



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SANTA CATARINA  
Campus Araranguá

Ministério  
da Educação



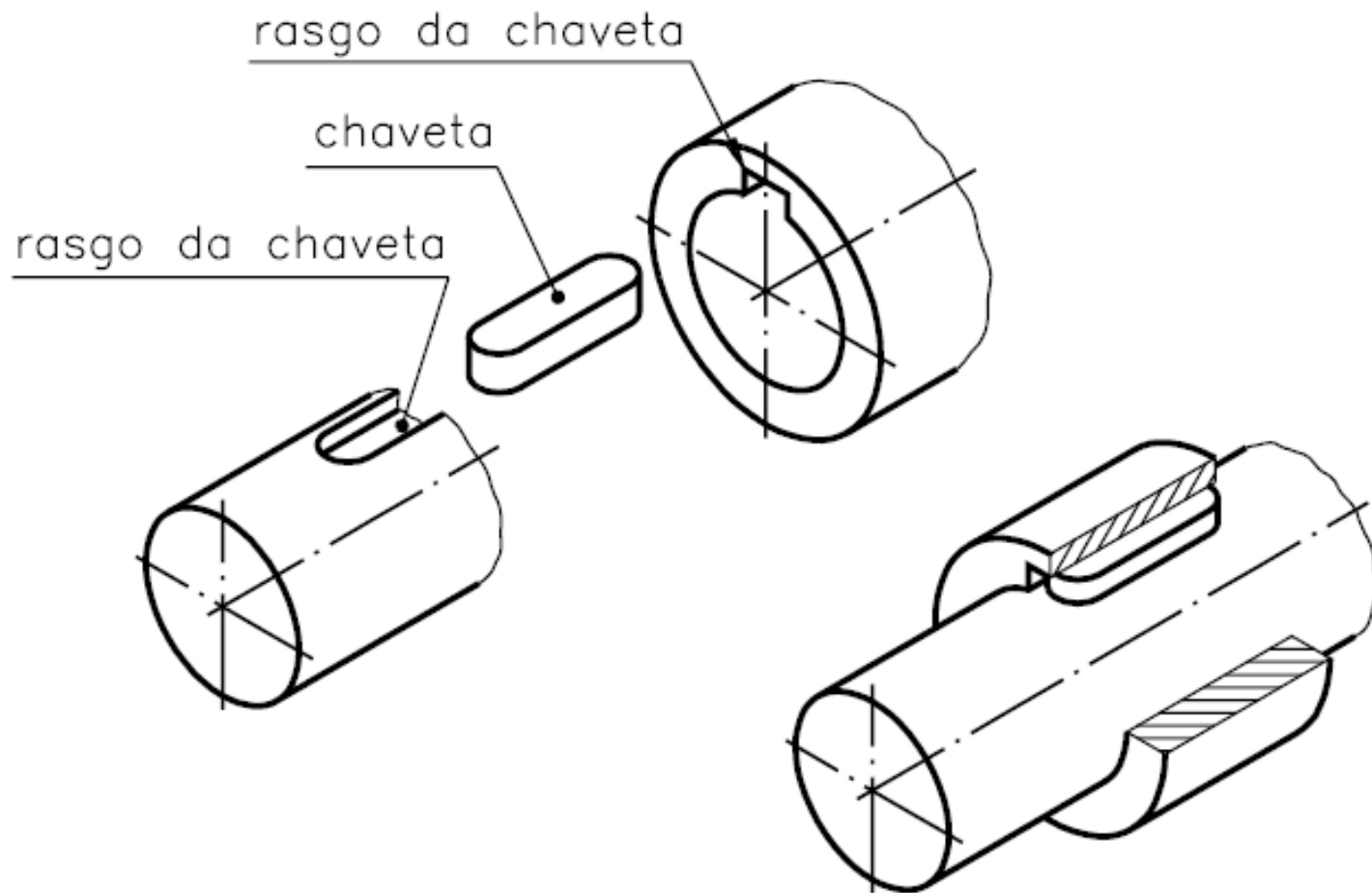
# CHAVETAS

Diógenes Bitencourt

# Chavetas

- Qual a finalidade de uma chaveta?
- Ligar dois elementos mecânicos, sendo bastante utilizada para fixação de um eixo a uma peça(rolamento, polia, etc.).

