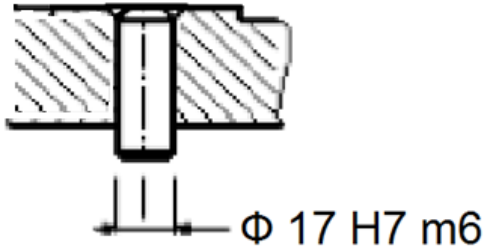


# PMR 3103- Introdução ao Projeto de Máquinas

## Tolerâncias Dimensionais e Ajustes

- 1) Na montagem do pino guia na base da matriz o projetista especificou o ajuste  $\varnothing 17\ H7\ m6$  conforme desenho.



- 1a) O que significam as letras e os números no ajuste especificado?
- 1b) Para o eixo e o furo especificados pode-se dizer que:

	EIXO	FURO
Dimensão nominal		
Afastamento superior		
Afastamento inferior		
Dimensão máxima		
Dimensão mínima		
Tolerância		

- 1c) Para o ajuste especificado pode-se dizer:

Tipo de ajuste =  
Folga máxima =  
Folga mínima =  
Interferência máxima =  
Interferência mínima =

- 2) O que é campo de tolerância?
- 3) O que é folga mínima?
- 4) O que é interferência máxima?
- 5) Qual o afastamento superior do campo de tolerância h?
- 6) Qual o afastamento inferior do campo de tolerância H?
- 7) Num mancal de deslizamento o eixo tem dimensão  $\varnothing 36\text{ mm}$  ( $+18\ \mu\text{m}$ ,  $+2\ \mu\text{m}$ ) e o furo  $\varnothing 36\text{ mm}$  ( $+25\ \mu\text{m}$ ,  $+41\ \mu\text{m}$ ). Qual o tipo de ajuste?
- 8) Qual a tolerância de um eixo de  $\varnothing 70\text{ mm}$  ( $+0,012\text{ mm}$ ;  $-0,007\text{ mm}$ )?
- 9) Qual a tolerância de um furo de diâmetro 22 mm com Classe de Trabalho 6?
- 10) Explique os Sistemas de Ajuste Furo-Base e Eixo-Base.
- 11) Prove que os ajustes  $\varnothing 20\ H7\ k6$  e  $\varnothing 20\ K7\ h6$  são equivalentes.