

(目的) 第1報では、脱着液中のLASを定量することにより、主として、ガラス表面に付着した量を検討した。本報ではさらに、すすぎ後、ガラス表面に残留しているLASを抽出することにより、吸着量を検討する。

(方法) まず浸漬条件、即ちLAS水溶液の濃度 ($1.1 \times 10^{-3} \sim 574.7 \times 10^{-3} \text{ mol/l}$)、温度 ($20 \sim 80^\circ\text{C}$)、浸漬時間 ($2 \sim 60$ 分) と吸着量、及びすすぎ温度 ($10 \sim 80^\circ\text{C}$) と残留量について実験し、さらに 20°C 、 40°C の吸着速度、吸着等温線について検討した。実験方法は、① ガラス小球をLAS水溶液中で、恒温振とう装置を用いて振とうする。これを吸引濾過し、脱イオン水中で1分間振とうする。これを5回行なう。② ガラス球を自然乾燥し、吸着しているLASをエタノールで2時間抽出し、脱イオン水にそのLASを溶解し、 224nm における吸光度を測定し、予め求めた検量線より吸着量を算出する。

(結果) ① LAS水溶液の濃度が高い程、吸着量は多い。② LAS水溶液の温度が高い程、吸着量は多い。③ LAS水溶液中での浸漬時間が長い程、吸着量は多い。④ すすぎ温度が高い程、残留量は少ない。⑤ 吸着速度は、浸漬液の温度が 20°C の方が 40°C より遅く、吸着量が平衡に達するのに、 20°C は4時間、 40°C では1時間を要する。⑥ 20°C と 40°C の吸着等温線は、ANTONINO FAVA & HENRY EYRING がニッケル- DBSNa の系で行なった実験結果と類似したものが得られた。