# Chavetas



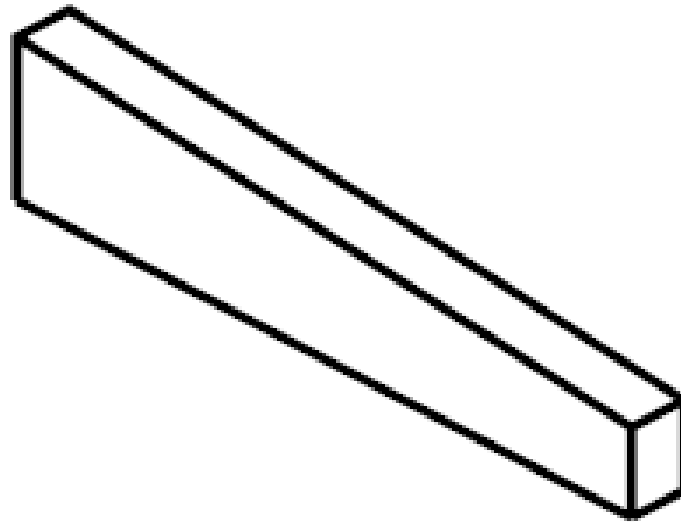
# Classificação

As chavetas se classificam em:

- chavetas de cunha;
- chavetas paralelas;
- chavetas de disco.

# Chavetas de Cunha

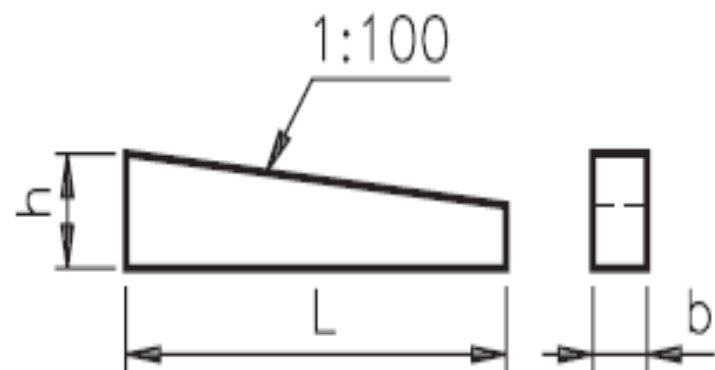
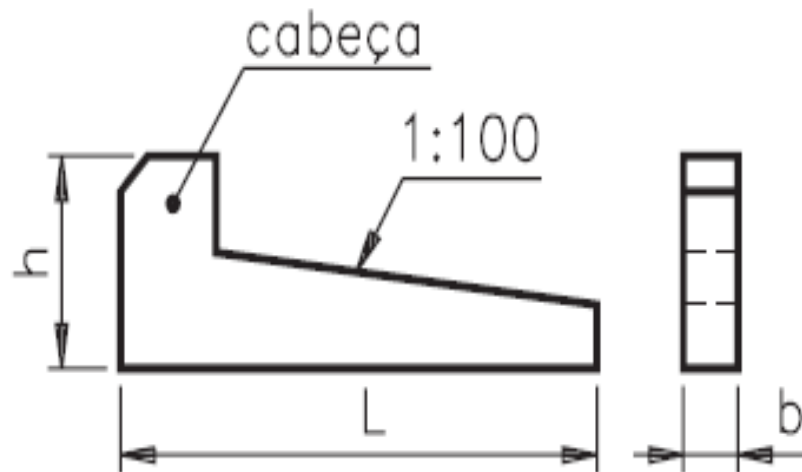
- Uma de suas faces é inclinada, para facilitar a união de peças.



# Chavetas de Cunha

- As chavetas de cunha classificam-se em dois grupos:
- chavetas longitudinais;
- chavetas transversais.

# Chavetas longitudinais



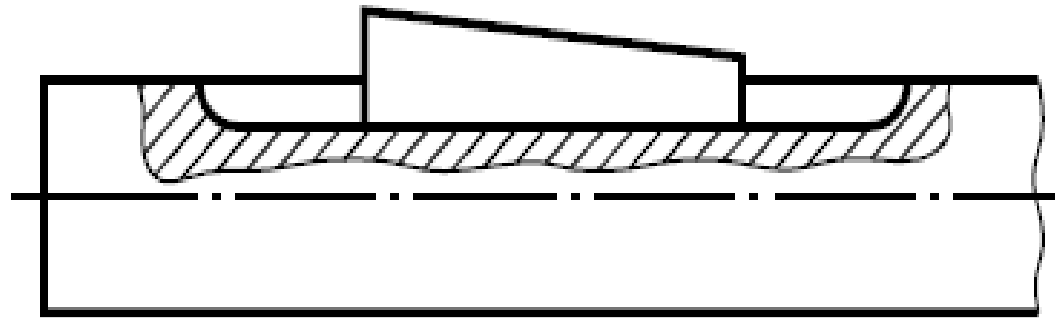
# Chavetas longitudinais

- As chavetas longitudinais podem ser de diversos tipos: encaixada, meia-cana, plana, embutida e tangencial.



