

特許第 7730596号 「配管接続機構、配管接続方法、及び配管接続装置」

第一熱処理工業(本社=千葉県船橋市)は、焼き嵌めによる大水深用ライザー管接続技術の開発により取得した特許第7569036号に引き続き、海上用途に加え、陸上用途の配管接続にも適用できる技術として、分離出願し、特許第7730596号を取得した。

焼き嵌めによる配管接続は、溶接やねじ切りなどの加工が不要で、市販されている鋼管の炭素当量を上げることで、熱処理による高強度化が可能なることに進歩性が認められ、海上用途に限らず、広く産業界の配管接続に適用できる技術として、特許査定に至った。

本特許の特長は、以下の通りである。

- ① 溶接が不要
- ② ねじ切り加工が不要
- ③ 炭素当量を上げることで、熱処理による高強度化・薄肉化が可能
- ④ 配管-接続管内外径差と加熱膨張-冷却収縮温度差の規定により、接続強度を担保
- ⑤ 従来の接続不法では弱点となる接続部を接続管で強度補強可能

