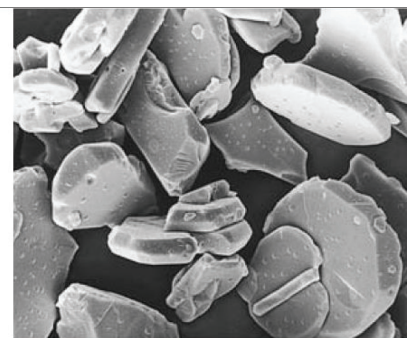


A WA PWA



PWA 35

■ A

A is the most widely known abrasive powder, popularly called by the name Alundum. This product is made by melting bauxite in an electric furnace at a temperature of 2000 °C to obtain Al₂O₃ corundum crystal of at least 90% purity. One special feature of this product is that the toughness (tenacity) of the abrasive particles has been increased by fusing them with a small percentage of titanium. As a result, A has the highest degree of toughness among all Fujimi abrasive powders. This product, which is manufactured to sustain a consistent distribution of particle sizes, is a highly efficient abrasive and will not scratch the surface of the workpiece, and maintains great stability as it functions as an abrasive. A is well suited for use as a material in super finishing precision grindstones and super finishing lapping cloth or paper. It is the most suitable abrasive powder for use on cathode ray tubes and other related glassware, and soft metals, where precision lapping is required.

■ WA

WA is a fused White Alumina abrasive powder. It is a product with a wide variety of uses, and typical of the powders used in precision processing. It is produced by crushing fused alumina into a powder and then sorting the particles into a uniform size. WA has an α-type corundum crystal configuration. It is a high purity alumina, with at least a 96.0% pure Al₂O₃ composition. It has a hardness next to that of silicon carbide, a closely controlled particle size distribution, and a consistent particle shape, and has the potential to be used for high level surface processing. WA has superior qualities for use as a material in super finishing precision grindstones, super finishing lapping cloth or paper, and lapping tape for super precision surface finishing. It is also well suited for precision lapping of such materials as metals, quartz crystal and semiconductor having low tensile strength.

Further, WA is chemically inert and able to bear high temperatures, and it has extremely high insulation characteristics. The level of purity is maintained by means of chemical processing, and is very consistent in its reaction with organic matter, it is widely used, among other things, as a high grade filler for epoxy resin insulators.

■ PWA

PWA is a high quality alumina type abrasive powder, consisting of a plate-shaped crystal of Al₂O₃ with a purity of over 99.0%. It has excellent heat resistant properties as well as being chemically inert, and is not corroded by either acids or alkalines. As the particle size distribution of PWA is tightly controlled, it can produce a very fine lapped surface, giving it superlative effectiveness as an abrasive. With a tremendous range of utilizations, PWA is an abrasive powder capable of performing a myriad of functions. In addition to being suitable as lapping agent for silicon, optical materials, liquid crystal, stainless and other metals, PWA is also ideal for use as filter material for coatings, as a material for coating lapping cloth or paper, and a compounding agent combined with a metal or synthetic resin.

■ A

A es el polvo abrasivo más conocido, llamado popularmente alundum. Este producto se obtiene mediante la fundición de bauxita en un horno eléctrico a una temperatura de 2000 °C para obtener cristal de corindón con una pureza mínima del 90 %. Una característica especial de este producto es que la dureza (tenacidad) de las partículas abrasivas se ha aumentado al fusionarlas con un pequeño porcentaje de titanio. Como resultado, A tiene el mayor grado de dureza de todos los polvos abrasivos de Fujimi. Este producto, fabricado para ofrecer una distribución uniforme de los tamaños de las partículas, es un abrasivo de gran eficacia que no raya la superficie de la pieza de trabajo y que mantiene una gran estabilidad cuando funciona como abrasivo. Es apto para uso como material en esmeriladoras de precisión y para el lapeado de tejidos o papel con gran acabado. Es el polvo abrasivo más adecuado para tubos de rayos catódicos y otros productos de vidrio relacionados, así como para metales blandos en los que se requiere un lapeado de precisión.

