



A Influência da Escolha das Bases Tecnológicas na Precisão da Usagem em Fresamento

Escolas
STEM4inclusivas WP2 – Caixa de ferramentas

-1-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union



Bases tecnológicas

Para garantir o posicionamento da superfície a ser usinada nas máquinas-ferramenta, as peças são fixadas na mesa da máquina ou em um dispositivo que garante uma posição controlada em relação às arestas de corte da ferramenta e à direção de avanço.

Esta posição é assegurada pelas bases tecnológicas, que podem ser:

- estabelecendo bases;
- bases de orientação;
- bases de apoio.



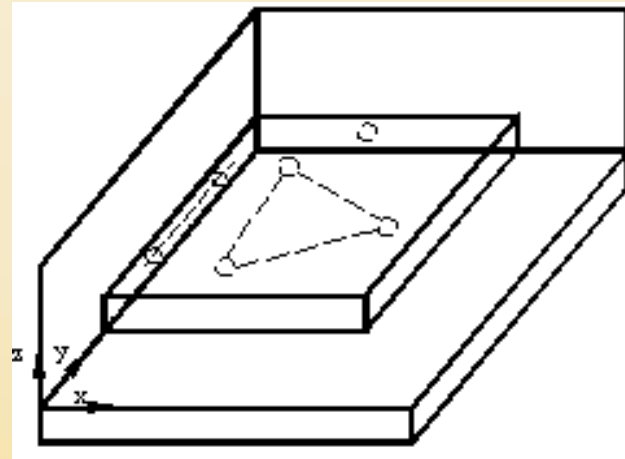
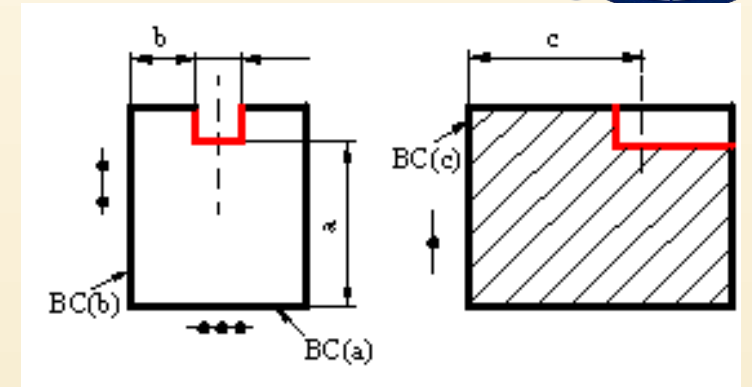


Influência da escolha das bases tecnológicas

Bases de colocação – são as superfícies do produto semiacabado nas quais são tomados 3 graus de liberdade.

Bases guia – são as superfícies do produto semiacabado nas quais são tomados 2 graus de liberdade.

Bases de suporte – são as superfícies do produto semiacabado nas quais é tomado um grau de liberdade.



Movimentos suprimidos	O _x	O _y	O _z
t	*	*	*
r	*	*	*

Fig.





Influência da escolha das bases tecnológicas

Em todos os três casos, a precisão da dimensão funcional L é calculada para um lote de peças com diâmetro D e tolerância δ_D .
O erro base é diferente nos três casos.