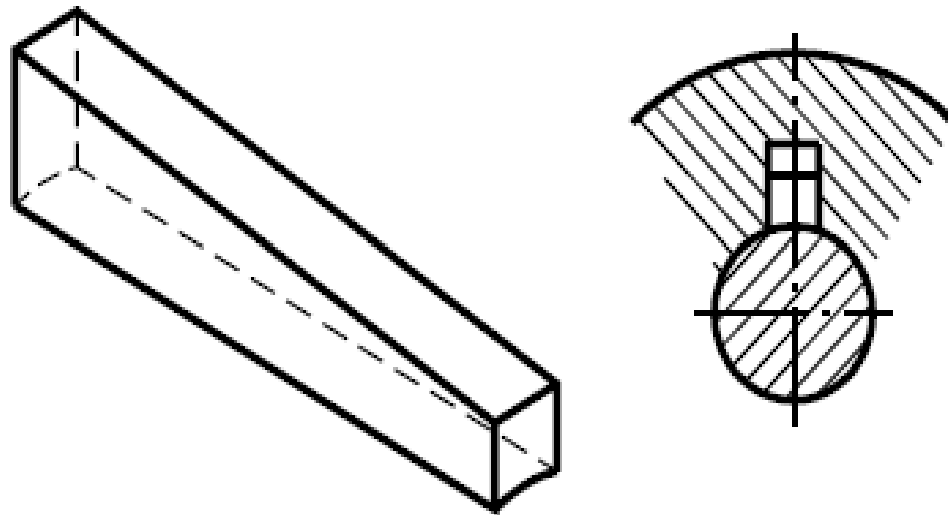
# Chaveta Encaixada

- São muito usadas.
- Para possibilitar seu emprego, o rasgo do eixo é sempre mais comprido que a chaveta.



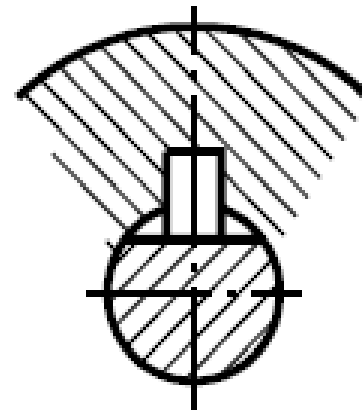
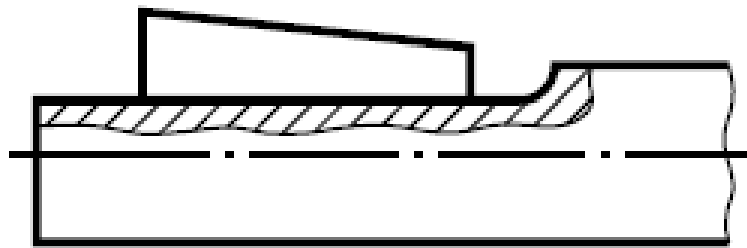
# Chaveta meia-cana

- Sua base é côncava (com o mesmo raio do eixo).
- Não é necessário rasgo na árvore, pois a chaveta transmite o movimento por efeito do atrito.



