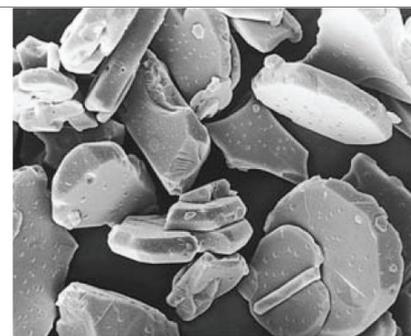


A WA PWA



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 é o pó abrasivo mais conhecido, geralmente chamado pelo nome de Alundo. Este produto é feito através da fusão de bauxita num forno eléctrico, a uma temperatura de 2000 C para obter cristais de corindo Al₂O₃ de, pelo menos, 90 % de pureza. Uma característica especial deste produto é que a dureza (tenacidade) das partículas abrasivas foi aumentada ao fundi-las com uma pequena percentagem de titânio. Como resultado, A possui o maior grau de dureza entre todos os pós abrasivos da Fujimi. Este produto, que é fabricado para manter uma distribuição consistente de tamanhos de partículas, é um abrasivo altamente eficaz e não arranhará a superfície da peça de trabalho, além de manter uma excelente estabilidade, uma vez que funciona como um abrasivo. A é bem adequado para uso como um material em mós com precisão para superacabamento e papel ou pano de lixagem para superacabamento. É o pó abrasivo mais adequado para uso em tubos de raios catódicos e outros vidros relacionados e metais suaves, em que é necessária uma lixagem precisa.

■ WA

O WA é um pó abrasivo Alumina fundido. É um produto com uma grande variedade de utilizações, e típico dos pós utilizados no processamento de precisão. É produzido pelo esmagamento de alumina fundida num pó e depois por ordenação das partículas num tamanho uniforme. O WA tem uma configuração de cristal de corindo de tipo-α. É uma alumina de elevada pureza, com uma composição de pelo menos 96,0% de Al₂O₃ puro. Tem uma dureza próxima da do carboneto de silício, uma distribuição de tamanho de partículas estritamente controlada e uma forma de partículas consistentes e tem o potencial de ser utilizado para tratamento de superfície de alto nível. O WA tem qualidades superiores para o uso como um material em artefactos de precisão de superacabamento, pano ou papel de lixagem de superacabamento e tira de lixagem para acabamento de superfície de super precisão. Também é bem adequado para a lixagem de precisão de materiais como metais, cristal de quartzo e semicondutores com baixa resistência à tração. Além disso, o WA é quimicamente inerte e capaz de suportar temperaturas elevadas, e possui características de isolamento extremamente elevadas. O nível de pureza é mantido através de processos químicos e é muito consistente na sua reação com matéria orgânica, é amplamente utilizado, entre outras coisas, como um agente de enchimento de alta qualidade para isolador com a resina epoxídica.

■ PWA

O PWA é um pó abrasivo do tipo de alumina de alta qualidade, consistindo de um cristal em forma de placa de Al₂O₃ com uma pureza superior a 99,0%. Possui excelentes propriedades de resistência ao calor, além de ser quimicamente inerte, e não é corroído por ácidos ou alcalinos. Como a distribuição de tamanho das partículas do PWA é rigidamente controlada, pode produzir uma superfície lixada muito fina, dando-lhe eficácia superlativa como um abrasivo. Com uma enorme variedade de utilizações, o PWA é um pó abrasivo capaz de realizar uma infinidade de funções. Além de ser adequado como agente de lixagem para silício, materiais ópticos, cristais líquidos, metais inoxidáveis e outros, o PWA também é ideal para utilizar como material de filtro para revestimentos, como um material para tecido ou papel de lixagem de revestimento e um agente de composição combinado com um metal ou resina sintética.

Standard Specifications For Particle Size Especificações padrão para Tamanho de partícula ■ A ■ WA

Particle Size Tamanho de partícula	Particle Distribution (µm) Distribuição de partículas (µm)				Particle Size Tamanho de partícula	
	Maximum particle size Tamanho máximo de partícula	Particle size at 3% point Tamanho de partícula no ponto 3%	Particle size at 50% point Tamanho de partícula no ponto 50%	Particle size at 94% point Tamanho de partícula no ponto 94%	Standard pack Net weight (kg) Peso líquido da embalagem padrão (kg)	Vinyl lined Net weight (kg) Peso líquido do vinil forrado (kg)
# 240	≤ 127	≤ 103	58.6± 3.0	≥ 40.0	5	20
# 280	≤ 112	≤ 87.0	49.4± 3.0	≥ 33.0	5	20
# 320	≤ 98.0	≤ 74.0	41.1± 2.5	≥ 27.0	5	20
# 360	≤ 86.0	≤ 66.0	36.1± 2.0	≥ 23.0	5	20
# 400	≤ 75.0	≤ 58.0	30.9± 2.0	≥ 20.0	5	20
# 500	≤ 63.0	≤ 50.0	26.4± 2.0	≥ 16.0	5	20
# 600	≤ 53.0	≤ 43.0	21.1± 1.5	≥ 13.0	5	20
# 700	≤ 45.0	≤ 37.0	17.9± 1.3	≥ 11.0	4	20
# 800	≤ 38.0	≤ 31.0	14.7± 1.0	≥ 9.00	4	20
# 1000	≤ 32.0	≤ 27.0	11.9± 1.0	≥ 7.00	4	20
# 1200	≤ 27.0	≤ 23.0	9.90±0.80	≥ 5.50	4	20
# 1500	≤ 23.0	≤ 20.0	8.40±0.60	≥ 4.50	4	20
# 2000	≤ 19.0	≤ 17.0	6.90±0.60	≥ 4.00	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.
O tamanho das partículas é medido através de métodos de detecção de zona eléctrica até ao tamanho #8000, através de métodos de equilíbrio de sedimentação #10 000 e através de métodos de dispersão de difração de laser para #20 000, #30 000.

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

Nota (1): Tamanho da partícula no ponto de 75% (valor de dv -75)

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

Observação: O produto A é produzido até ao tamanho #2000, o produto WA é produzido até o tamanho #30 000.

Quality Standard Padrão de qualidade ■ A ■ WA

Type of product Tipo de produto	Specific Gravity Gravidade específica	Chemical composition (%) Composição 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 Especificações padrão para Tamanho de partícula PWA

Particle Size Tamanho de partícula	Particle Distribution (µm) Distribuição de partículas (µm)				Packaging Acondicionamento (kg)
	Maximum particle size Tamanho máximo de partícula	Particle size at 3% point Tamanho de partícula no ponto 3%	Particle size at 50% point Tamanho de partícula no ponto 50%	Particle size at 94% point Tamanho de partícula no ponto 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 Padrão de qualidade PWA

Type of product Tipo de produto	Specific Gravity Gravidade específica	Chemical composition (%) Composição 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