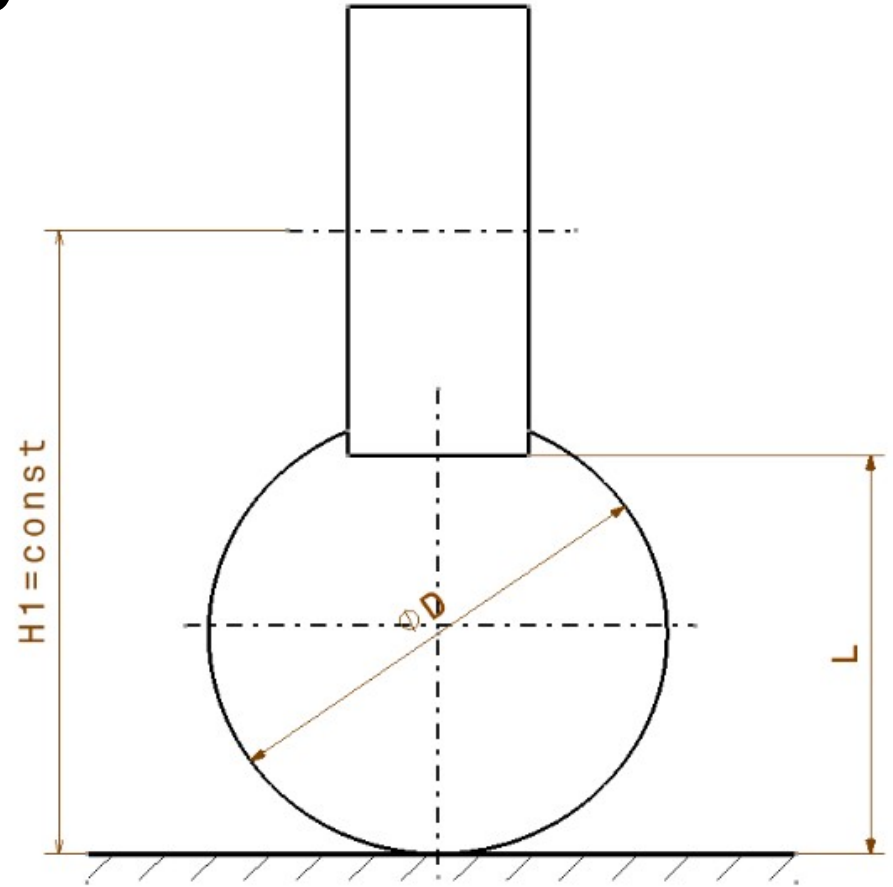




Influência da escolha das bases tecnológicas

A base de medição coincide com a base tecnológica:

$$\varepsilon_b = 0$$



-5-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



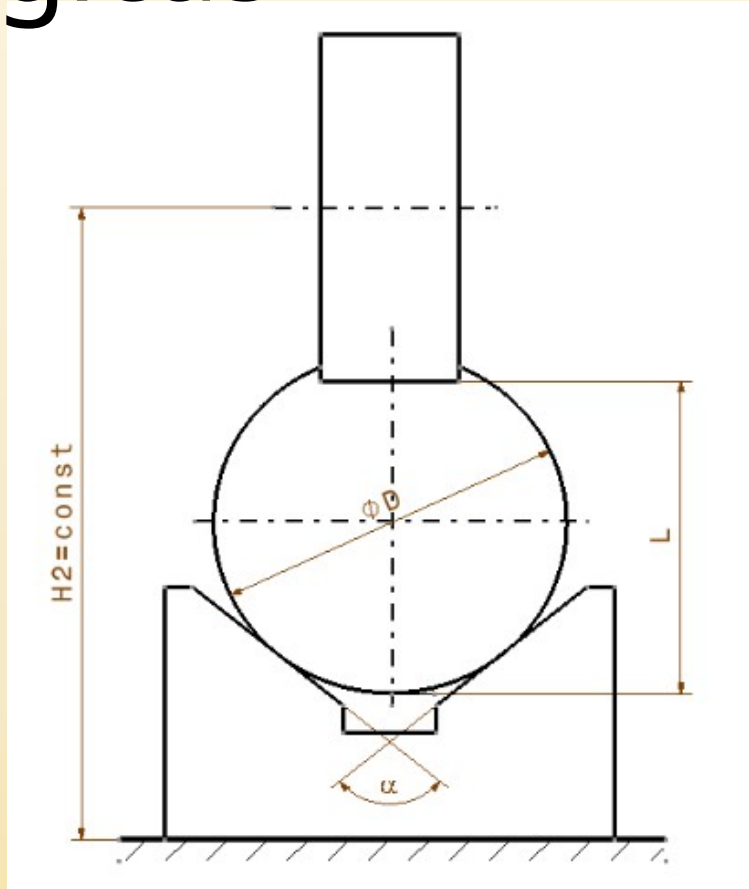
Co-funded by
the European Union



Influência da escolha das bases tecnológicas

O plank é colocado sobre o prisma:

$$\varepsilon_b = \frac{\delta_b}{2} \left(\frac{1}{\sin \frac{\alpha}{2}} + 1 \right).$$