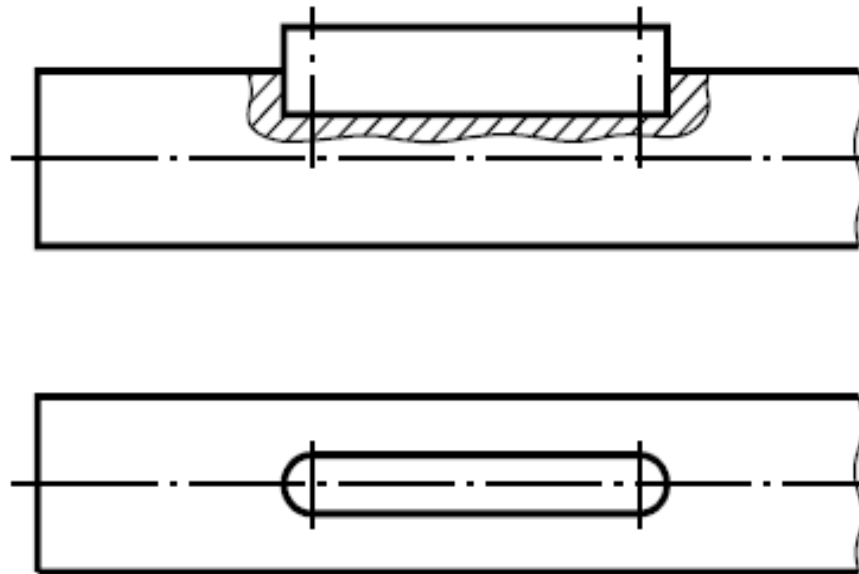
# Chaveta plana

- Sua forma é similar à da chaveta encaixada, porém, para sua montagem não se abre rasgo no eixo. É feito um rebaixo plano.



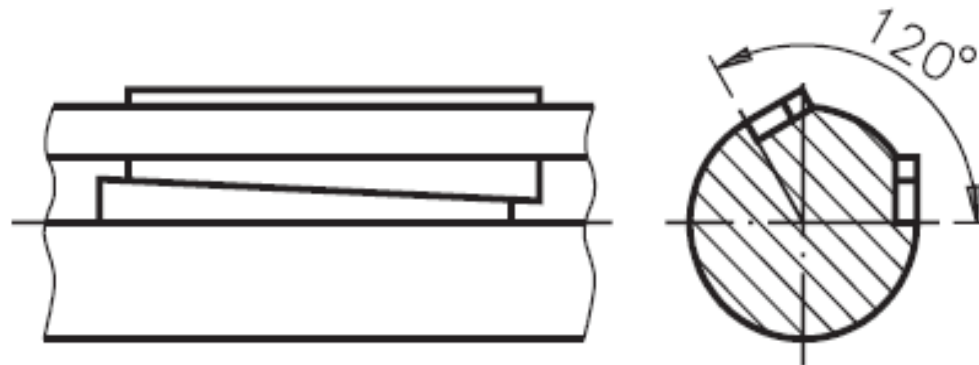
# Chaveta embutida

- Essas chavetas têm os extremos arredondados, o rasgo para seu alojamento no eixo possui o mesmo comprimento da chaveta. As chavetas embutidas nunca têm cabeça.



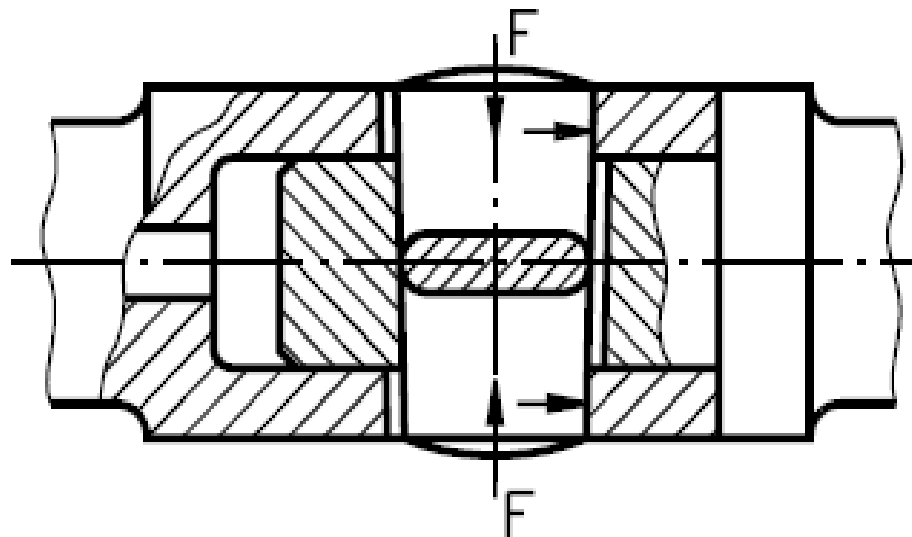
# Chavetas tangenciais

- São formadas por um par de cunhas, colocado em cada rasgo. São sempre utilizadas duas chavetas, e os rasgos são posicionados a  $120^\circ$ . Transmitem fortes cargas e são utilizadas, sobretudo, quando o eixo está submetido a mudança de carga ou golpes.



