

Amplificador de FI em Filme Fino

Edmar Camargo

A facilidade de construção de condutores, indutores e resistores oferecidos pela tecnologia de filme fino, levou-nos a verificar as possibilidades de realizar um amplificador Híbrido para aplicação em frequência intermediária. O circuito foi projetado para a frequência central de operação sem preocupação com seu desempenho em termos de banda passante; uma lâmina de alumina ($2.5 \times 2.6 \text{ cm}^2$) foi o suficiente para acomodar o transistor discreto (de baixo ruído) e capacitores em chip e resistores e indutores em filme fino. Os indutores apesar de apresentarem baixo "índice de mérito", foram excelentes como adaptadores de impedâncias. Entre as características obtidas com este protótipo estão um ganho de potência de 20 dB em banda passante (3 dB) de 5- MHz. O método de projeto aliado a referida tecnologia permite construir módulos amplificadores um ou mais estágios para emprego em sistemas de FI em 70 MHz.