

Relatório I - Tabela I

REGUA		PACUÍMETRO			MICROMETRO	
massa M (g)	diâmetro D (mm)	altura H (mm)	diâmetro D (mm)	altura H (mm)	diâmetro C (mm)	altura H (mm)
medida a1	9,0 mm	23,5 mm	8,80 mm	23,40 mm	8,800 mm	23,476 mm
medida a2	8,5 mm	23,5 mm	8,80 mm	23,40 mm	8,800 mm	23,476 mm
medida a3	9,0 mm	23,0 mm	8,80 mm	23,40 mm	8,800 mm	23,476 mm
medida a4	9,0 mm	23,5 mm	8,80 mm	23,40 mm	8,800 mm	23,476 mm
medida a5	9,0 mm	23,5 mm	8,80 mm	23,40 mm	8,800 mm	23,476 mm
Valor mais provável da grandeza (mm):						
$\bar{a} = \frac{\sum a_i}{n}$						
Desvio Padrão (mm)						
$\sigma_p = \sqrt{\frac{\sum (a_i - \bar{a})^2}{n - 1}}$						
$\sigma = \sqrt{\sigma_p^2 + \sigma_r^2}$						
$\bar{\rho} = \frac{4\bar{M}}{\pi \bar{D}^2 \bar{H}}$						
Cálculo da densidade (g/mm³):						
$\sigma_p = \rho \cdot \sqrt{\left(\frac{\sigma_M}{\bar{M}}\right)^2 + \left(\frac{\sigma_D}{\bar{D}}\right)^2 + \left(\frac{\sigma_H}{\bar{H}}\right)^2}$						
Notação: final para a densidade (g/mm³)						
$\rho = \bar{\rho} \pm \sigma_p$						
$E\% = \frac{ \bar{X}_M - \bar{X}_V }{\bar{X}_V} \cdot 100$						
$\sigma\% = \frac{\sigma_G}{\bar{G}} \cdot 100$						
$\sigma\% = \frac{\sigma_G}{\bar{G}} \cdot 100$						