

3.2 VERIFICACIÓN DE PERNOS DE ANCLAJE CON REFUERZO

PERNOS DE ANCLAJE DE 1" (A-1045)

3 pernos de 1"

*Fue recalculada por
detalle 5/1/2014*

$$A_s = \frac{T}{F_y} + \frac{V}{\mu 0,85 F_y}$$

Donde:

$$F_y = 413 \text{ mpa} = 3867.98 \text{ kg/cm}^2$$

$$\mu = 0,55 \text{ constante en la función de cedencia por el tipo perno del acero}$$

$$\text{Diámetro del perno M24} = 25.4 \text{ mm}$$

$$A = \frac{\pi d^2}{4} = 5.05 \text{ cm}^2$$

$$\text{Aneta tensil} = 3.91 \text{ cm}^2$$

$$A_{nt} \times 0.75 A_b = 3.80$$

$$T = \text{Max Tracción} = 37321.75 \text{ kg}$$

$$V = \text{Max Corte} = 1815.10 \text{ kg}$$

$$A_s = \frac{37321.75}{4212} + \frac{1815.10}{0.55 \times 0.85 \times 4212} = 9,78$$

$$A_s = 9,78 \text{ cm}^2 \text{ Area de acero requerido}$$

$$3 \text{ pernos } 1" \text{ ----- Aneta tensil} = 3.91 \text{ cm}^2 \times \text{perno}$$

$$3 \times 3.91 = 11.73 \text{ cm}^2$$

11.73 > 9,78 cm² Verifica