

# Datos Técnicos

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

K-8	—	A	5	7	<b>Tipos de Abrasivo</b> A - Oxido de Aluminio C, J - Carburo de Silicio DM, DR, DV - Diamante NM, NR - CBN/Borazon	<b>Tamaño de Grano</b>						<b>Dureza</b>														
<b>Serie</b>		<b>Tipo de Abrasivo</b>	<b>Tamaño de grano</b>	<b>Dureza</b>		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  $\mu\text{m}$*

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 ( $\mu\text{m}$ )  $R_a$**

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

Ejemplo: Acabado existente = 1.25  $\mu\text{m}$

Acabado deseado = 0.25  $\mu\text{m}$

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

*La siguiente tabla muestra la superficie aproximada de acabado en micropulgadas ( $\mu\text{in}$ )  $R_a$*

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 ( $\mu\text{in}$ )  $R_a$**

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

Ejemplo: Acabado existente = 50  $\mu\text{m}$

Acabado deseado = 10  $\mu\text{m}$

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