



**BUEHLER**  
An ITW Company



2017 vol.8

## 試料作製 “ワンポイントアドバイス” 試料に適した切断砥石の選び方：アブレッシブ切断砥石

試料に適した切断砥石を選択することで、切断面の破壊や歪を小さく抑えましょう。  
今回はアイソメットシリーズ切断機で金属を切断する際に使用する、アブレッシブ切断砥石についてご説明します。

- アブレッシブ砥石には2種類あります。

種類	推奨される材料
炭化珪素 SiC	非鉄
酸化アルミ Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	鉄鋼



<特徴>

- 金属材料で壊れや歪の影響が少ない材料にはアブレッシブ砥石が有効です。
- 砥石と樹脂を一緒に練って焼いたものがアブレッシブ砥石です。樹脂を溶かして新しい砥粒を現出させます。
- ドレッシング不要。
- 一般的には金属用切断機で使用します。

Application	Bond	Abrasive
Tool Steels 60 HRC & Above Carburized Steels	Rubber resin	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Hard Steel 50 HRC	Rubber resin	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Medium Steel 35-50 HRC	Rubber resin	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Soft or Annealed Steel 15-35 HRC, 46-90 HRB	Rubber	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Medium Hard Nonferrous Materials, Uranium, Titanium, Zirconium	Rubber	SiC
Soft Nonferrous Materials, Aluminum, Brass, etc.	Rubber	SiC
Very Hard, Brittle Fracture Materials Carbides, Ceramics, Petrographic, TS coatings	Metal	Diamond

左図：  
試料と砥石の組み合わせ

動画はビューラーホームページに掲載しています <https://www.buehler.jp/buehler-videos.php>

\*ご紹介した試料と切断砥石の組み合わせは一般的なガイダンスです。

ビューラーSumMet 法をご参照ください。 <https://www.buehler.com/methods-by-materials.php>

\*アイソメット LS・1000 にはアブレッシブ切断砥石は基本的に使用できません。

ITW ジャパン株式会社  
ビューラー

〒108-0022

東京都港区海岸 3-9-15 LOOP-X 6F

TEL: 03-5439-5077

E-mail : [info.japan@buehler.com](mailto:info.japan@buehler.com) Website: <https://www.buehler.jp>