-6-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



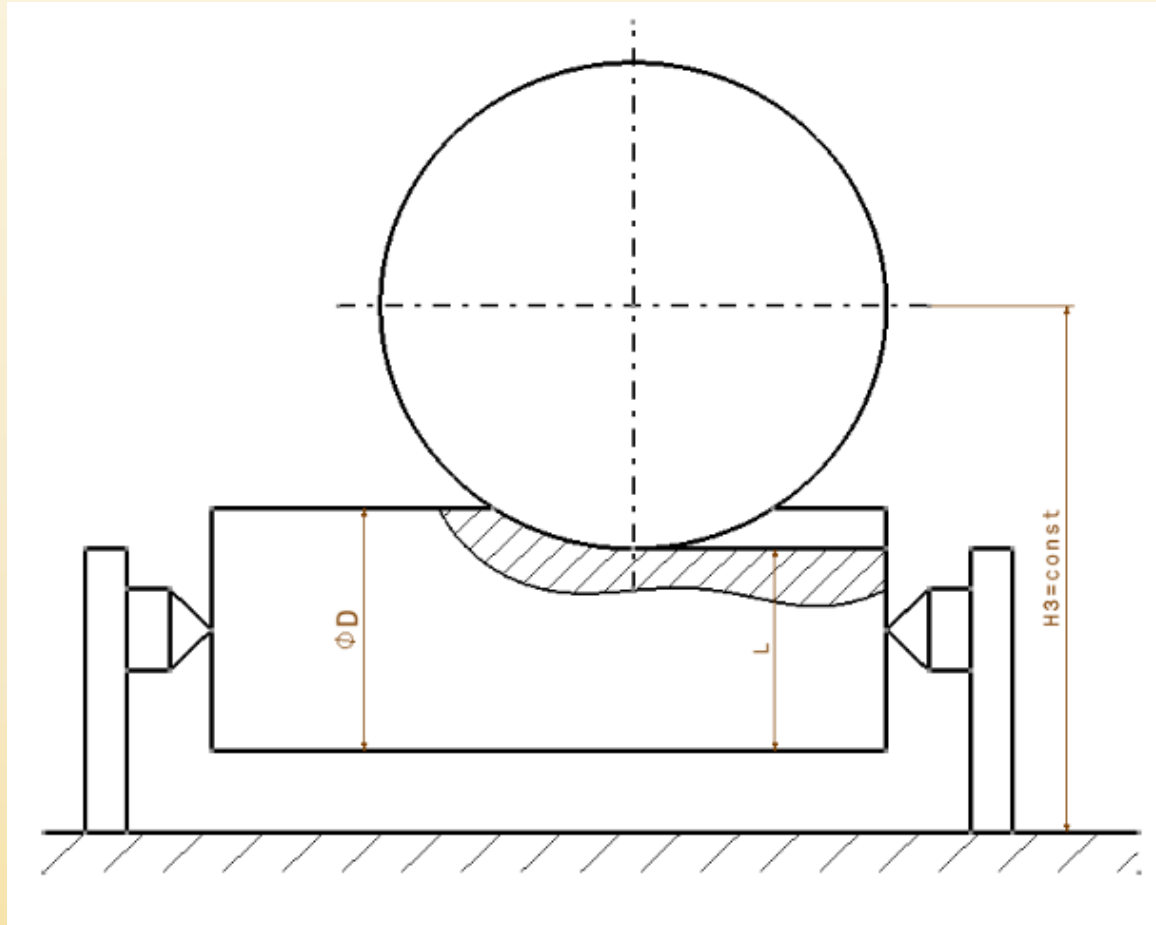
Co-funded by
the European Union



Influência da escolha das bases tecnológicas

O blank é colocado sobre pinos de centralização:

$$\varepsilon_b = \frac{\delta_D}{2}.$$



-7-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union