

Zoznam dokumentov záverečného hodnotenia List of Final Assessment documents			Zoz.ZH-TI.II
Projekt / Project: Kyslíkový aparát č. 9 / ASU- 9 Košice, Tank Farm Dodávateľ / Supplier: Air Liquide AGS			
Doklady pre potrubia II. kategórie Documents for piping of II. category			
Por.č. Ord.No.	Potrubie č. Piping No.	Dokument č. Document No.	Názov Name
1	200 S-84001	3444/3/2005-01	Inspection report
		3444/3/2005-01	Final inspec. and 1. pres.test certificate
		ZH-TF01.PP	Protocol of final assess. - result: O.K.
2	50 OL-64004	3444/3/2005-02	Inspection report
		3444/3/2005-02	Final inspec. and 1. pres.test certificate
		ZH-TF02.OP	Protocol of final assess. - result: O.K.
3	80 OL-64101	3444/3/2005-03	Inspection report
		3444/3/2005-03	Final inspec. and 1. pres.test certificate
		ZH-TF03.OP	Protocol of final assess. - result: O.K.
4	80 OL-64102	3444/3/2005-04	Inspection report
		3444/3/2005-04	Final inspec. and 1. pres.test certificate
		ZH-TF04.OP	Protocol of final assess. - result: O.K.
5	80 OL-64201	3444/3/2005-05	Inspection report
		3444/3/2005-05	Final inspec. and 1. pres.test certificate
		ZH-TF05.OP	Protocol of final assess. - result: O.K.
6	80 OL-64202	3444/3/2005-06	Inspection report
		3444/3/2005-06	Final inspec. and 1. pres.test certificate
		ZH-TF06.OP	Protocol of final assess. - result: O.K.



TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



Air Liquide AGS GmbH

Krefeld Nemecko

INŠPEKČNÁ SPRÁVA podľa čl. 13 STN EN ISO/IEC 17020 č.: 3444/3/2005-01

Na základe Vašej žiadosti zn.: - zo dňa 11.8.2005 bola vykonaná a vyhodnotená vnútorná kontrola výroby (modul A1) podľa § 9 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a podľa článku 10 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Dátum skúšky: 5.10., 24.10.2005

Názov tlakového zariadenia: Potrubie 200 S - 84001

Kategória zariadenia: II

Výrobca: Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko

Subdodávateľ prác: VAM Anlagentechnik und Montagen, A. Bernoláka 10, Ružomberok

Výrobné číslo: 200 S – 84001

Umiestnenie zariadenia: U.S.STEEL Košice s.r.o., ASU 9, časť Tank Farm

1. Základné technické údaje:

najvyšší prac. tlak	/bar/	20
navrhovaný tlak	/bar/	25
skúšobný tlak	/bar/	42
najvyššia dov. teplota	/°C/	310
navrhovaná teplota	/°C/	310
najvyššia teplota pary	/°C/	310
men. svetlosť potrubia	/DN/	200
dĺžka potrubia	/m/	38
názov (skupina) tekutiny		vodná para, skup.2

IS-IC8-112

Strana 1 z 2 strán

2. Predložená dokumentácia a doklady:

- 2.1 Výkres zostavy č. 792.87106, REV I.
- 2.2 Pevnostný výpočet.
- 2.3 Dokumentácia príslušenstva.
- 2.4 Analýza rizík – predložená pri posúdení návrhu.
- 2.5 Inšpekčný a kontrolný plán – technické podmienky ASU 9, časť Tank Farm.
- 2.6 Schválenie postupov zvarovania (WPAR) – č. VP-6/2003.
- 2.7 Postupy zvarovania (WPS) č. 6801-2.
- 2.8 Preukazy pracovníkov vykonávajúcich NDT – 1A156/02 Višňovský František, 9.5.2005.
- 2.9 Postup na prenášanie značiek.
- 2.10 Postup pre výkon NDT.
- 2.11 Postup tlakovej skúšky.
- 2.12 Protokoly z NDT skúšok: protokol o skúške prežiarení č. 3102/2005, protokol o kapilárnej skúške č. 82/2005.
- 2.13 Certifikáty materiálov.
- 2.14 Návrh vyhlásenia o zhode.
- 2.15 Záverečné hodnotenie TZ č. ZH-TF01.

