

SEL 366 Comunicações Ópticas
17/04/2020

Aluno(a):

No. USP:

Questão:

Considere a interface metal/dielétrico da figura abaixo. Supondo polarização TM (H_y , E_x , e E_z), encontre a equação transcendental para β (explícite β), e escreva as expressões de campo para a componente H_y em função de apenas uma constante de integração.

Obs.: as soluções da equação de Helmholtz nesta estrutura são apenas do tipo decaimento exponencial. As constantes dielétricas dos materiais são dadas em termos da permissividade elétrica (ϵ). A permeabilidade magnética é suposta como sendo a do vácuo (μ_0).

