



薄膜ニッケル電気めっきを施した複合材による 液体水素、液体酸素貯蔵系の軽量化の研究開発について

株式会社 IST

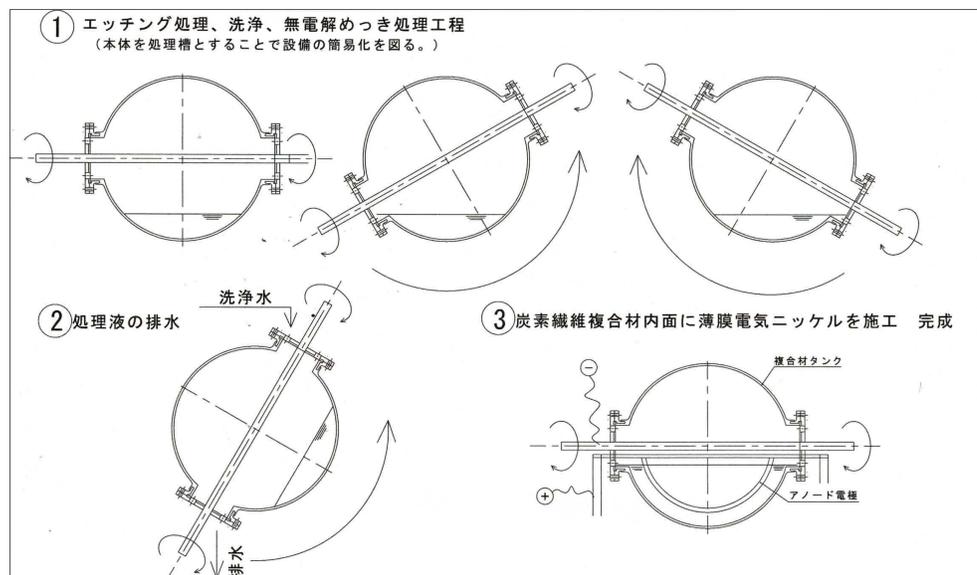
極低温タンクの軽量化(従来の金属タンクとの質量比1/5)及びガスバリア性を持つ複合材タンクの製造を目標とし、本研究ではまずサブスケールタンクとしてCFRPパイプの内面にニッケル超薄膜の施工を行い評価するものである。

従来のタンク製造には専用の大型設備が必要となるが、本研究で取り組むタンク製造は炭素繊維を樹脂で固めた複合材タンクを処理槽とした内面にニッケル薄膜を成形してライナーを施工する手法であるため、生産設備の低コスト化や汎用性の向上が実現する可能をもつ。

●CFRPパイプへの試作(内面ニッケルライナーにて極低温での気密性を持たせる)



●大型タンク製造時での内面ニッケルライナー製造方法の検討案



株式会社IST は三次元CAD、
解析技術を基盤とし、電気鋳造技術を利用した耐熱複合材料及び特殊強化金属の開発・研究を行っています。

IST corporation

主要開発品

