

非接触型燃料寸法測定装置の購入
仕 様 書

1. 件名

非接触型燃料寸法測定装置の購入

2. 概要

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構(以下「原子力機構」という。)では、非接触型燃料寸法測定装置を用いた照射実験前後の燃料棒の寸法検査の実施を計画している。本仕様書は、当該装置の購入及び同装置の動作確認について定めたものである。

3. 購入品の仕様及び数量

購入品は下記の条件を満たすこととする。(相当品可)

非接触型燃料管寸法測定装置 1式

<仕様>

(1) 装置部

試験片装着部 : X 軸移動及び同期回転機構付
軸方向ストローク : 最大 400mm 分解能 10 μ m
位置決め精度 30 μ m、繰返し位置決め精度 \pm 3 μ m
回転方式 : 同期回転(ステッピングモータ)ピッチ 分解能 0.1 度 精度 \pm 1度
試料固定方 : 両側スクロールチャック(ϕ 3 ~ ϕ 41 チャック開きすぎ防止装置付)
片持ち回転可能
指指標 : 円形ストレートエッジ
水準器 : 丸形タイプ(取付穴付き)
非常停止回路付き : モーターのみ停止 ボタンはPC横に設置
安全カバー : 前面上下スライド方式、天板ダンパー式(サイド取手付き)
装置全体を透明アクリルカバー内に設置する
側面に指定サイズの排気穴を設けるホース未使用時は穴にカバーを設ける
ドライバーボックス(3軸)追加
測定プログラム : Windows11 版 燃料管寸法測定専用プログラム改造費

(2) 測定部

: レーザ光走査型非接触寸法測定器(特殊型)
型式 : LMGD7-607-RT
測定範囲 : ϕ 0.5 ~ ϕ 60 mm
測定精度 : 総合 \pm 4 μ m
ビーム操作回数 : 3600回/秒
送光レンズ部 : ブラウニング化を防ぐ為、耐放射線レンズを使用
センサケーブル : 中継コネクタ付きケーブル(長さ4m)
電源ケーブル : 中継コネクタ付きケーブル(長さ4m)

(3) 本装置に係る取扱説明書・校正証明書

4. 納期

令和 8 年 2 月 27 日(金)

5. 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構
原子力科学研究所 NSRR 原子炉棟 地下1階

- (2) 納入条件
据付調整後渡し

6. 検査

納入時に以下の検査を実施する。

- (1) 外観検査；有害な傷、変形、曲がり、破損、汚れ等のないことを目視により確認すること。
- (2) 員数検査；「3. 購入品の仕様及び数量」に示す員数がそろっていること。
- (3) 作動検査；プログラムが正常に作動しデータ収録が出来ること。
- (4) 機能検査；非接触型燃料寸法測定装置の測定精度を標準ゲージ及び燃料棒被覆管を用いて確認すること。
- (5) 収録検査；既存のデータを読み書き出来ること。
- (6) 三次元表示ソフト Micro AVS 用データ編集出力し、三次元表示を可能にすること。
- (7) パソコンと試験機本体の制御及びデータの収集を行い、試験片の位置ごとの外形寸法と角度の情報を表示すること。

7. 検収条件

以下の項目を全て満たしていることを原子力機構が確認したことをもって検収とする。

- (1) 「5. (1) 納入場所」に納入後、「6. 検査」に示す全ての検査に合格していること。
※検査の確認並びに、原子力機構が仕様書の定める業務が実施されたと認めた時を以て、業務完了とする。

8. グリーン購入法の推進

- (1) 本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律が適用される環境物品（事務用品、OA 機器等）の採用が可能な場合は、これを採用すること。
- (2) 本仕様書に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

9. 契約不適合

検収後 1 年以内に購入品に契約不適合が発見された場合、無償にて速やかに改修、補修もしくは交換を行うものとする。

10. 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について、解釈の相違・仕様の変更あるいは疑義が生じた場合は、原子力機構との協議の上、その決定に従うものとする。

11. 特記事項

- (1) 本契約を通して得た情報について、原子力機構の許可なしに第三者に開示してはならない。
- (2) 受注者は異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。また、契約に基づく作業等を起因として異常事態等が発生した場合、受注者がその原因分析

- や対策検討を行い、主体的に改善するとともに、結果について機構の確認を受けること。
- (3) 本仕様書に記載されていない事項及び記載されている事項について、解釈の相違仕様の変更あるいは疑義が生じた場合には、両者協議の上決定する。
 - (4) 現地納入にあたっては、受注者は原子力機構に事前に搬入日時を連絡し、了解を得ること。

以上