3. Rozsah kontrol a skúšok:

Skúška bola vykonaná v zmysle STN EN 13 480.

- 3.1 Posúdenie použitých základných a prídavných materiálov.
- 3.2 Kontrola postupu prenášania značiek výrobcom.
- 3.3 Overenie zvarovania a tvárnenia.
- 3.4 Preskúmanie RTG snímkov zvarových spojov, alebo účasť na skúšaní kontrolných dosiek ultrazvukom.
- 3.5 Overenie protokolov o skúškach a kontrolách vyhotovených výrobcom
- 3.6 Preverenie záznamov z medzioperačných kontrol.
- 3.7 Tepelné spracovanie po zvaraní (PWHT) a nedeštruktívne skúšky (NDT)
- 3.8 Záverečné posúdenie.

Pri skúške bol použitý merací prístroj výrobcu: v.č. BD 028465, 0-25 MPa, tr. pr. 1%.

5. Z hľadiska bezpečnosti neboli zistené nedostatky.

6. Závery:

Po posúdení výsledkov kontrol, skúšok a zistení na účely inšpekcie sa potvrdzuje, že:

- kontrolované časti tlakových zariadení odobraté z miesta výroby spĺňajú technické požiadavky z hľadiska bezpečnosti podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach

- v súlade s § 12 ods. 2 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z. v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a článku 15 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach výrobca pripojí k označeniu CE identifikačný kód TI: 1354.

Inšpekčný výkon bol vykonaný v plnom rozsahu podľa pracovného postupu č.: 012g/PP/TI/REV-3.

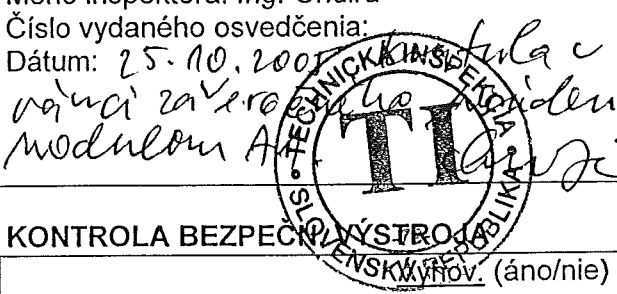
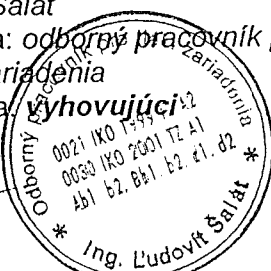
Podmienky pre uvedenie do prevádzky a pripomienky k bezpečnej prevádzke:

- dodržiavať ustanovenia platných STN a vyhl. MPSVR SR č. 718/2002 Z. z.

V Košiciach dňa: 29.11.2005.



