

Datos Técnicos

Código de explicación de las piedras, y guías de superficies de acabado

K-8	—	A	5	7	Tipos de Abrasivo A - Oxido de Aluminio C, J - Carburo de Silicio DM, DR, DV - Diamante NM, NR - CBN/Borazon	Tamaño de Grano				Dureza																
Serie		Tipo de Abrasivo	Tamaño de grano	Dureza		1- 70	2- 80	3- 100	4- 150	5- 220	6- 280	7- 320	8- 400	9- 500	0- 600	80- 800	90- 900	10- 1000	00- 1200	1- Blando	3-	5-	7-	9-	11-	13-

Nota: Si necesita abrasivos especiales, consúltenos.

La siguiente tabla muestra la superficie aproximada de acabado en μm

Material	Tipo de abrasivo	Tamaño de grano									
		80	100	150	220	280	320	400	500	600	1200
Acero duro	Oxido de aluminio/carburo de silicio	0,65	-	0,50	0,45	0,30	0,25	0,12	0,08	0,03	
	CBN/Borazón	-	1,40*2,00	1,15	1,00	0,70	-	0,50	-	0,18	0,05
Acero blando	Oxido de aluminio/carburo de silicio	2,00	-	0,90*1,40	0,65	0,50*0,90	0,40	0,18*0,25	0,10*0,20	0,05	
	CBN/Borazón	-	1,60*2,50	-	1,25*2,00	-	-	0,65	-	0,40	0,12
Fundición	Carburo de silicio	2,50	-	0,75*1,00	0,50	0,30	0,25	0,15	0,12	0,08	
	Diamante	-	-	-	2,00	-	-	1,27	-	0,50	0,30
Aluminio, Latón, Bronce	Carburo de Silicio	4,30	-	2,00	1,40	0,85	0,70	0,40	0,30	0,05	
Metal duro	Diamante	-	-	0,75	0,50	-	-	0,18	-	0,08	0,03
Cerámica	Diamante	-	-	1,27	1,00	-	-	0,50	-	0,40	0,25
Vidrio	Diamante	-	-	2,40	1,80	-	-	0,75	-	0,40	0,20

Fórmulas para determinar el Arranque mínimo de material requerido en el diámetro para conseguir la superficie de acabado.

Rugosidad superficial en micras (μm) R_a

$$\frac{\text{Acabado existente} - \text{Acabado deseado}}{100} = \text{Arranque requerido}$$

Ejemplo: Acabado existente = 1.25 μm

Acabado deseado = 0.25 μm

$$\frac{1.25 - 0.25}{100} = 0.01 \text{ mm}$$

La siguiente tabla muestra la superficie aproximada de acabado en micropulgadas (μin) R_a

Material	Tipo de abrasivo	Tamaño de grano									
		80	100	150	220	280	320	400	500	600	1200
Acero duro	Oxido de aluminio/carburo de silicio	25	-	20	18	12	10	5	3	1	
	CBN/Borazón	-	55*80	45	40	28	-	20	-	7	2
Acero blando	Oxido de aluminio/carburo de silicio	80	-	35*55	25	20*35	16	7*10	4*8	2	
	CBN/Borazón	-	65*100	-	50*80	-	-	25	-	16	5
Fundición	Carburo de silicio	100	-	30*40	20	12	10	6	5	3	
	Diamante	-	-	-	80	-	-	50	-	20	12
Aluminio, Latón, Bronce	Carburo de Silicio	170	-	80	55	33	27	16	12	2	
Metal duro	Diamante	-	-	30	20	-	-	7	-	3	1
Cerámica	Diamante	-	-	50	40	-	-	20	-	15	10
Vidrio	Diamante	-	-	95	70	-	-	30	-	15	8

Fórmulas para determinar el Arranque mínimo de material requerido en el diámetro para conseguir la superficie de acabado.

Rugosidad superficial en micropulgadas (μin) R_a

$$\frac{\text{Acabado existente} - \text{Acabado deseado}}{100} = \text{Arranque requerido}$$

Ejemplo: Acabado existente = 50 μm

Acabado deseado = 10 μm

$$\frac{50 - 10}{100} = 0.0004 \text{ pulgadas}$$