

チタンパイプ材の ドライ引き曲げ加工技術の開発

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターは、日建塗装工業株式会社、株式会社湯原製作所、日本工業大学と共同で、純チタンパイプ材のドライ（潤滑油剤を使用しない）引き曲げ加工技術を開発しました。

この技術開発により、加工後の洗浄工程が不要になり低コストで環境にやさしいチタン製品の製造が可能となります。

【従来の技術】

・チタンは他金属との親和力が強く、加工時に工具との焼付きが起こりやすいため、潤滑油剤の使用が必須で、加工後に部品の洗浄工程が必要でした。

【開発した技術】

・フッ素樹脂を塗装した工具に超音波振動を付加することにより、潤滑油剤を全く使用しない、純チタンパイプ材の引き曲げ加工を実現しました。潤滑油剤を取り除く、後工程の洗浄が不要となる優れた技術です。

・チタンは、軽く、強度、耐食性等に優れていることから、航空宇宙機器、化学プラント、医療用機器を始め、自動車やバイクの排気ガスシステム部品など様々な用途に利用されています。これらの産業分野を中心に、本技術を活用することで、低コストで環境にやさしいチタン製品の製造が可能となります。

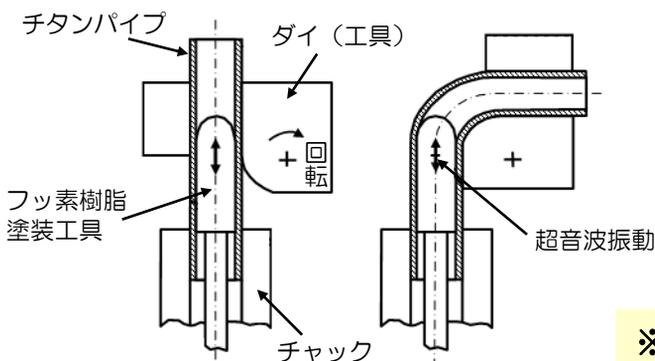


図1 開発した加工技術の概要

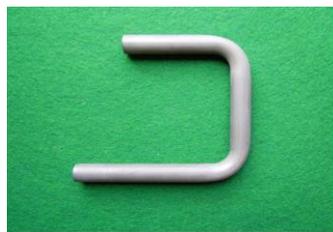


図2 開発した技術で、潤滑油剤なしで加工した材料の例

※本技術開発の成果を、11月10日から開催される産業交流展2010（11/10～12、東京ビッグサイト）で展示します。

【お問い合わせ先】 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター

経営企画部 経営情報室 小山 元子 TEL 03-3909-2431 FAX 03-3909-2591

事業化支援本部 城東支所 澤近 洋史 TEL 03-5680-4632 FAX 03-5680-4635

URL <http://www.iri-tokyo.jp/>