[Handwritten signature]
Za TI pracovisko Košice
Ing. Jozef Ondira
inšpektor TI

ZÁVEREČNÉ HODNOTENIE TLAKOVÉHO ZARIADENIA V SÚLADE S NORMOU STN EN 13445 / 13480 Dodávateľ / Výrobca : <i>Air Liquide AGS / VAM Anlagentechnik und Montagen</i>		Dokument č.: ZH-TF01.PP																																		
Tlak. zariadenie (TLZ): Potrubie výr.č.: 200 S-84001 Umiestnenie: Kyslík. aparát č. 9 / U. S. Steel Košice Opis: <i>parné nadzemné potrubie z uhlíkovej ocele 1.0305</i> Objem / Svetlosť: DN 200 Max. dovolený tlak: 20 bar Max. dovolená teplota : +310 °C Kapacita / prac. látka: vodná para	Kategória: II. Použitý modul: A1 Číslo zost./ISO výkresu: 792.87106, rev. I Číslo súpisu materiálu: 200 S-84001 LV BA25C1 I.xls Rok výroby: 2005																																			
VIZUÁLNA KONTROLA – (STAVEBNÁ SKÚŠKA) – KONTROLA DOKUMENTOV																																				
<table border="0"> <tr> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> </tr> <tr> <td>Overenie zhody s výr.výkresmi:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Overenie identif. materiálov:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Overenie označenia na TLZ:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Overenie zvaračov:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Kontrola zvar.spojov:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Identifikácia NDT na TLZ:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Overenie skompletizovania TLZ:</td> <td>áno</td> </tr> </table>			<u>Vyhov.</u> (áno/nie)	Overenie zhody s výr.výkresmi:	áno	Overenie identif. materiálov:	áno	Overenie označenia na TLZ:		Overenie zvaračov:	áno	Kontrola zvar.spojov:	áno	Identifikácia NDT na TLZ:	áno	Overenie skompletizovania TLZ:	áno	<table border="0"> <tr> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> </tr> <tr> <td>Schválenie návrhu:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Schválenie WPS – WPAR:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Certifikáty zvaračov:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Certifikáty personálu NDT:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Protokoly výr. skúšok:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Protokoly NDT a mech.skúšok:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Protokoly tep. sprac. po zvar.:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Protokoly rozmer.kontroly:</td> <td></td> </tr> </table>		<u>Vyhov.</u> (áno/nie)	Schválenie návrhu:	áno	Schválenie WPS – WPAR:	áno	Certifikáty zvaračov:	áno	Certifikáty personálu NDT:	áno	Protokoly výr. skúšok:		Protokoly NDT a mech.skúšok:	áno	Protokoly tep. sprac. po zvar.:		Protokoly rozmer.kontroly:	
	<u>Vyhov.</u> (áno/nie)																																			
Overenie zhody s výr.výkresmi:	áno																																			
Overenie identif. materiálov:	áno																																			
Overenie označenia na TLZ:																																				
Overenie zvaračov:	áno																																			
Kontrola zvar.spojov:	áno																																			
Identifikácia NDT na TLZ:	áno																																			
Overenie skompletizovania TLZ:	áno																																			
	<u>Vyhov.</u> (áno/nie)																																			
Schválenie návrhu:	áno																																			
Schválenie WPS – WPAR:	áno																																			
Certifikáty zvaračov:	áno																																			
Certifikáty personálu NDT:	áno																																			
Protokoly výr. skúšok:																																				
Protokoly NDT a mech.skúšok:	áno																																			
Protokoly tep. sprac. po zvar.:																																				
Protokoly rozmer.kontroly:																																				
TLAKOVÁ SKÚŠKA																																				
Skúšobné podmienky Skúšobný tlak: 42 bar Skúšobné médium: dusík Čas zotrvania na skúš. tlaku: 30 min Tlakomer: Dátum skúšky: 5.10.2005 Výsledok tlak. skúšky: vyhovujúci	Notifikovaný inšp. orgán Názov: Technická inšpekcia Adresa: Južná trieda 95, 040 48 Košice Identif. kód: NB1354 Meno inšpektora: Ing. Ondira Číslo vydaného osvedčenia: Dátum: 25.10.2005 <i>roční záverečné hodnotenie modulu A1</i>																																			
Skúšobný technik výrobcu Meno: Vladimír Križovič Číslo osvedčenia: 0005-IKO/2005 TZ																																				
KONTROLA PO TLAKOVEJ SKÚŠKE		KONTROLA BEZPEČNOSTI VÝSTROJÁ																																		
<table border="0"> <tr> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> </tr> <tr> <td>Kontrola na poškodenie TLZ:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Kontrola označenia TLZ:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kontrola náterov:</td> <td></td> </tr> </table>			<u>Vyhov.</u> (áno/nie)	Kontrola na poškodenie TLZ:	áno	Kontrola označenia TLZ:		Kontrola náterov:		<table border="0"> <tr> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> </tr> <tr> <td>Typ, počet:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nastavený otvár. tlak:</td> <td></td> </tr> </table>		<u>Vyhov.</u> (áno/nie)	Typ, počet:		Nastavený otvár. tlak:																					
	<u>Vyhov.</u> (áno/nie)																																			
Kontrola na poškodenie TLZ:	áno																																			
Kontrola označenia TLZ:																																				
Kontrola náterov:																																				
	<u>Vyhov.</u> (áno/nie)																																			
Typ, počet:																																				
Nastavený otvár. tlak:																																				
<u>Odchýlky – poznámky:</u>		<u>Zodpovedný orgán za záverečné hodnotenie</u> Meno: Ing. Ľudovít Šalát Funkcia / kvalifikácia: odborný pracovník pre tlakové a plynové zariadenia Výsledok hodnotenia: vyhovujúci Dátum: 11.10.05 Podpis: <i>Šalát</i> (Pečiatka: )																																		



TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



Osvedčenie o záverečnej kontrole a prvej tlakovej skúške
č.: 3444/3/2005-01

Názov: **Potrubie 200 S - 84001**

Výrobca : **Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko**

Rok výroby: **2005**

Skúšobné podmienky:

Priestor		
Najvyšší prac. tlak	bar	20
Najvyššia pracovná teplota	° C	310
Menovitá svetlosť	DN	200
Pracovná látka	vodná para	

Záverečná kontrola

Dátum: 5.10., 24.10.2005

Prevedenie zodpovedá priloženému výkresu č.: 792.87106, Rev G

Tlaková skúška 5.10.2005

Použitý tlakomer výrobcu: v.č. BD 028465, rozsah 0-25 MPa, tr. pr. 1%

Priestor	
Skúšobné podmienky	20°C/30 min
Skúšobný tlak	bar 42
Tlaková kvapalina	dusík

Iné skúšky:

Vizuálna prehliadka zvarov potrubia

Poznámky:

Záznam zo stavebnej a prvej tlakovej skúšky, 11.10.2005, p. Križovič.




Ing. Jozef Ondira
inšpektor TI



TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA

CEOC

Air Liquide AGS GmbH

Krefeld Nemecko

INŠPEKČNÁ SPRÁVA podľa čl. 13 STN EN ISO/IEC 17020 č.: 3444/3/2005-02

Na základe Vašej žiadosti zn.: - zo dňa 11.8.2005 bola vykonaná a vyhodnotená vnútorná kontrola výroby (modul A1) podľa § 9 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a podľa článku 10 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Dátum skúšky:	5.10., 24.10.2005
Názov tlakového zariadenia:	Potrubie 50 OL - 64004
Kategória zariadenia:	II
Výrobca:	Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko
Subdodávateľ prác:	VAM Anlagentechnik und Montagen, A. Bernoláka 10, Ružomberok
Výrobné číslo: 50 OL – 64004	Rok výroby: 2005
Umiestnenie zariadenia:	U.S.STEEL Košice s.r.o., Kyslíkový aparát č. 9, časť Tank Farm

1. Základné technické údaje:

najvyšší prac. tlak	/bar/	28
navrhovaný tlak	/bar/	40
skúšobný tlak	/bar/	40,1
najvyššia dov. teplota	/°C/	120
najnižšia dov. teplota	/°C/	- 182
men. svetlosť potrubia	/DN/	50
dĺžka potrubia	/m/	4,2
názov (skupina) tekutiny		kyslík, skup. 1, podľa NV SR č. 576/2002 Z. z.

2. Predložená dokumentácia a doklady:

- 2.1 Výkres zostavy č. 792.87106, REV A.
- 2.2 Pevnostný výpočet.
- 2.3 Dokumentácia príslušenstva.
- 2.4 Analýza rizík – predložená pri posúdení návrhu.
- 2.5 Inšpekčný a kontrolný plán – technické podmienky ASU 9, časť Tank Farm.
- 2.6 Schválenie postupov zvarovania (WPAR) – č. VP-5/04B.
- 2.7 Postupy zvarovania (WPS) č. 6801-4.
- 2.8 Postup na prenášanie značiek.
- 2.9 Postup pre výkon NDT.
- 2.10 Postup tlakovej skúšky.
- 2.11 Protokoly z NDT skúšok: protokol o skúške prežiarení č. 3192/2005, 3167/2005, 3150/2005, 3161/2005, 3455/2005.
- 2.12 Certifikáty materiálov – kusovník potrubia.
- 2.13 Súpis zvaračov potrubia podľa čísla zvaru a čísla protokolu z NDT skúšky.

