

水素プラントの課題「脆化(ぜいか)」を防ぐ画期的な表面処理 「ハイドロル処理®」

水素関連施設専用の表面処理技術で、電気通信大学などとの共同研究により開発。

水素のエネルギー利用において大きな課題となる水素脆化-ぜいか-(水素によって金属が脆くなる現象)を防ぐことを目的としています。

汎用的なステンレス材料にも適用可能となり、水素社会実現への貢献が期待されています。

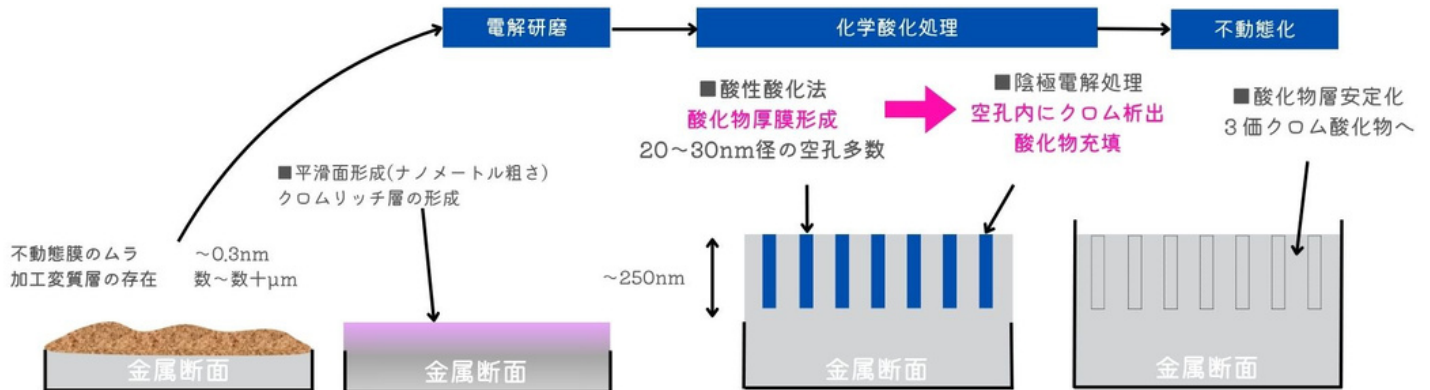
1.水素透過性の低減

水素が金属内に浸透しにくくなる。

2.ガスバリア性能の向上

水素ガスに対する防御壁としての性能が向上する。

特許第6869495号



半導体製造過程には SEMICONDRORU®処理

半導体製造装置に特化した画期的な表面処理技術です。

半導体製造プロセスにおける配管やチャンバー内の表面処理の課題を解決することを目的としています。

ステンレス表面の粗さを低減し、鏡面化。

また、ハイドロル処理技術の応用により、水素透過性が低く、ガスバリア性が向上します。

1.ガス（不純物）の吸着を最小限に抑制

真空チャンバー内の保温効果の向上

2.真空状態における昇温速度の向上

エネルギー効率の向上と省エネ効果

