

# SANKEI

# AGSエッチング液

AGSエッチング液は鉄鋼熱処理組織のオーステナイト結晶粒界を明確に現出するためのエッチング液です。

- 焼入れた機械構造用の炭素鋼、低合金鋼に最適です。
- あらゆる焼戻し条件（マルテンサイト、高温焼戻マルテンサイト）にも適用可能です。

- カタログ番号：010-AGS
- 商品名：AGS エッチング液
- 容量：500ml



## 特色

1. AGS エッチング液は鉄鋼のオーステナイト結晶粒界を明確に腐食現出します。主成分はピクリン酸飽和水溶液 + 界面活性剤です。
2. ウォーターバス（別売）の使用温度を一定にすることにより、適確且つ、容易に腐食が行えます。標準腐食条件：3～5分 / 50℃
3. 特に焼き入れた機械構造用の炭素鋼、低合金鋼に最適です。あらゆる焼戻し条件（マルテンサイトから高温焼戻マルテンサイトまで）に適用可能です。
4. 旧オーステナイト結晶粒界そのものを腐食しますので、特別な熱処理操作を一切必要としません。従って、現物の試験に最適です。
5. 浸炭品及び高周波焼入れ部品の硬化部についても、心部と同様粒界の現出が可能です。
6. 窒化部品の場合、窒化部の粒界腐食は著しく抑制されますので、心部と明確に区別できます。
7. 焼入れた工具鋼などにも適用可能ですが、やや困難な場合もあります。
8. AGS エッチング液はステンレス鋼、耐熱鋼などの高合金鋼には適用できません。又、フェライトを含む組織では、フェライト結晶粒界も腐食されますので、このような場合には、別に3%ニタル腐食などによる組織の確認が必要です。

## AGS エッチング液によるオーステナイト結晶粒界現出例

鉄鋼材料を鏡面に仕上げた後、エッチングを行います。右の写真は AGS エッチング液によるオーステナイト結晶粒界現出例です。50℃に温めた AGS エッチング液に 3 分間、浸漬しました。均一にエッチングされるように 1 分毎に綿、又は軟らかい布でエッチング面を擦って、腐食生成物を除去しました。

AGS エッチング液と試料の両方を温めるとエッチング時間を短縮できます。試料をお湯で温める時は研磨面を濡らさないように注意が必要です。



S45C 高周波焼入組織・硬化層 (x50)



高周波焼入組織・中心部 (x50)



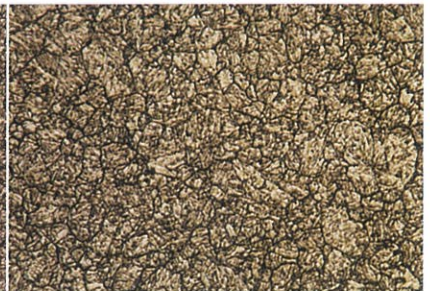
SKS2 焼入焼戻組織 (x50)



焼入焼戻組織 (x100)



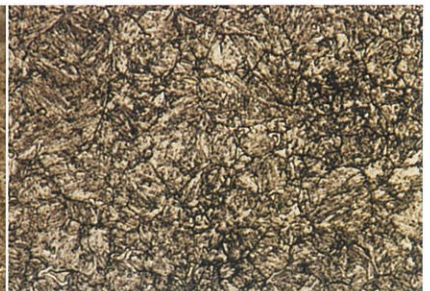
SCM435 調質組織 (x50)



調質組織 (x100)



SCM645 窒化組織・硬化層 (x100)



窒化組織・中心部 (x100)



SCM415 浸炭・焼入焼戻組織・硬化層 (x50)



浸炭・焼入焼戻組織・中心部 (x50)



オッチョ

© DICE 2019

注意：AGS エッチング液はステンレス鋼、耐熱鋼などの高合金鋼には適用できません。

総販売元：

**株式会社三啓**

<http://www.sankei-coltd.co.jp>

本社営業部 〒136-0075 東京都江東区新砂 1-6-35 Nビル東陽町  
TEL 03(5665)0515 FAX 03(5665)0520

筑波営業所／名古屋営業所／大阪営業所

監修：



www.ystl.jp

株式会社 **山本科学工具研究社**

〒273-0018 千葉県船橋市栄町2-15-4  
TEL (047) 431-7451 (代表) FAX (047) 432-8592