3. Rozsah kontrol a skúšok:

- Skúška bola vykonaná v zmysle STN EN 13 480.
- 3.1 Posúdenie použitých základných a prídavných materiálov.
 - 3.2 Kontrola postupu prenášania značiek výrobcom.
 - 3.3 Overenie zvarovania a tvárnenia.
 - 3.4 Preskúmanie RTG snímok zvarových spojov, alebo účasť na skúšaní kontrolných dosiek ultrazvukom.
 - 3.5 Overenie protokolov o skúškach a kontrolách vyhotovených výrobcom
 - 3.6 Preverenie záznamov z medzioperačných kontrol.
 - 3.7 Tepelné spracovanie po zvaraní(PWHT) a nedeštruktívne skúšky (NDT)
 - 3.8 Záverečné posúdenie.
- Pri skúške bol použitý merací prístroj výrobcu: v.č. 031224.

5. Z hľadiska bezpečnosti neboli zistené nedostatky.

6. Závery:

Po posúdení výsledkov kontrol, skúšok a zistení na účely inšpekcie sa potvrdzuje, že:

- kontrolované časti tlakových zariadení odobraté z miesta výroby spĺňajú technické požiadavky z hľadiska bezpečnosti podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach

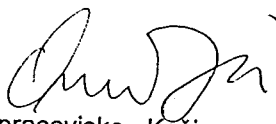
- v súlade s § 12 ods. 2 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z. v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a článku 15 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach výrobca pripoji k označeniu CE identifikačný kód TI: 1354.

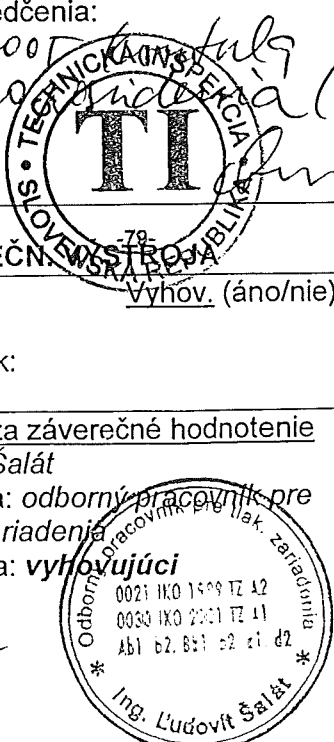
Inšpekčný výkon bol vykonaný v plnom rozsahu podľa pracovného postupu č.: 012g/PP/TI/REV-3.

Podmienky pre uvedenie do prevádzky a pripomienky k bezpečnej prevádzke:
- dodržiavať ustanovenia platných STN a vyhl. MPSVR SR č. 718/2002 Z. z.

V Košiciach dňa: 29.11.2005.