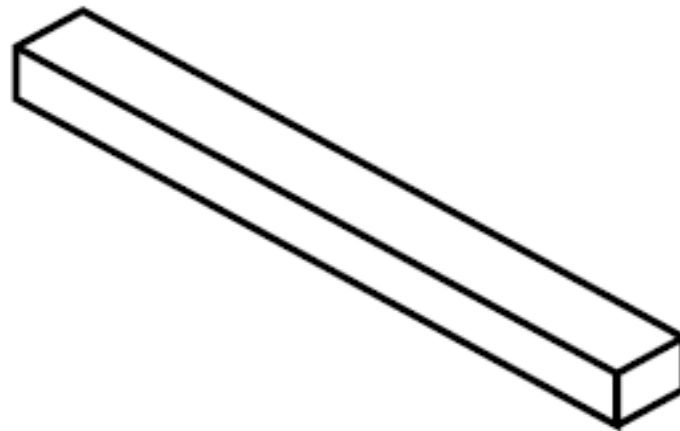
# Chavetas transversais

- São aplicadas em união de peças que transmitem movimentos rotativos e retilíneos alternativos.

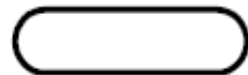
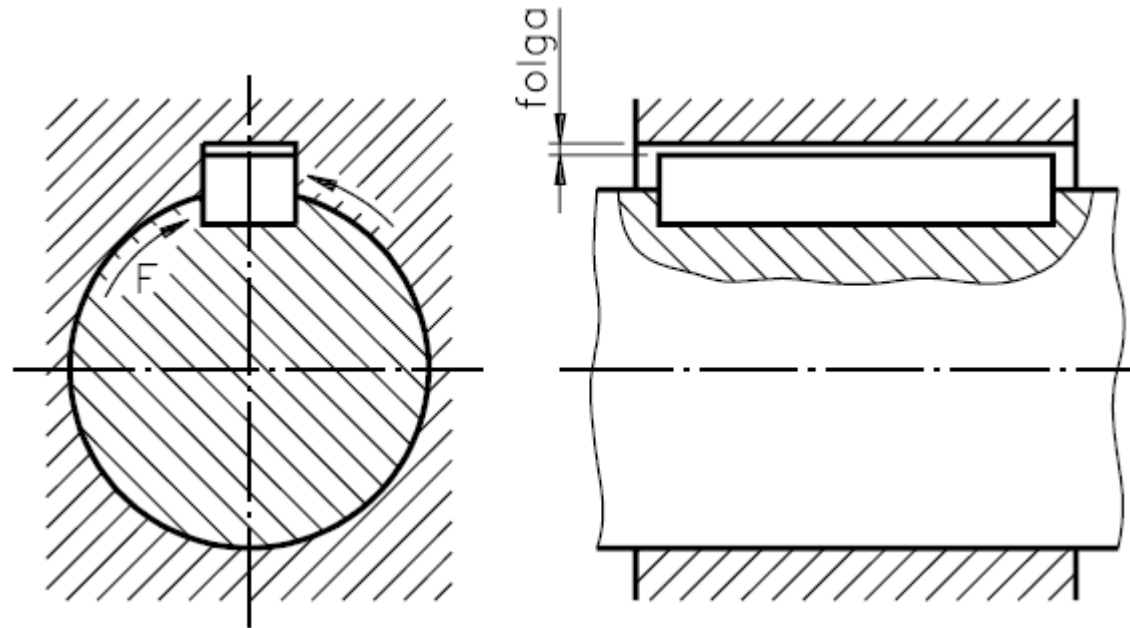


# Chavetas paralelas ou lingüetas

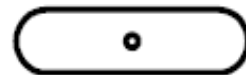
- A transmissão do movimento é feita pelo ajuste de suas faces laterais às laterais do rasgo da chaveta. Fica uma pequena folga entre o ponto mais alto da chaveta e o fundo do rasgo do elemento conduzido.



