

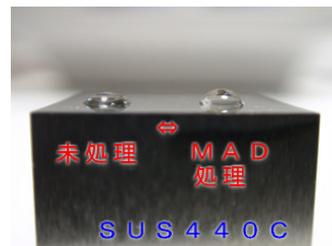
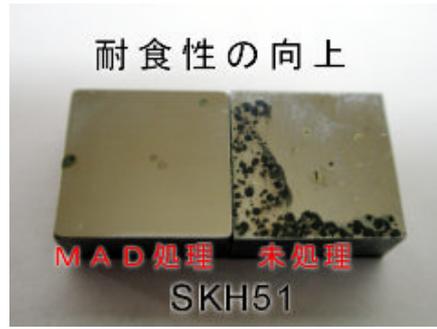
# M A D 処理

Modification by Accelerated Diffusion

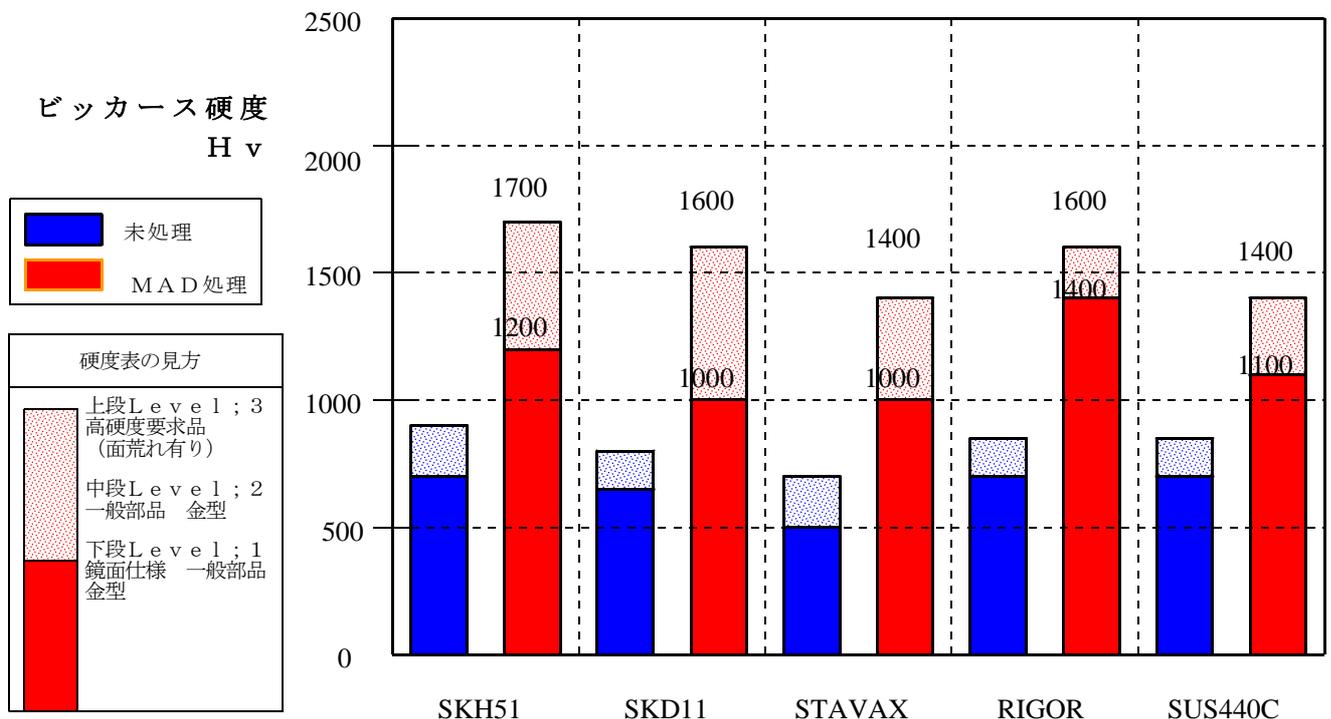
## 増速拡散

— 表面改質だけで、硬度、撥水性、耐食性がUP —

弊社独自のプラズマ方式により、母材表面への増速拡散作用による硬化処理を行った結果、母材寸法のゆがみ、ひずみをおこさない低温処理で、硬度を上げることに成功しました。  
(ハードクロムメッキ等にも効果があります)



