

仕 様 書

1. 件名：インライン粉液混合装置

2. 研究の概要

産業技術総合研究所触媒化学研究部門（以下、「産総研」という。）では、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) 受託研究「機能性化学品の連続生産プロセス技術の開発」の研究を行っている。本研究では、主に機能性化学品の合成に多用される 5 つの反応群について、触媒反応をフロー法で達成するために、「反応・触媒開発」を行う。

3. 装置の概要

本装置は、粉液を高速混合することで、インラインで破碎が可能な装置である。

4. 装置の仕様

- 4-1: 破碎部分はローターとステーターから成り、取り外し可能であること。
- 4-2: ローターとステーターは装置内に 3 段導入可能であること。
- 4-3: ローターの回転速度は、最大 20000 rpm 以上であること。
- 4-4: 粉液の入口・出口部分はヘルールでの接続が可能であること。
- 4-5: 接液部は SUS316L 相当で構成されていること。
- 4-6: 出口部分に導入可能な温度センサーが付属すること。
- 4-7: 材質がフッ素系樹脂の O リングが付属すること。
- 4-8: シャフト軸封はフッ素系リップシールであること。
- 4-9: 装置の最大許容温度は 70 °C 以上であること。
- 4-10: 破碎部分はジャケット式であり、後付けのチラー等で温調が可能である構造を有すること。
- 4-11: 装置サイズは卓上で使用することを前提として、横 200 mm、縦 300 mm、高さ 250 mm 以内であること。
- 4-12: ローターとステーターの剪断ギャップは 0.5 mm 以下であり、付属すること。
- 4-13: タッチパネル式の操作法を採用していること。
- 4-14: 予備備品として、O-リングセット (O リングセット 一式、リップシール 三式) を付属すること。

5. 特記事項

搬入・据付に際し、建屋及び建屋内の設備を損傷しないよう必要な養生等の措置を行うこと。作業時に当所の設備等を損傷した場合は、受注者の責任により修復すること。

6. 納品確認試験等

本装置を搬入し、据付、調整の後、調達請求者の立会いのもと、仕様書を満たしていることを確認し、その結果を納品確認試験成績書として提出すること。

7. 納入物品

7-1: インライン粉液混合装置 一式

7-2: 取扱説明書 1部（紙媒体または電子媒体）

7-3: 納品確認試験成績書 1部（紙媒体または電子媒体）

※電子媒体で納入する場合はUSBメモリ等の外部電磁記録媒体を用いないこと。

8. 納入期限および納入場所

納入期限：2025年10月31日

納入場所：〒305-8565 茨城県つくば市東1-1-1 中央事業所5群
国立研究開発法人産業技術総合研究所 触媒化学研究部門
5-1棟 6209室

9. 納入の完了

本件は「7. 納入物品」に記載された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. 付帯事項

10-1: 搬入・設置行程について調達請求者と事前に打ち合わせを行うこと。

10-2: 受注者は、納品時に導入支援・操作方法の指導を行い、安全操作及び一般的な保守について説明を行うこと。

10-3: 受注者は、納入された製品における能力内の使用中に発生した納入の完了後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。

10-4: 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。

10-5: 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。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。

以上