

総務部長 決裁		役務等支出負担行為要求書				調達要求 番号	教演雑 39	科 目 目 細分	防衛力基盤強化推進費 教育訓練費 教育訓練演習費(教訓・雑役)					
要 求 欄						年 月 日		調 達 欄						
会 計 課					関係課 (室)	要 求 元				室 長	補 佐	係 長	係	
課長	室長	補佐	係長	係		課長等	補佐	供用官	係					
行為名称		算出内訳			時期、場所、人員、その他				契約方式	一般 指 随 意	根拠 法令	会計法第29の3第 項 予決令第 条第 項第		
高圧ガス製造施設点 検自主検査(燃焼試 験装置)		一式			場所:防衛大学校火薬類実験施設 及び契約相手方工場 その他:仕様書のとおり				選 定 業 者			契 約 条 件		
									予 定 価 格	総 額	算出の基礎			
										円				
総 額						調達説明 日 時		年 月 日 時 分						
備考	課室名	応用化学科	要求者氏名	伊達 新吾	電話番号	3561	入札日時		年 月 日 時 分					

仕 様 書

		調達要求番号	教演雑39
品 名	数 量	備	考
高圧ガス製造施設点検自主検査 (燃焼試験装置)	1 式	共和技研工業㈱ SCTA-50	
1 総 則			
(1) 適用範囲 本仕様書は、防衛大学校応用化学科で保有する高圧ガス製造設備（燃焼試験装置）の定期自主検査について適用する。			
(2) 引用文書 この文書に引用する次の文書は、この仕様書に規定する範囲において、この仕様書の一部をなすものであり、入札又は見積書の提出時における最新版とする。 「高圧ガス保安法」、「一般高圧ガス保安規則」			
2 役務に関する要求			
(1) 本役務は、本仕様書により実施するものとする。			
(2) 役務内容			
ア 本装置構成機器等を取り外し、分解及び洗浄し安全性を維持するための検査等(下記a～h)を別紙1(定期自主検査実施要領)のとおり実施する。なお、配管の詳細は別図を参照のこと。			
(a) 安全弁作動検査 (b) 逆止弁作動検査 (c) バルブ開放検査(放出弁、切換弁) (d) 圧力計検査、気密検査 (e) 高圧用調整器検査 (f) ホット（燃焼温度測定用、燃焼速度測定用）検査 (g) 加工部品（燃焼器等）検査 (h) 配管製作			
イ 部品交換作業 別図のとおり、燃圧計ライン、放出弁ライン、安全弁ラインの配管交換を行う。交換部品及び使用材料は別紙2のとおりとし、交換作業後、各部パイプ及びボルトの結合、気密性の必要な接合部等を必要において、シムテープ及びグリスを使用し措置するものとする。			
ウ 上記ア、イ作業終了後、構成機器の組立て及び取り付け(連結)を行い、それらについて性能及び安全性確認の総合試験を実施し、完了後速やかに官へ報告するものとする。また、報告の際に異常を確認した際は、その詳細について報告する。			
エ 神奈川県に提出する高圧ガス製造施設軽微変更届書2部を作成する。			
(3) 消耗品等 作業に必要な消耗品は契約相手方が準備し、別紙2以外に交換部品等が発生した場合は、速やかに契約担当官等と協議するものとする。			

3 役務実施場所

- (1) 契約相手方工場（第2項2号ア・イ）
- (2) 防衛大学校火薬類実験施設（第2項2号ウ）

4 器材引渡場所

防衛大学校火薬類実験施設

5 検査

検査は、契約担当官等が定める監督及び検査実施要領により実施するものとする。

6 その他

(1) 現場管理

ア 作業現場の安全管理等については、契約相手方の責任において、関係法規に従い事故防止に努め行うこと。

イ 検査に際して、施設及びその他の物品等に損傷を与える恐れのあるものについては、必要な措置を施すとともに、官側の物品及び構造物等に損傷を与えた場合は速やかに原状に復するものとする。