Za TI pracovisko Košice
Ing. Jozef Ondira
inšpektor TI

ZÁVEREČNÉ HODNOTENIE TLAKOVÉHO ZARIADENIA V SÚLADE S NORMOU STN EN 13445 / 13480 Výrobca: Air Liquide AGS / VAM Anlagentechnik und Montagen		Dokument č.: ZH-TF02.OP																																					
Tlak. zariadenie (TLZ): Potrubie výr.č.: 50 OL-64004 Opis: <i>prívodné potrubie do odparovača W64001, z nerezovej ocele 1.4541</i> Umiestnenie: <i>Kyslík. aparát č. 9 / U. S. Steel Košice</i> Objem / Svetlosť: DN 50 Max. dovolený tlak: 28 bar Min./Max. dovolená teplota: -182 / +120 °C Kapacita / prac. látka: <i>kvapalný kyslík</i>	Kategória: II. Použitý modul: A1 Číslo zost./ISO výkresu: 792.87106, rev. A Číslo súpisu materiálu: LV 50 OL-64004 A.xls Rok výroby: 2005																																						
VIZUÁLNA KONTROLA – (STAVEBNÁ SKÚŠKA) – KONTROLA DOKUMENTOV																																							
<table border="0"> <tr> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> </tr> <tr> <td>Overenie zhody s výr.výkresmi:</td> <td>áno</td> <td>Schválenie návrhu:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Overenie identif. materiálov:</td> <td>áno</td> <td>Schválenie WPS – WPAR:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Overenie označenia na TLZ:</td> <td></td> <td>Certifikáty zvaračov:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Overenie zvaračov:</td> <td>áno</td> <td>Certifikáty personálu NDT:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Kontrola zvar.spojov:</td> <td>áno</td> <td>Protokoly výr. skúšok:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Identifikácia NDT na TLZ:</td> <td>áno</td> <td>Protokoly NDT a mech.skúšok:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Overenie skompletizovania TLZ:</td> <td>áno</td> <td>Protokoly tep. sprac. po zvar.:</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Protokoly rozmer.kontroly:</td> <td></td> </tr> </table>			<u>Vyhov.</u> (áno/nie)		<u>Vyhov.</u> (áno/nie)	Overenie zhody s výr.výkresmi:	áno	Schválenie návrhu:	áno	Overenie identif. materiálov:	áno	Schválenie WPS – WPAR:	áno	Overenie označenia na TLZ:		Certifikáty zvaračov:	áno	Overenie zvaračov:	áno	Certifikáty personálu NDT:	áno	Kontrola zvar.spojov:	áno	Protokoly výr. skúšok:		Identifikácia NDT na TLZ:	áno	Protokoly NDT a mech.skúšok:	áno	Overenie skompletizovania TLZ:	áno	Protokoly tep. sprac. po zvar.:				Protokoly rozmer.kontroly:			
	<u>Vyhov.</u> (áno/nie)		<u>Vyhov.</u> (áno/nie)																																				
Overenie zhody s výr.výkresmi:	áno	Schválenie návrhu:	áno																																				
Overenie identif. materiálov:	áno	Schválenie WPS – WPAR:	áno																																				
Overenie označenia na TLZ:		Certifikáty zvaračov:	áno																																				
Overenie zvaračov:	áno	Certifikáty personálu NDT:	áno																																				
Kontrola zvar.spojov:	áno	Protokoly výr. skúšok:																																					
Identifikácia NDT na TLZ:	áno	Protokoly NDT a mech.skúšok:	áno																																				
Overenie skompletizovania TLZ:	áno	Protokoly tep. sprac. po zvar.:																																					
		Protokoly rozmer.kontroly:																																					
TLAKOVÁ SKÚŠKA																																							
Skúšobné podmienky Skúšobný tlak: 40,1 bar Skúšobné médium: dusík Čas zotrvania na skúš. tlaku: 30 min Tlakomer: Dátum skúšky: Výsledok tlak. skúšky: vyhovujúci Skúšobný technik výrobcu Meno: Ján Martočko Číslo osvedčenia: 030 IKO 2001 PZ A		Notifikovaný inšp. orgán Názov: Technická inšpekcia Adresa: Južná trieda 95, 040 48 Košice Identif. kód: NB1354 Meno inšpektora: Ing. Ondira Číslo vydaného osvedčenia: Dátum: 26.10.2007 <i>Záver: vyhovujúci</i>																																					
KONTROLA PO TLAKOVEJ SKÚŠKE		KONTROLA BEZPEČNOSTI																																					
<table border="0"> <tr> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> </tr> <tr> <td>Kontrola na poškodenie TLZ:</td> <td>áno</td> <td>Typ, počet:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kontrola označenia TLZ:</td> <td></td> <td>Nastavený otvár. tlak:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kontrola náterov:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			<u>Vyhov.</u> (áno/nie)		<u>Vyhov.</u> (áno/nie)	Kontrola na poškodenie TLZ:	áno	Typ, počet:		Kontrola označenia TLZ:		Nastavený otvár. tlak:		Kontrola náterov:				Zodpovedný orgán za záverečné hodnotenie Meno: Ing. Ľudovít Šalát Funkcia / kvalifikácia: odborný pracovník pre tlakové a plynové zariadenia Výsledok hodnotenia: vyhovujúci Dátum: 11.10.05 Podpis: <i>Šalát</i> (Pečiatka:)																					
	<u>Vyhov.</u> (áno/nie)		<u>Vyhov.</u> (áno/nie)																																				
Kontrola na poškodenie TLZ:	áno	Typ, počet:																																					
Kontrola označenia TLZ:		Nastavený otvár. tlak:																																					
Kontrola náterov:																																							
Odchýlky – poznámky:																																							



TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



Osvedčenie o záverečnej kontrole a prvej tlakovej skúške

č.: 3444/3/2005-02

Názov: **Potrubie 50 OL - 64004**

Výrobca : **Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko**

Rok výroby: **2005**

Skúšobné podmienky:

Priestor		
Najvyšší prac. tlak	bar	40
Najvyššia pracovná teplota	° C	120
Menovitá svetlosť	DN	50
Pracovná látka	kvapalný dusík	

Záverečná kontrola

Dátum: 5.11.2005

Prevedenie zodpovedá priloženému výkresu č.: 792.87106, Rev A

Tlaková skúška 5.10.2005

Použitý tlakomer výrobcu: v.č. 031224

Priestor	
Skúšobné podmienky	20°C/30 min
Skúšobný tlak	bar 40,1
Tlaková kvapalina	dusík

Iné skúšky:

Vizuálna prehliadka zvarov potrubia

Poznámky:

Skúška za účasti OP PZ p. Martočka, 9.9.2005.




Ing. Jozef Ondira
inšpektor TI



TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA

CEOC

Air Liquide AGS GmbH

Krefeld Nemecko

INŠPEKČNÁ SPRÁVA podľa čl. 13 STN EN ISO/IEC 17020 č.: 3444/3/2005-03

Na základe Vašej žiadosti zn.: - zo dňa 11.8.2005 bola vykonaná a vyhodnotená vnútorná kontrola výroby (modul A1) podľa § 9 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a podľa článku 10 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Dátum skúšky: 25.10., 5.11.2005

Názov tlakového zariadenia: Potrubie 80 OL - 64101

Kategória zariadenia: II

Výrobca: Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko

Subdodávateľ prác: VAM Anlagentechnik und Montagen, A. Bernoláka 10, Ružomberok

Rok výroby: 2005

Umiestnenie zariadenia: U.S.STEEL Košice s.r.o., Kyslíkový aparát č. 9, časť Tank Fam

1. Základné technické údaje:

najvyšší prac. tlak	/bar/	40
navrhovaný tlak	/bar/	40
skúšobný tlak	/bar/	57,2
najvyššia dov. teplota	/°C/	120
najnižšia dov. teplota	/°C/	- 182
men. svetlosť potrubia /DN/		80
dĺžka potrubia	/m/	23
názov (skupina) tekutiny		kyslík tekutý, skup. 1, podľa NV SR č. 576/2002 Z. z.

2. Predložená dokumentácia a doklady:

- 2.1 Výkres zostavy č. 792.87106, REV B.
- 2.2 Pevnostný výpočet.
- 2.3 Dokumentácia príslušenstva – ventil HV 64150, VV 64010, certifikáty ventilov.
- 2.4 Analýza rizík – predložená pri posúdení návrhu.
- 2.5 Inšpekčný a kontrolný plán – technické podmienky ASU 9, časť Tank Farm.
- 2.6 Schválenie postupov zvarovania (WPAR) – č. VP-5/04A, VP 5/04B.
- 2.7 Postupy zvarovania (WPS) č. 6801-4, VAM.
- 2.8 Postup na prenášanie značiek.
- 2.9 Postup pre výkon NDT.
- 2.10 Postup tlakovej skúšky.
- 2.11 Protokoly z NDT skúšok: protokol o skúške prežiarením č. 3212/2005, 3194/2005, 3145/2005, 3165/2005.
- 2.12 Protokol z NDT pri výkone pracovných skúšok – protokol o kapilárnej skúške č. 76/2005, 47/2005.
- 2.13 Certifikáty materiálov.
- 2.14 Súpis zvaračov potrubia podľa čísla zvaru a čísla protokolu z NDT skúšky.
- 2.15 Certifikáty poistných ventilov – 2 ks, v.č. 10004625, 10004626.

3. Rozsah kontrol a skúšok:

Skúška bola vykonaná v zmysle STN EN 13 480.

- 3.1 Posúdenie použitých základných a prídavných materiálov.
- 3.2 Kontrola postupu prenášania značiek výrobcom.
- 3.3 Overenie zvarovania a tvárnenia.
- 3.4 Preskúmanie RTG snímok zvarových spojov, alebo účasť na skúšaní kontrolných dosiek ultrazvukom.
- 3.5 Overenie protokolov o skúškach a kontrolách vyhotovených výrobcom
- 3.6 Preverenie záznamov z medzioperačných kontrol.
- 3.7 Tepelné spracovanie po zvaraní(PWHT) a nedeštruktívne skúšky (NDT)
- 3.8 Záverečné posúdenie.

