

10 dic 2024.

Tiempo: 60 minutos.

La estructura de la figura, cuyas dimensiones están indicadas en la misma, está fabricada con un material cuyas propiedades mecánicas son $E = 20,5$ GPa y $\nu = 0,23$. Las cargas aplicadas tienen todas el mismo valor $F = 1000$ kN. Las condiciones de contorno a aplicar son las correspondientes a que los planos OXY , OXZ y OYZ sean planos de simetría.

La discretización a considerar son 2 elementos en el espesor y 16×16 elementos en las caras verticales (situadas fuera de los planos coordenados). Para resolver el problema se utilizarán elementos lineales hexaédricos de 8 nodos con las diferentes formulaciones que si indican a continuación: integración reducida, formulación mixta y modos incompatibles.

