

仕様書

除毒能力試験装置 一式

2022 年 11 月

公益社団法人 産業安全技術協会

I 仕様書概要説明

1 調達背景及び目的

調達予定の除毒能力試験装置は防毒マスク、防毒用電動ファン付き呼吸用保護具の検定等を行うための装置で、吸収缶等の除毒能力を測定するために購入するものである。これまでの装置の老朽化、防毒用電動ファン付き呼吸用保護具の型式検定化に伴い調達する。

2 調達物品名及び構成内訳

除毒能力試験装置 一式

構成内訳

有機ガス用除毒能力試験装置	1 台
無機ガス用除毒能力試験装置	1 台
取扱説明書	1 冊（電子ファイル可）
完成図書（仕様・図面等含む）	1 冊（電子ファイル可）

搬入、据付、配線、調整、搬入資材（空き箱等）の処分、旧除毒能力試験装置の処分を含む。

3 技術的要件の概要

- （１）本調達物品にかかる性能、機能及び技術等（以下「性能」という。）の要求要件（以下「技術的要件」という。）は「II 調達物品に備えるべき技術的要件」に示すとおりである。
- （２）技術的要件は全て必須の要求要件である。
- （３）必須の要求要件は、発注者が必要とする最低条件を示している。入札機器の性能等がこれらを満たしていないとの判断がなされた場合には不合格となり、落札決定の対象から除外する。
- （４）入札機器の性能等が技術的要件を満たしているか否かの判断は、発注者が提案資料の内容を精査して行う。
- （５）提案資料の内容が明確でない場合、判断に迷う場合も不合格となる。
必須の要求要件を満たすことは、明確に証明しなければならない。
- （６）発注者が指定する例示規格品を提案するときは、技術的要件の記載を省略できる。

4 その他

(1) 技術仕様等に関する留意事項

提案する除毒能力試験装置の部品は、やむを得ない場合を除き、入札時点で市販されている製品で入手しやすいものであること。新製品により応札する場合には、技術的要件を満たすこと及び納入期限までに製品化され納入できることを証明できる書類を添付すること。なお、新製品は、信頼性の証明が不確実であるため、技術審査で不合格になる可能性がある。

一部部品については、発注者から支給し、受給者はそれを部品として用いること。

(2) 納入に関する留意事項

- ① 物品の搬入据付等の日時については、発注者と事前に打合せし、その指示に従うこと。
- ② 物品を搬入するときは、必要な養生を行い、建物や設備等を破汚損しないこと。また破汚損した場合は、供給者側の負担において原状に復すること。

(3) 提案に関する留意事項

- ① 記述内容が不明確である場合は、有効な提案書と見做さない。特に審査にあたって、提案の根拠が不明確であったり、説明が不十分であるなど、発注者が設置した技術審査委員会が技術審査に支障があると判断した場合は、不合格とする。
- ② 提出資料に対する照会先を明記すること。
- ③ 提出された書類等について、必要に応じて、問い合わせやヒアリングを行うことがある。問い合わせやヒアリングに対応できないときは不合格とする。

(4) その他留意事項

搬入、据付、配線、調整、搬入資材（空き箱等）の処分、旧除毒能力試験装置に要する全ての費用は本調達に含まれる。

II 調達物品に備えるべき技術的要件

(性能、機能に関する要件)

本物品は、以下の要件を満たしていること。

1 有機ガス用除毒能力試験装置

① 基本仕様

使用温度	常用 20℃（—20℃～50℃）
設計圧力	0.5 Mpa
ガス種類	シクロヘキサン
ガス発生方法	ポンプで溶剤を希釈空气中に送液し蒸発させてガスとする （液化していないこと）（送液は島津製作所製のケミカルポ

	ンプ（発注者から支給）で行う）
希釈空気発生量	20～300L/min（20℃） （マスフローコントローラーで調整）
発生ガス濃度	150ppm～6000ppm
希釈空気温度	10℃～30℃
希釈空気湿度	30%RH～80%RH
試験系統数	全4系統 内3系統（一系統当たり20～100L/min）は同時に通気（3系統分の吸収缶ホルダは発注者から支給） 内1系統（20～300L/min）
温湿度測定	バイサラ（発注者支給）で常時測定。 温度は別途試験系統ごとに吸収缶通気前後で常時測定