MAD 処理後金型表面は清浄化され、焼き入れ後の変色もなくなります。



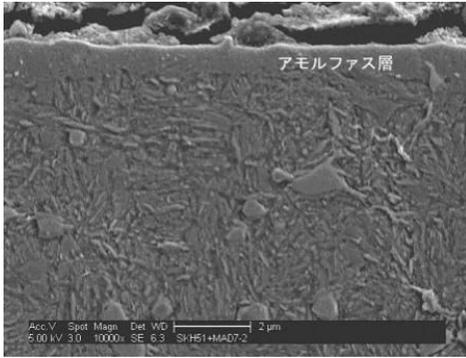


写真1 MAD処理により撥水性が向上した様子とアモルファス層が形成された様子  
表面に安定したアモルファス層を形成する事により硬度UPと離型性さらに耐食性も向上させる事に成功した

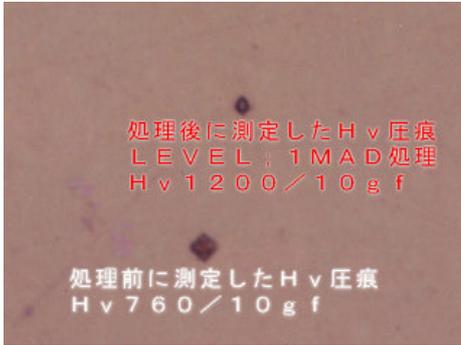


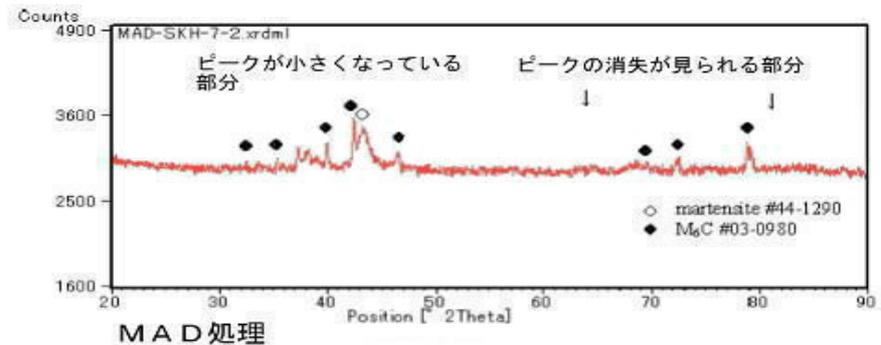
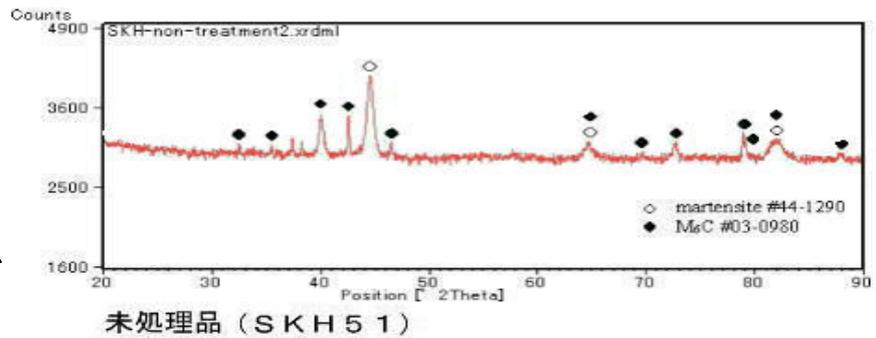
写真2 MAD処理前後の硬度測定圧痕  
処理前Hv 760 / 10gf  
処理後Hv 1200以上 / 10gf

### X線回折

上部fig (未処理)

下部fig (MAD処理)

X線回折によりSKH51の表面改質がなされアモルファス状態に変化したことが証明された。



適応材質 SKH系 SKD系 SUS系の焼き入れ材及び生材  
(STAVAX RIGOR NAK HPMなど)

ハードクロムなどの硬質メッキ品

用途 プラスチック金型 ゴム金型 機械部品 各種表面処理の下地処理  
表面処理の出来ない精密部品及び金型

効果 耐摩耗性の向上 離形成の向上 耐食性の向上  
(寸法変化 0)

\* 処理のご依頼は、MAD処理Level; 1 ; 2 ; 3のいずれかを明記下さい。  
Level指示の無い場合は、弊社にて使用用途に合わせてLevelを選定致します。