

2ª Questão (3,0 pontos)

A parede lateral do vaso de pressão cilíndrico da figura tem diâmetro $\phi = 920$ mm e é constituída por uma chapa calandra de espessura $e = 8$ mm soldada com inclinação $\beta = 25^\circ$. Deduza as expressões das tensões nos planos longitudinal e transversal do cilindro e determine para uma pressão interna $p = 1,4$ MPa:

1. as tensões σ e τ no plano da solda;
2. a máxima tensão tangencial em um ponto qualquer da parede lateral.

