

Problema 3

Due cavi in acciaio vengono impiegati per sollevare un peso di 15 kN come illustrato in Figura 1. Le lunghezze indeformate dei cavi valgono 5 m per il cavo AB e 5.0075 m per il cavo AC . Ipotizzando che la sezione trasversale dei cavi abbia un'area di 30 mm^2 e che l'acciaio possa essere considerato elastico-perfettamente plastico e caratterizzato dal diagramma $\sigma - \varepsilon$ rappresentato nella Figura 2, si determinino la forza normale agente in ogni cavo e l'allungamento subito.

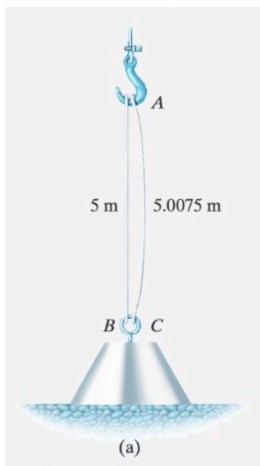


Figura 1

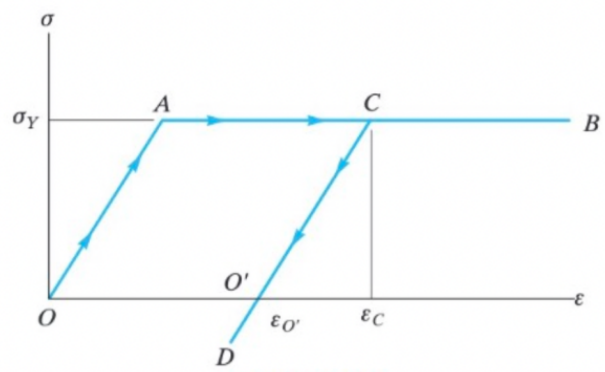


Figura 2