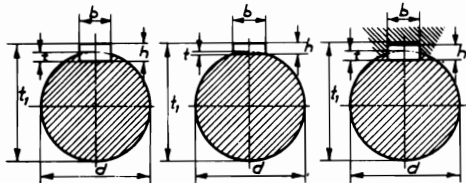


Ranuras, chavetas y chaveteros

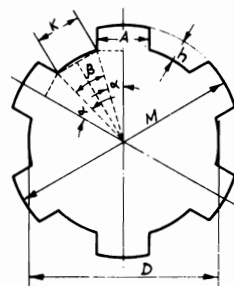


Diámetro del eje	CHAVETA ENCASTRADA				CHAVETA PLANA				CHAVETA			
	Ancho	Alto	Profundidad de la entalla del eje	Profundidad de la ranura del cubo	Ancho	Alto	Altura del rebaje	Profundidad de la ranura del cubo	Ancho	Alto	Profundidad de la entalla del eje	Profundidad de la ranura del cubo
d	b	h	t	t ₁	b	h	t	t ₁	b	h	t	t ₁
mm.			mm				mm				mm	
10- 12	4	4	2,5	d + 1,5	—	—	—	—	4	4	2,5	d + 1,7
12- 17	5	5	3	d + 2	—	—	—	—	5	5	3	d + 2,2
17- 22	6	6	3,5	d + 2,5	—	—	—	—	6	6	3,5	d + 2,7
22- 30	8	7	4	d + 3	8	4	1	d + 3	8	7	4	d + 3,2
30- 38	10	8	4,5	d + 3,5	10	5	1,5	d + 3,5	10	8	4,5	d + 3,7
38- 44	12	8	4,5	d + 3,5	12	5	1,5	d + 3,5	12	8	4,5	d + 3,7
44- 50	14	9	5	d + 4	14	5	1	d + 4	14	9	5	d + 4,2
50- 58	16	10	5	d + 5	16	6	1	d + 5	16	10	5	d + 5,2
58- 68	18	11	6	d + 5	18	7	2	d + 5	18	11	6	d + 5,3
68- 70	20	12	6	d + 6	20	8	2	d + 6	20	12	6	d + 6,3
78- 92	24	14	7	d + 7	24	9	2	d + 7	24	14	7	d + 7,3
92-110	28	16	8	d + 8	28	10	2	d + 8	28	16	8	d + 8,3
110-130	32	18	9	d + 9	32	11	2	d + 9	32	18	9	d + 9,3
130-150	36	20	10	d + 10	36	13	3	d + 10	36	20	10	d + 10,3
150-170	40	22	11	d + 11	40	14	3	d + 11	40	22	11	d + 11,3
170-200	45	25	13	d + 12	45	16	4	d + 12	45	25	13	d + 12,3

Las chavetas tienen una inclinación de 1 : 100. La medida referente a la altura de la chaveta se refiere a la parte más alta de la cuña.

Ejes y agujeros con chavetas sólidas y múltiples

SISTEMAS DE CHAVETAS PARALELAS



FORMULAS

$$K = \text{seno} \left(\frac{360^\circ - 2\alpha^\circ}{N} \right) \times D$$

$$\text{seno } \alpha = \frac{A}{2} : \frac{D}{2} = \frac{A}{D}$$

DESIGNACION

N = Número de chavetas.
A = Ancho de las chavetas.
K = Ancho al fondo de las canales.
D = Diámetro de fondo.
Si el ángulo β es conocido.

$$K = D \times \text{seno } \frac{\beta}{2}$$

* GRADOS

AJUSTE FIJO

$$A = 0,25 \times M$$

$$h = 0,05 \times M$$

$$D = 0,9 \times M$$

NORMA USUAL

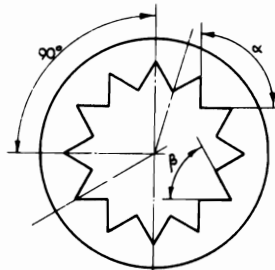
AJUSTE DESLIZANTE

$$A = 0,25 \times M$$

$$h = 0,075 \times M$$

$$D = 0,850 \times M$$

Sistema de dientes o entallas en forma de V.



FORMULA

$$\beta = \text{Grados } \alpha - \frac{360^\circ}{N}$$

EJEMPLO

Calcular el ángulo β siendo el ángulo del diente $\alpha = 90^\circ$ y n.º de dientes 60

$$\beta = 90 - \frac{360^\circ}{60} = 90 - 6 = 84^\circ$$