

# FAL

Fujimi Alumikron



この写真はイメージです。This photograph is an image.

## ■FAL

高純度アルミナポリシ材・FALは、極めて高純度の煅焼アルミナポリシ材です。厳密な温度管理と品質管理のもとに得られる結晶粒子は、常に安定した粒度分布と高純度を保ち、優れたポリシング性能とスクラッチフリーの面をお約束致します。

## ■FAL

FAL is a high-purity calcining alum. These particles are manufactured under the strictest temperature and quality controls, producing uniform grains of the highest purity.

### FALの物理的性質 Physical Properties of FAL

|                             | FAL0.5A                        | FAL0.05B   |
|-----------------------------|--------------------------------|--|
| 化学式<br>Chemical Formula     | $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ | $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$<br>+ $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ |
| 結晶系<br>Crystal Structure    | 六方晶系                           | 等軸晶系   |
| 硬度 (モース)<br>Hardness (Mohs) | 9                              | 8  |
| 比重<br>Specific Gravity      | 3.90                           | 3.42   |

### FALの性状 Properties of FAL

|          | 平均粒子径<br>Average Particle size( $\mu\text{m}$ ) | 包装<br>Packaging    | 用途<br>Application   |
|----------|---|--------------------|---|
| FAL0.5A  | 0.5   | 1kg瓶<br>1kg Bottle | <ul style="list-style-type: none"> <li>●コンタクトレンズのポリシ材</li> <li>●半導体結晶のポリシ材</li> <li>●アルミニウムや銅などの軟質金属のポリシ材</li> </ul>                                |
| FAL0.05B | 0.05  | 1kg瓶<br>1kg Bottle | <ul style="list-style-type: none"> <li>●Contact Lenses</li> <li>●Semiconductor Crystal</li> <li>●Soft metal such as Aluminum, Brass etc.</li> </ul> |

# FS

Fujimi Skin

## ■FS

コンタクトレンズ、精密機械部品の最終仕上材であるFSは高純度の $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>の粉末で、フジミの技術に加え細心の注意をもってコントロールされた粒子径とストックリムービングの速さ、そして低価格、使いやすさなどポリシ材として優秀な性質をもっています。これらの超微粒子は99.9%以上の純度を持ち、化学的に不活性です。

## ■FS

FS, made from high-purity alumina (at least 99.9% pure) powder, is recommended for the final polishing process in the production of contact lenses and precision machine parts. The grain sizes are extremely accurate, resulting in rapid stock removal and greater production efficiency.

### FSの性状 Properties of FS

|        | 平均粒子径<br>Average Particle size(μm) | 包装<br>Packaging  | 用途<br>Application  |
|--------|------------------------------------|------------------|--|
| A-D-20 | 1.0                                | 1kg入缶<br>1kg Can | ●セラミック材のポリシング<br>●宝石類、珠玉石の艶出し<br>●コンタクトレンズの最終仕上げ用<br>●時計歯車など精密部品の仕上げ用  |
| A-D-6  | 1.5                                | 1kg入缶<br>1kg Can | ●セラミックバイトおよび透明アルミナの原料  |
| A-D-3  | 2.0                                | 1kg入缶<br>1kg Can | ●Ceramics<br>●Gems<br>●Contact Lenses<br>●Precision Parts Link Watch Gear<br>●Ceramic Bite and The Raw-Materials for Alumina |

### FS物理的および化学的性質 Physical and Chemical Properties of FS

化学式…………… $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
Chemical Formula  
結晶系……………六方晶系  
Crystal Structure  
硬度(モース)……………9  
Hardness(Mohs)  
純度  
Chemical Compositions  
 $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>…………… $\geq 99.9\%$   
SiO<sub>2</sub>…………… $\leq 0.05\%$   
Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>…………… $\leq 0.01\%$   
Na<sub>2</sub>O…………… $\leq 0.03\%$