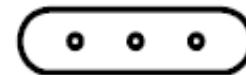
# Chavetas paralelas ou lingüetas



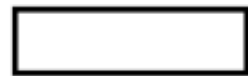
A



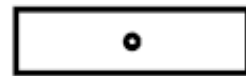
C



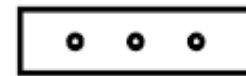
E



B



D

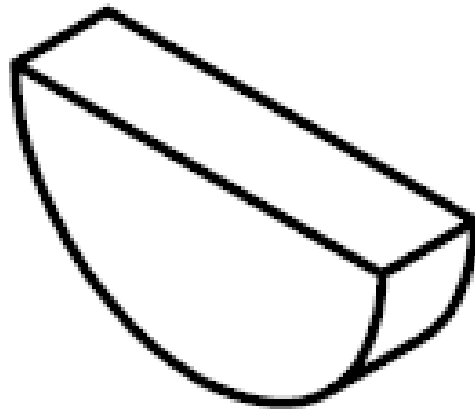


F

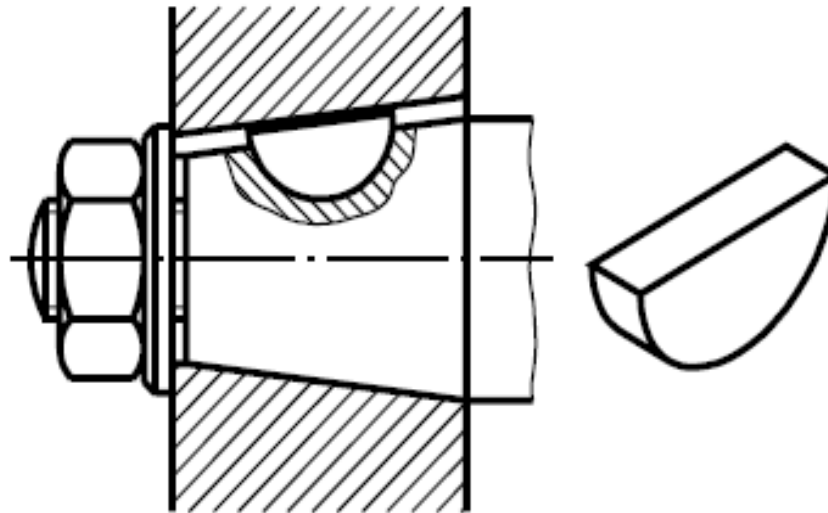


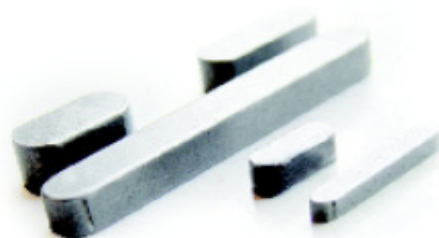
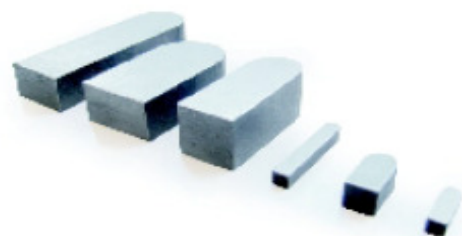
# Chaveta de disco ou meia-lua (tipo woodruff)






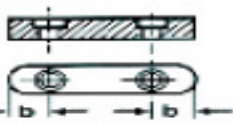

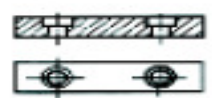


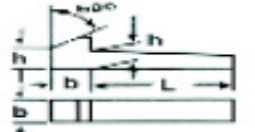
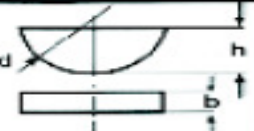

- É uma variante da chaveta paralela. Recebe esse nome porque sua forma corresponde a um segmento circular.



- É comumente empregada em eixos cônicos por facilitar a montagem e se adaptar à conicidade do fundo do rasgo do elemento externo.





<b>CHAVETAS</b> NORMALIZADAS OU SOB DESENHOS		DIN 6885 TIPO A e NBR 6375B	
DIN 6885 TIPO B e NBR 6375A		DIN 6885 TIPO AB e NBR 6375C	
DIN 6885 TIPO C À PARTIR DE 8x7		DIN 6885 TIPO D À PARTIR DE 8x7	
DIN 6885 TIPO E 8x7 e 10x8		DIN 6885 TIPO E À PARTIR DE 12x8	
DIN 6885 TIPO F 8x7 e 10x8		DIN 6885 TIPO F À PARTIR DE 12x8	
DIN 6885 TIPO G = 1 FURO TIPO H = 2 FUROS		DIN 6887 C/ CABEÇA DIN 6886 S/ CABEÇA	
DIN 6888 e SAE J 502		A CRITÉRIO DO FABRICANTE CANTO C/ CHAMFERO    CANTO REDONDO	

# Normas para Chavetas

- Chaveta Plana – DIN 6885
- Chaveta Inclínada – DIN 6886
- Chaveta Meia Lua – DIN 6888
- Chaveta Tangencial – DIN 271
- Chaveta Inclínada c/ cabeça – DIN 6887