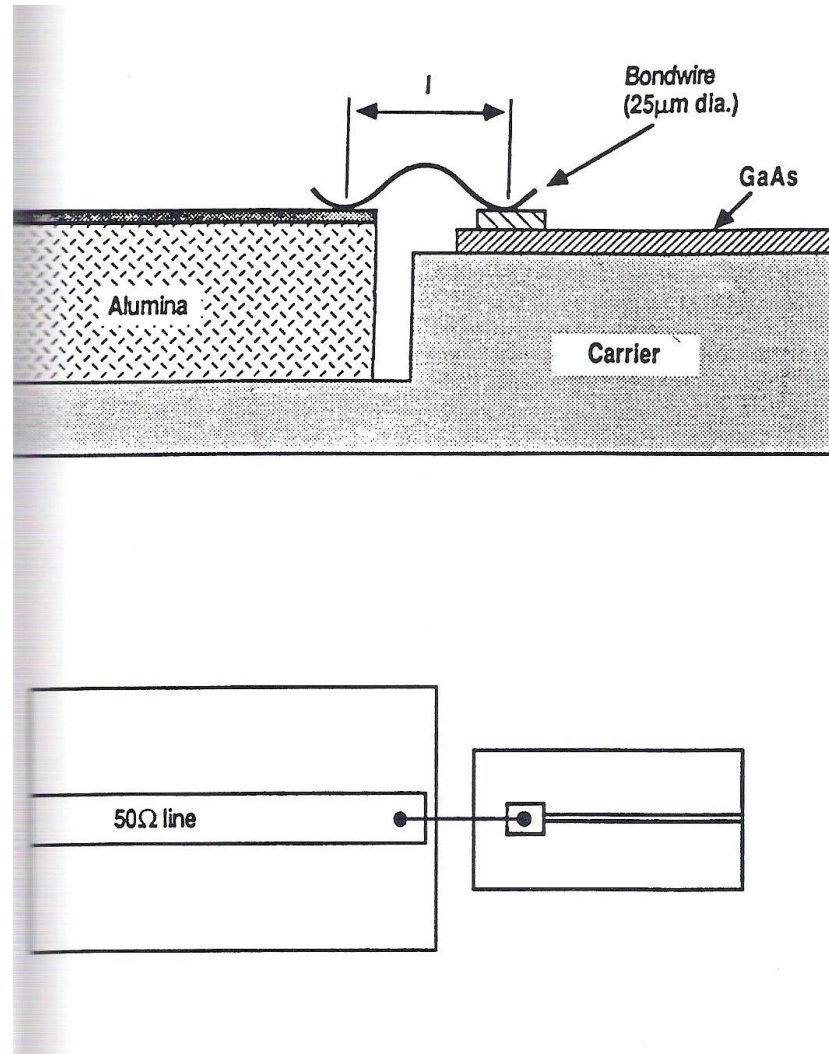
$$C_{BP} = 4 \times 10^{-4} L(pF)$$

VIA in MMIC

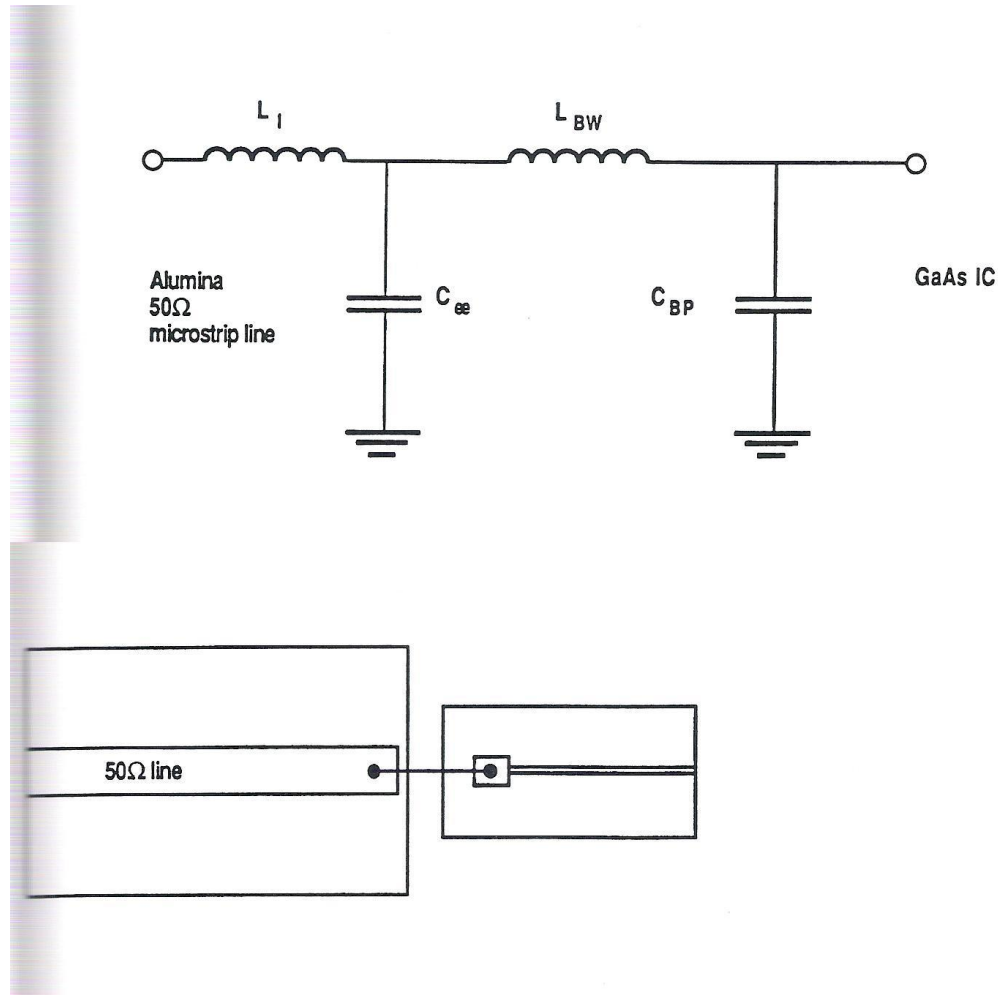


$$0.02nH \pm 0.01nH \quad 0.2\Omega \pm 0.1\Omega$$

Elemente parazite la interfațarea cipului



Circuitul echivalent a tranziției GaAs/Alumina



Grosimea Aluminei (μm)	L_1 (nH)	C_{ee} (pF)	L_{BW} (nH)	C_{BP} (pF)	Valid to
635	0	0.035	0.7nH/mm	See Eq.(1.1)	14 GHz
254	0.03	0.128	0.7nH/mm		20 GHz

Observații

Inductanta firului punte, 0.7nH/mm , este valabila pentru un fir de Au cu diametrul de $25\mu\text{m}$.

Capacitatea padului este calculată utilizând Eq.(1.1.).

C_{ee} capacitatea de capăt a aluminei.

Pentru aplicatii la frecvente peste 14 GHz, substratul recomandat este cel de $254\mu\text{m}$.