

Ultra ALLOY®金属キャピラリーカラムの内表面構造耐汚染性について

Ultra ALLOY®金属キャピラリーカラムは、弊社独自の金属内表面処理法を用いて改質することにより、次の表面構造となっております。(これによって生じた特長は、Technical Note: UAT-003~005を参照して下さい。)

- ① カラム表面層は、化学結合した傾斜多層膜の構造からなります。(図1に、カラム断面モデルを示します。この処理により、曲げや衝撃による破損が無く、急激な温度変化にも強い構造となっております。)
- ② その最表面は、超高純度のSiO₂層からなります。(図2に表面分析における元素組成(Etching time = 0)を参照して下さい。)
- ③ カラム表面は凹凸により、FSより数十倍の表面積を有します。(図3の凹凸面を参照して下さい。)

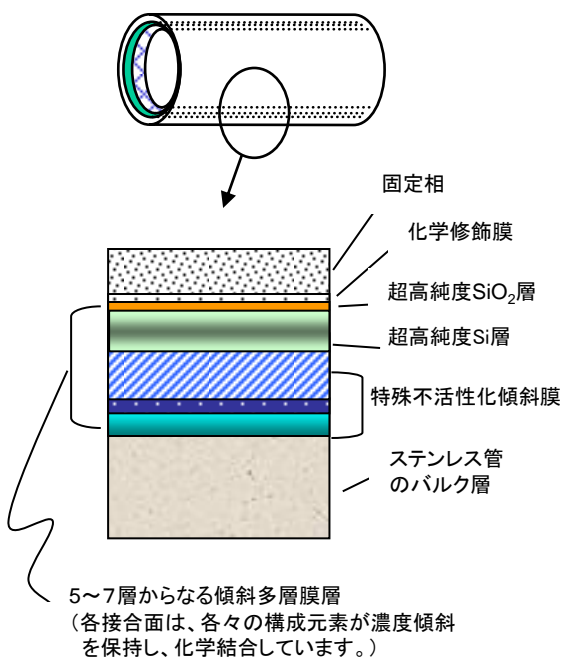


図1. Ultra ALLOY®金属キャピラリーカラム内面の断面モデル

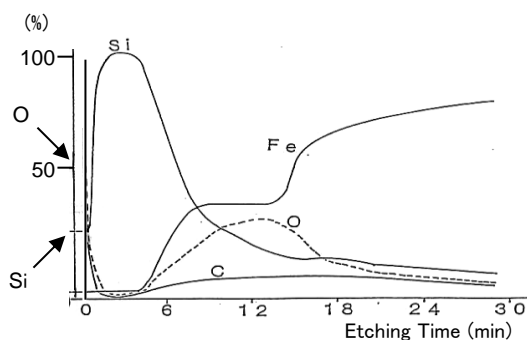


図2. 傾斜多層膜表面のオージェ分析(最表面の元素組成はSiO₂で、その内部はシリコンとなっています。)

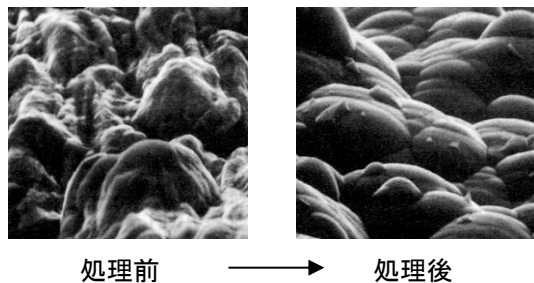


図3. SEM像(処理後も凹凸面が存在しています。)

Keywords : 内表面構造, 内表面の元素分析, SEM像

使用製品 : 多機能パイロライザー, UA カラム

応用分野 : 一般分析

関連テクニカルノート :

お問い合わせは、FAXまたはウェブサイトの問い合わせフォームをご利用ください。

研究開発・製造 **フロンティア・ラボ株式会社**
 Tel: 024-935-5100 Fax: 024-935-5102
<http://www.frontier-lab.com/>