

仕 様 書

1. 件名

送水ライン試験用特殊配管

2. 研究の概要

国立研究開発法人産業技術総合研究所工学計測標準研究部門（以下、「産総研」とする）では、水道インフラ強靱化のための水流量標準の開発拠点整備事業として、国内への標準供給及び法定計量業務の実施体制を強化するため、水流量の開発・供給を行う設備及び家庭用水道メーター・積算熱量計等の試験・検査設備等の改修や高度化を行うとともに、流量関連設備の水流量標準の開発拠点集約化を行うこととしている。本件は、送水ラインの改修にともない、その改修による影響がないことを確認するための特殊配管である。タービン流量計の上流側の流動状態を整えるために、この配管を用いる。この確認を行うことにより安定した標準供給および法定計量業務の実施体制を強化するものである。

3. 装置の概要

当該配管は、作動流体を供給するシステムの更新にあたり、従来のシステムと流動状態に変化がないことを確認する上で、流量計の上流部分に設置するものである。良好な流動場の構築に重要な配管であり、高度な研磨および真円度が求められる。

4. 装置の基本構成

送水ライン試験用特殊配管

5. 仕様

5-1 送水ライン試験用特殊配管

- (1) 材質は SUS とすること。
- (2) 3m 管を 3 本接続し、全長 9m とすること。
- (3) 配管内面は研磨を行い、研磨後の状態が以下の仕様を満たすこと。
 - ① 内径は $203.34 \pm 0.1 \text{ mm}$ であること。
 - ② 真円度について、平均内径値との内径差が全域において $\pm 50 \mu\text{m}$ 以下であること。各配管の接続面における段差は $10 \mu\text{m}$ 以下とすること。なお、接続面とは配管端面から 30 mm までの位置を指す。
 - ③ 配管内面粗さは $Ra=0.5 \mu\text{m}$ 以下、 $Rz=1.0 \mu\text{m}$ 以下であること。

(4) フランジは JIS10K とし、Oリング溝を備え付けること。また、ピン及びピン穴(各フランジごとに2か所)を備え付け、配管接続状態が再現できるようにすること。

6. 特記事項

なし

7. 出荷前検査

受注者は、納入に先立って、粗さおよび真円度の出荷前検査を実施し、その結果を性能試験成績書として、本装置の納品時に提出すること。

8. 納入物品

(1) 送水ライン試験用特殊配管 一式

(3m 管×3 本、計 9m)

(2) 送水ライン試験用特殊配管の図面(各寸法の計測結果を含む) 1 部(PDF)

(3) 送水ライン試験用特殊配管の性能試験成績書 1 部(PDF)

※(2)～(3)を電子媒体で提出する際、原則として USB メモリでの提出は不可とする。

9. 納入の完了

「8. 納入物品」に記載されたすべての納入物品が過不足なく納入され、仕様書を満たしていることを確認して、納入の完了とする。

10. 納入期限及び納入場所

納入期限：2026年2月27日

納入場所：茨城県つくば市寺具1497-1

国立研究開発法人産業技術総合研究所 工学計測標準研究部門

つくばセンター北事業所 北16棟屋外

11. 付帯事項

(1) 納入された製品における能力内の使用中に発生した1年以内の故障については、その修理、調整等責任をもって無償で行うこと。

(2) 本仕様書の技術的内容及び知り得た情報に関しては、守秘義務を負うものとする。

(3) 本仕様書の技術的内容に関する質問等については、調達請求者と協議すること。また、本仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、調達担当者と協議のうえ決定する。