(2) 作業後の不要となった交換部品及び廢材(契約相手方が持ち込んだ梱包材等を除く)については、発生材調書を添えて契約担当官等の指示する場所に集積するものとする。

(3) 契約相手方は、作業終了後速やかに検査成績書2部を契約担当官等へ提出するものとする。

(4) 仕様書及び関係図書並びに作業内容を本役務の作業以外の目的で第三者に漏えいしないこと。また、作業で知り得た内容も同様とする。

(5) 本仕様書に疑義が生じた場合は、契約担当官等と協議するものとする。

定期自主検査実施要領

(a) 安全弁作動検査

	機 器	数量	規 格 等
1	N弁類揚程型(No. B43497)	1	口径6mm 設定圧力11MPa

検査要領は付紙1のとおり。

(b) 逆止弁作動検査

分解整備を行い、弁とシートの接触面の損傷、クラック、摩擦、亀裂、変形及び腐食等の有害なる欠陥の有無の確認を行う。その確認を行うための事前と事後の計測を含む。

(c) バルブ開放検査（放出弁、切換弁）

分解整備を行い、グランド部、セメント部及びシート接触部の損傷、クラック、摩擦、亀裂、変形及び腐食等の有害なる欠陥の有無の確認を行う。

(d) 圧力計検査、気密検査

	機 器	数量	常用圧(MPa)	最大(MPa)	最小(MPa)
1	アナログ圧力計(元圧)	1	14.7	25	0.5
2	アナログ圧力計(燃圧)	1	10	16	0.5

比較検査において、その誤差が最小目盛の1/2以下であること。交換部品は別紙2のとおり。

(e) 高圧用調整器検査

検査要領は付紙2、交換部品は別紙2のとおり。

(f) ホットワイヤ（燃焼温度測定用、燃焼速度測定用）検査

分解整備を行い、損傷、クラック、腐食、摩擦、亀裂、変形及び腐食等の有害なる欠陥の有無を確認し、通電検査を行う。交換部品は別紙2のとおり。

(g) 加工部品（燃焼器等）検査

分解整備を行い、損傷、クラック、腐食、摩擦、亀裂、スレ、変形及び腐食等の有害なる欠陥の有無の確認を行う。交換部品は別紙2のとおり。

(h) 配管製作

装置使用時に汚損・劣化が生じている危険のある配管の交換品を製作する。

高圧ガス製造設備定期自主検査用交換部品及び使用材料

No.	品名	規格等	数量	備考
1	ステンレス鋼管	SUS304TP-S-C $\phi 6 \times t1.0 \times 4m$	4本	別紙1の配管製作で使用
2		SUS304TP-S-C $\phi 8 \times t1.0 \times 4m$	1本	
3		SUS316L-BA $1/8" \times t0.71 \times 2m$	1本	
4	オスエルボ	SS-6M0-2-4RT	5個	
5	オスコネクタ	SS-200-1-4RT	1個	
6		SS-6M0-1-4RT	7個	
7		SS-6M0-1-6RT	2個	
8		SS-8M0-1-4RT	3個	
9		SS-9M0-1-6RT	2個	
10	ユニオンティ	SS-6M0-3	1個	
11	異径ユニオン	SS-400-6-2	1個	
12	メスコネクタ	SS-6M0-7-6RG	1個	別紙1の圧力計検査で使用
13	O-RING	(1種A P6)	1本	別紙1のホルダー検査、 高圧用調整器検査、加工 部品検査で使用
14		(1種A G35)	8本	
15		(1種A G50)	4本	
16		(1種A G60)	4本	
17		(1種A G140)	1本	
18		(4種C 透明 G80)	2本	
19	四角ブラダ	PP6A SUS304	2個	
20		PP8A SUS304	4個	
21	ガス漏れ検知スプレー	ギョッポフレックス	1個	
22	金ネジ		4個	
23	テスト用N2ガスポンプ		1本	
24	パッキンA (オリフィス)	PIK200969	2個	別紙1の加工部品検査で 使用
25	パッキン (圧力計)	TE4-0466	2個	
26	パッキン (スリーブ)	TE4-0466	3個	
27	パッキン (可視窓)	TE4-0500	8個	
28	リード線	TE0-0209	2個	
29	温度測定プローブ	TE3-0206	2個	
30	取付金具	TD4-1267	2個	
31	試料台	TE4-0468	2個	
32	絶縁座	TE4-0469	4個	
33	チャップ	TE4-1268	8個	
34	取付けネジ	TE4-1269	2個	
35	シールテープ	T-9082	2個	
36	ステンレスタワシ	SUS430 ISTB30-10	1式	
37	ケーブル	UL1007-18AWG-#-10	1個	
38	ターミナルブロック	BS2	2個	