■ WA

WA es un polvo abrasivo de alúmina blanca fusionada. Es un producto apto para una gran variedad de usos y un polvo de uso habitual en el procesamiento de precisión. Se fabrica triturando alúmina fusionada para crear un polvo y seleccionando, a continuación, las partículas de tamaño uniforme. WA tiene una configuración de cristal de corindón de tipo alfa. Es una alúmina de alta pureza, con al menos una composición pura de Al₂O₃ del 96 %. Tiene una dureza similar a la del carburo de silicio, una distribución del tamaño de partículas muy controlada, y unas partículas con forma constante, y puede también utilizarse para procesamiento de superficies de alto nivel. WA tiene unas cualidades superiores que permiten su uso como material en esmeriladoras con gran acabado de precisión, en el lapeado de tejidos o papel con gran acabado, y como cinta de lapeado para acabados de superficies de gran precisión. Es también apto para el lapeado de precisión de metales, cristal de cuarzo y semiconductores, con baja resistencia a la tensión.

Asimismo, WA es químicamente inerte, puede resistir altas temperaturas y tiene propiedades de aislamiento extremadamente altas. El nivel de pureza se mantiene mediante procesamiento químico y es muy constante en su reacción con materia orgánica. Se utiliza en gran medida como polvo de relleno de alto grado para aisladores de resina de epoxy.

■ PWA

PWA es un polvo abrasivo tipo alúmina de alta calidad fabricado con cristal en forma de placas de Al₂O₃ con una pureza superior al 99 %. Tiene excelentes propiedades de resistencia al calor, es químicamente inerte y no se corroe con ácidos ni alcalinos. Como la distribución del tamaño de las partículas de PWA está muy controlada, puede producir una superficie lapeada muy fina, lo que le concede una eficacia excepcional como abrasivo. PWA puede aplicarse a una gran variedad de usos y es un abrasivo capaz de realizar una miríada de funciones. Además de poder usarse como agente de lapeado para silicón, materiales ópticos, cristal líquido, metales inoxidables y otros metales, PWA es también idóneo como material filtrante para revestimientos, como material para revestir tejidos o papel lapeado y como agente de composición combinado con resina metálica o sintética.

Standard Specifications For Particle Size Especificaciones estándar para el tamaño de las partículas ■ A ■ WA

Particle Size Tamaño de las partículas	Particle Distribution (µm) Distribución de las partículas (µm)				Particle Size Tamaño de las partículas		
	Maximum particle size Tamaño máximo de las partículas	Particle size at 3% point Tamaño de partículas al 3 %	Particle size at 50% point Tamaño de partículas al 50 %	Particle size at 94% point Tamaño de partículas al 94 %	Standard pack Net weight (kg) Peso neto del paquete estándar (kg)		Vinyl lined Net weight (kg) Peso neto con revestimiento de vinilo (kg)
# 240	≤ 127	≤ 103	58.6± 3.0	≥ 40.0	5	5	20
# 280	≤ 112	≤ 87.0	49.4± 3.0	≥ 33.0	5	5	20
# 320	≤ 98.0	≤ 74.0	41.1± 2.5	≥ 27.0	5	5	20
# 360	≤ 86.0	≤ 66.0	36.1± 2.0	≥ 23.0	5	5	20
# 400	≤ 75.0	≤ 58.0	30.9± 2.0	≥ 20.0	5	5	20
# 500	≤ 63.0	≤ 50.0	26.4± 2.0	≥ 16.0	5	5	20
# 600	≤ 53.0	≤ 43.0	21.1± 1.5	≥ 13.0	5	5	20
# 700	≤ 45.0	≤ 37.0	17.9± 1.3	≥ 11.0	4	4	20
# 800	≤ 38.0	≤ 31.0	14.7± 1.0	≥ 9.00	4	4	20
# 1000	≤ 32.0	≤ 27.0	11.9± 1.0	≥ 7.00	4	4	20
# 1200	≤ 27.0	≤ 23.0	9.90±0.80	≥ 5.50	4	4	20
# 1500	≤ 23.0	≤ 20.0	8.40±0.60	≥ 4.50	4	4	20
# 2000	≤ 19.0	≤ 17.0	6.90±0.60	≥ 4.00	4	4	20
# 2500	≤ 16.0	≤ 14.0	5.60±0.50	≥ 3.00		3	20
# 3000	≤ 13.0	≤ 11.0	4.00±0.50	≥ 2.00		3	20
# 4000	≤ 11.0	≤ 8.00	3.00±0.40	≥ 1.30		3	20
# 6000	≤ 8.00	≤ 5.00	2.00±0.40	≥ 0.80		3	20
# 8000	≤ 6.00	≤ 3.50	1.20±0.30	≥ 0.60 ※ (1)		2	15
# 10000			0.50~ 0.70			2	10
# 20000			0.40 ~ 0.50			2	
# 30000			0.30 ~ 0.39			2	