② 精度

温度	±1%（設定値に対して）
湿度	±5%（0～100%RH フルスケール）
流量	±2%（マスフローコントローラー±1%（10～300L/min））
濃度	±5%（フルスケール）

③ 構成

Air 供給部
 加湿器部（水槽冷却装置は発注者支給）
 シクロヘキサンガス発生部（送液ポンプは発注者支給）
 吸収缶部（既存の排ガス処理装置で換気、3系統分の吸収缶ホルダは発注者支給、）
 計装部（既存のガスクロへのサンプリングロを備える）
 架台

④ その他

電源	200V、50A
安全装置	吸収缶部は排ガス処理装置で換気 圧力上昇警報装置（設定範囲0～3kgf/cm ² ） CTP-201,UA-100 警報 ※上記警報で、供給電源停止、ヒーター電源 OFF、マスフローコントローラー及び電磁弁が閉
圧縮空気配管との接続	既存配管と接続

排気ガスの処理	既存の排気ガス接続装置に接続
消耗部品	吸収缶ホルダ部パッキン
メンテナンス性	部品の交換が容易にできること
材質	ガス種類に対して耐腐食性等があること

2 無機ガス用除毒能力試験装置

① 基本仕様

使用温度	常用 20℃ (—20℃～50℃)
設計圧力	0.5 Mpa
ガス種類	アンモニア、塩素、二酸化硫黄、一酸化炭素
ガス発生方法	窒素ベースの標準ガス (～10%) からガスを供給
希釈空気発生量	20～300 L/min (20℃) (マスフローコントローラーで調整)
発生ガス濃度	150 ppm～6000 ppm (アンモニアは25000 ppm、一酸化炭素は12000 ppm)
希釈空気温度	10℃～30℃
希釈空気湿度	30%RH～80%RH
試験系統数	全4系統 内2系統 (アンモニア、二酸化硫黄、一酸化炭素、一系統当たり20～100 L/min) は同時に通気 内1系統 (アンモニア、二酸化硫黄、一酸化炭素) 20～300 L/min 内1系統 (塩素、) 20～300 L/min 3系統分の吸収缶ホルダは発注者から支給
温室殿測定	バイサラ (発注者支給) で常時測定。 温度は別途試験系統ごとに吸収缶通気前後で常時測定

② 精度

温度	±1% (設定値に対して)
湿度	±5% (0～100%RH フルスケール)
流量	±2% (マスフローコントローラー±1% (4～300 L/min))
濃度	±5% (フルスケール)

③ 構成

Air 供給部
加湿器部 (水槽冷却装置は発注者支給)

ガス発生部（マスフローコントローラーで濃度調整）

吸収缶部（既存の排ガス処理装置で換気、3系統分の吸収缶ホルダは発注者支給、既存のガス警報装置のサンプリング口接続）

計装部（既存のガス濃度測定装置へのサンプリング口を備える）

架台

④その他

電源 200V、50A

安全装置 吸収缶部は排ガス処理装置で換気
圧力上昇警報装置（設定範囲0～3 kgf/cm²）

CTP-201,UA-100 警報

※上記警報で、供給電源停止、ヒーター電源 OFF、マスフロー
コントローラー及び電磁弁が閉

圧縮空気配管との接続 既存配管と接続

ガス供給配管との接続 既存配管と接続

排気ガスの処理 既存の排気ガス接続装置に接続

消耗部品 吸収缶ホルダ部パッキン

メンテナンス性 部品の交換が容易にできること

材質 ガス種類に対して耐腐食性等があること

（性能・機能以外に関する要件）

3 設置場所

埼玉県狭山市広瀬台2-16-26

公益社団法人 産業安全技術協会 本館 3F 防毒マスク試験室

4 納入期限

2023年10月2日（月）

5 修理・操作支援体制

（1）本物品の保証期間は、納入検査完了後1年間とし、保証期間中に生じた故障や不具合については、無償にて速やかに修理、または交換を行うものとする。

（2）納品後、使用予定者に対する操作説明会を開催すること。

開催日時については発注者が指定する日時で行うこと。

取扱説明書は原本1部、写真入りの簡易版2部を提供すること。

（3）納品後、使用者から操作についての問い合わせがあったときは、2営業日以内に対応すること。