安全弁作動検査要領

仕様	機器番号	B43497		
	品名・形式	安全弁・揚程式 06F41-LP		
	製造年月日	平成22年11月15日	設計圧力	13MPa
	設計温度	-196～+150℃	規定最少肉厚	0.5mm
	口径(接続端の内径)	6mm	弁座口径	7mm
	弁番号	——	吹出し量決定圧力	11.5MPa
	設定圧力	11MPa		
	耐圧試験圧力	一次側:20MPa		
	気密試験圧力	一次側:13MPa		
	流体名称	N2		
検査	項目	判定基準(※1)		
	1. 吹き始め圧力	設定圧力比 90%以上100%以下であること。		
	2. 吹き止まり圧力	設定圧力比 80%以上であること。		
	3. 弁座漏れ試験圧力	設定圧力比 90%以上であること。		
	4. 弁座漏れ量	弁座漏れ試験圧力において1分間に5.9cm ³ 以下であること。 (フタディスクは漏れがゼロであること。)		
	5. 耐圧試験	規定の圧力において漏れ、変形、ふくらみ等の異常がないこと。		
	6. 気密試験	規定の圧力において漏れ等の異常がないこと。		
	7. 肉厚	規定最小肉厚以上であること。		
	8. 外観検査	有害な傷や錆果等の欠陥がないこと。又、表示は明瞭で正しくなされていること。		
	9. 材料検査	材料は使用条件に対して十分に耐久性があること。 本体：SUS316L 弁体：SUS316L+PAI		
性能検査等の使用流体		作動:Air 弁座漏れ:Air		
(※1)圧力試験・検査の判定基準は「JIS B8210:2017安全弁」による。				

高圧用調整器検査要領

仕様	機器番号	R100930	
	形式	YR-5062	
	材質	C3604B	
	設計温度	-10～75℃	
	流体名	N2	
	圧力計	一次側:25MPa 二次側:25MPa	
	設計圧力	一次側:16.5MPa 二次側:16.5MPa	
検査	項目	判定基準	
	1. 耐圧検査	設計圧力の1.25倍以上の圧力で10分以上加圧し、割れ、変形がないこと。	一次圧力:20.7MPa 二次圧力:20.7MPa
	2. 出流れ検査	1次側より加圧し、出口にリーク検知液を塗布し、発泡がないこと。	一次圧力:18.2MPa 保持時間:10秒間 流体:空気
	3. 流量検査	右の圧力を設定し、ガスを流した際の二次圧力降下が初期の圧力の20%以内であること。	一次圧力:14.7MPa 二次圧力:14.7MPa 流体:150m ³ /h(nor) 降下圧力:2.94MPa
	4. 気密検査	設計圧力の1.1倍以上の圧力で加圧し、リーク検知液、圧力計指針目視にて漏れがないこと。	一次圧力:18.2MPa 二次圧力:18.2MPa 保持時間:15分間 流体:空気
	5. 寸法検査	面間寸法を測定し、右の許容差内であること。	92.5±2.8mm
	6. 外観検査	外観目視で有害な傷や変形等がないこと。	

