

EFEITO DA DIFERENÇA DE EMISSIVIDADES NO INFRAVERMELHO MÉDIO DE REVESTIMENTOS NA APLICAÇÃO NO MÉTODO SLANTED EDGE PARA A OBTENÇÃO DA MODULATION TRANSFER FUNCTION

Hingrid Spirlandeli Nunes da Silva (Instituto Tecnológico de Aeronáutica)

Francisco Bernardo Lovato Eick (Instituto Tecnológico de Aeronáutica)

Alvaro José Damião (Instituto Tecnológico de Aeronáutica)

Resumo: Uma das formas de mensurar e acompanhar a resolução espacial de sensores eletro-ópticos bem como verificar requisitos, análise e proposição de métricas de desempenho de sistemas é por meio da obtenção de dados da Função de Transferência de Modulação (MTF), que permitem o cálculo da resolução efetiva, que normalmente está aquém do que a nominal do sensor. O método slanted edge, que preconiza o uso de um degrau de níveis digitais é adotado neste trabalho para obter os dados de MTF de um sensor que opera no visível e confrontá-los com os dados obtidos de um sensor que opera no infravermelho médio (MWIR). Este trabalho integra uma linha de pesquisa que objetiva caracterizar sensores eletro-ópticos visando a identificação de alvos em missões operacionais. É apresentado o resultado obtido com as tintas FS 17178 e FS 12215 promovendo o referido degrau por meio da diferença de suas emissividades (ou eficiência radiativa), característica inerente a todos os corpos e que mede a eficiência com que uma superfície emite energia com relação ao Corpo Negro.