

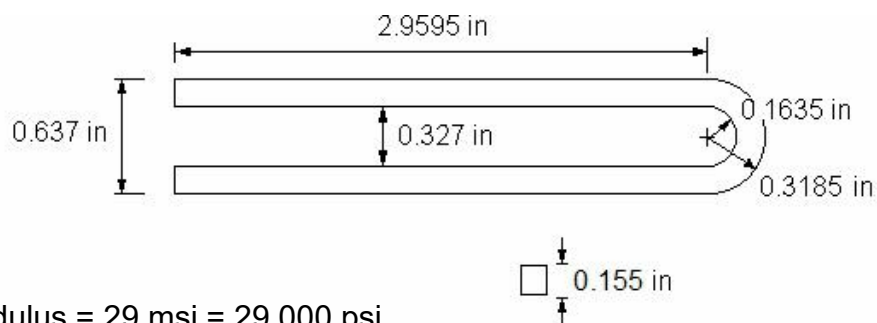
Kapitel 7 - Eigenfrequenzen einer 440 Hz-Stimmgabel berechnen

Es folgt eine FEM-Berechnung einer 440 Hz-Stimmgabel mit deren Hilfe man heute Musikinstrumente nach dem Referenzton abstimmen kann oder sie werden auch in der HNO-Medizin für Hörtests eingesetzt.



Die Abmessungen und Materialdaten müssen zuerst von USA-Maßeinheiten auf metrische Maßeinheiten umgerechnet werden.

USA-Maßeinheiten



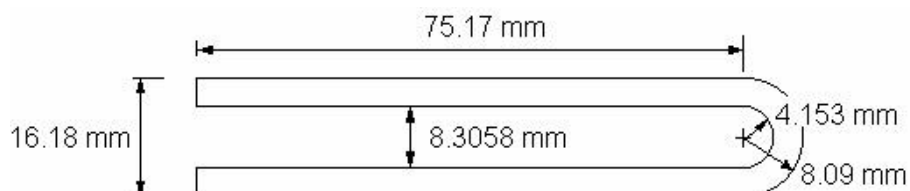
E-Modulus = 29 msi = 29 000 psi

Poisson ratio = 0.29

Density = 0.283 lb/in³

Thickness = 0.155 in

Metrische Maßeinheiten:



E-Modul = 200 000 N/mm²

Poisson-Zahl = 0.29

Dichte = 7850 kg/m³

Wandstärke = 3.937 mm