# FM

## Fujimi Metal Polish

### ■FM

FMは、高速度鋼から軟質金属まで利用範囲の広い金属用最終研磨材です。特殊製法に基づく独特の形状と均一な粒度により、優れた研磨面が得られます。たとえばビッカース硬度200~250においては、研磨布紙の中磨きから直ちに仕上げ磨きに移っても、精巧で美しい研磨面をつくりあげます。また機械的研磨の欠点を克服し、高速度鋼や合金などの微細な組織でも鮮明な研磨を可能にしました。研磨布も選ばず、ラシャやフェルトなどで簡単に加工できます。

### ■FM

FM is a final polish for a wide variety of metals, ranging from high speed steel to soft metals. A special production method has given FM a unique shape and uniform particle size, enabling it to produce a superior polished surface. For example, for materials within the range of Vickers hardness 200-250, a fine, precise polished surface can be obtained even when the final polishing is performed immediately after medium polishing with coated abrasives. In overcoming the drawbacks of mechanical polishing, FM makes sharp, clear polishing possible even for such fine structures as high speed steel and alloys. FM is also capable of ensuring that inclusions in steel, graphite in cast steel and brittlephase in special steel or alloy are retained; something which has been difficult to do up until now. FM does not require a special type of polishing cloth, so polishing can be accomplished simply with a wool or felt cloth.

### FMの性状 Properties of FM

| 種類<br>Type | 平均粒子径(μm)<br>Average particle size | 性状<br>Properties   | 包装<br>Packaging                         | 用途<br>Applications   |
|------------|------------------------------------|--|---|--|
| FM.No.1    | 2.5                                | ボークサイトを苛性ソーダ処理して水酸化アルミニウムをつくり、約1200℃で焼成した高純度アルミナを熔融し、粉砕、分級したものをさらに焼成したα-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 結晶からなっています。   | 500cc瓶詰 500cc bottle<br>0.5/1kg 0.5/1kg | 硬い金属、例えば焼入り鋼のようにビッカース硬度700以上のものに適する。   |
| FM.No.2    | 2.0                                | First, aluminum hydroxide is made by reacting bauxite with caustic soda, and the firing this aluminum hydroxide at approximately 1200°C to produce high purity alumina, which is then fused, crushed, separated and then baked to obtain the α-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> crystal which compress FM. | 〃                                       | Suitable for metals with Vickers hardness of at least 700, such as hardened steel. |
| FM.No.3    | 1.5                                | Comprised of high purity α-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> crystal which is introduced by baking aluminum hydroxide.  | 〃                                       | 中程度の硬さ、ビッカース硬度300~400のものに適する   |
| FM.No.4    | 1.0                                | α晶とγ晶とに調整した高純度アルミナからなっています。  | 〃                                       | Suitable for medium-hard metals with Vickers hardness of 300~400.                  |
| FM.No.5    | 0.05                               | Comprised of high purity alumina which have been made into α crystal and γ crystal.  | 〃                                       | ビッカース硬度150以下の柔らかいものに適する。   |
|            |                                    |  |   | Suitable for soft metals with Vickers hardness of less than 150.                   |
|            |                                    |  |   | アルミニウム鋼および黄銅等の軟質金属合金に適する   |
|            |                                    |  |   | Suitable for soft metals and alloys, such as aluminum steel, brass, etc.           |
|            |                                    |  |   | 軟質金属・合金の最終仕上げに適する。   |
|            |                                    |  |   | Suitable for final finish of soft metals and alloys.                               |

(備考) 製品は、液状タイプ(均一に分散した研磨剤と沈降防止剤を含む)と、微粉末として包装したものとの2種類があります。

●使用方法 / 液状タイプをご使用になる前に数回振って、内容液を完全に混合のうえ必要量を取り出し、5倍から20倍の蒸留水を加えてご使用ください。

(Remarks) The products are divided into two types: the liquid type (containing evenly dispersed polishing agent and anti-sedimentation agent) and a packaged fine powder type.

●Instructions for use: when using the liquid type, shake several times before use in order to completely mix the contents together, then take out the desired amount, and add 5 to 20 times that amount of distilled water.