Particle size is measured by Electrical sensing zone methods up to size #8000, by Sedimentation balance methods for #10000 and by Laser diffraction dispersion methods for #20000, #30000.
El tamaño de las partículas se mide mediante captación eléctrica para tamaños de hasta #8000, mediante equilibrio de sedimentación para tamaños de hasta #10000, y mediante difracción láser para tamaños de hasta #20000, #30000.

Note(1): Particle size at 75% point (dv-75 value)

Nota (1): tamaño de las partículas al 75 % (valor dv-75)

Remark: Product A is produced up to size #2000, Product WA is produced up to size #30000.

Observación: el producto A se fabrica con un tamaño de hasta #2000, el producto WA se fabrica con un tamaño de hasta #30000.

Quality Standard Estándar de calidad ■ A ■ WA

Type of product Tipo de producto		Specific Gravity Gravedad específica	Chemical composition (%) Composición química (%)				
			Al ₂ O ₃	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	Na ₂ O
A	# 240~ # 1200	≥3.85	≥88.00	≤5.00	≤0.80	≤7.50
	# 1500~ # 2000	≥3.75	≥88.00	≤5.00	≤0.80	≤7.50
WA	# 240~ # 3000	≥3.90	≥99.00	≤0.30	≤0.10	≤0.50
	# 4000~ # 10000	≥3.85	≥96.00	≤1.20	≤0.20	≤0.70
	# 20000~ # 30000	≥3.60	≥96.00	≤1.30	≤0.20	≤0.70

Standard Specifications for Particle Size Especificaciones estándar para el tamaño de las partículas PWA

Particle Size Tamaño de las partículas	Particle Distribution (µm) Distribución de las partículas (µm)				Packaging Embalaje (kg)
	Maximum particle size Tamaño máximo de las partículas	Particle size at 3% point Tamaño de partículas al 3 %	Particle size at 50% point Tamaño de partículas al 50 %	Particle size at 94% point Tamaño de partículas al 94 %	
45	<82.9	53.4± 3.2	34.9± 2.3	22.8± 1.8	20
40	<77.8	41.8± 2.8	29.7± 2.0	19.0± 1.0	20
35	<64.0	37.6± 2.2	25.5± 1.7	16.0± 1.0	20
30	<50.8	30.2± 2.1	20.8± 1.5	14.5± 1.1	20
25	<40.3	26.3± 1.9	17.4± 1.3	10.4± 0.8	20
20	<32.0	25.5± 1.6	14.2± 1.1	9.00± 0.80	20
15	<25.4	16.0± 1.2	10.0± 0.8	6.30± 0.50	20
12	<20.2	12.8± 1.0	8.20± 0.60	4.90± 0.40	20
9	<16.0	9.70± 0.80	6.40± 0.50	3.60± 0.30	20
5	<12.7	7.20± 0.60	4.70± 0.40	2.80± 0.25	15
3	<10.1	5.20±0.40	3.10±0.30	1.80±0.30	15

Quality Standard Estándar de calidad PWA

Type of product Tipo de producto	Specific Gravity Gravedad específica	Chemical composition (%) Composición química (%)			
		Al ₂ O ₃	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	Na ₂ O
PWA3 ~ PWA45	>3.90	>99.0	>0.20	>0.10	>1.00