Pri skúške bol použitý merací prístroj výrobcu: v.č. 031224.

5. Z hľadiska bezpečnosti neboli zistené nedostatky.

6. Závery:

Po posúdení výsledkov kontrol, skúšok a zistení na účely inšpekcie sa potvrdzuje, že:

- kontrolované časti tlakových zariadení odobraté z miesta výroby spĺňajú technické požiadavky z hľadiska bezpečnosti podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach

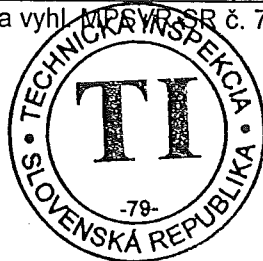
- v súlade s § 12 ods. 2 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z. v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a článku 15 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach výrobca prípoji k označeniu CE identifikačný kód TI: 1354.

Inšpekčný výkon bol vykonaný v plnom rozsahu podľa pracovného postupu č.: 012g/PP/TI/REV-3.


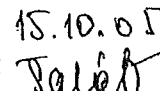

Podmienky pre uvedenie do prevádzky a pripomienky k bezpečnej prevádzke:

- dodržiavať ustanovenia platných STN a vyhl. MPSVR SR č. 718/2002 Z. z.

V Košiciach dňa: 29.11.2005.



(Signature)
Za TI pracovisko Košice
Ing. Jozef Ondíra
inšpektor TI

ZÁVEREČNÉ HODNOTENIE TLAKOVÉHO ZARIADENIA V SÚLADE S NORMOU STN EN 13445 / 13480 Dodávateľ / Výrobca : Air Liquide AGS / VAM Anlagentechnik und Montagen		Dokument č.: ZH-TF03.OP																																					
Tlak. zariadenie (TLZ): Potrubie výr.č.: 80 OL-64101 Umiestnenie: Kysl. aparát č. 9 / U. S. Steel Košice Opis: výstupné potrubie čerpadla P64101, zhotovené z nerezovej ocele 1.4541 Objem / Svetlosť: DN 80 Max. dovoľený tlak: 40 bar Min./Max. dovoľená teplota : -182 / +120 °C Kapacita / prac. látka: kvapalný kyslík	Kategória: II. Použitý modul: A1 Číslo zost./ISO výkresu: 792.87106, rev. B Číslo súpisu materiálu: LV 80 OL-64101 B.xls Rok výroby: 2005																																						
VIZUÁLNA KONTROLA – (STAVEBNÁ SKÚŠKA) – KONTROLA DOKUMENTOV																																							
<table border="0"> <tr> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> </tr> <tr> <td>Overenie zhody s výr.výkresmi:</td> <td>áno</td> <td>Schválenie návrhu:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Overenie identif. materiálov:</td> <td>áno</td> <td>Schválenie WPS – WPAR:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Overenie označenia na TLZ:</td> <td></td> <td>Certifikáty zvaračov:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Overenie zvaračov:</td> <td>áno</td> <td>Certifikáty personálu NDT:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Kontrola zvar.spojov:</td> <td>áno</td> <td>Protokoly výr. skúšok:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Identifikácia NDT na TLZ:</td> <td>áno</td> <td>Protokoly NDT a mech.skúšok:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Overenie skompletizovania TLZ:</td> <td>áno</td> <td>Protokoly tep. sprac. po zvar.:</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Protokoly rozmer.kontroly:</td> <td></td> </tr> </table>			<u>Vyhov.</u> (áno/nie)		<u>Vyhov.</u> (áno/nie)	Overenie zhody s výr.výkresmi:	áno	Schválenie návrhu:	áno	Overenie identif. materiálov:	áno	Schválenie WPS – WPAR:	áno	Overenie označenia na TLZ:		Certifikáty zvaračov:	áno	Overenie zvaračov:	áno	Certifikáty personálu NDT:	áno	Kontrola zvar.spojov:	áno	Protokoly výr. skúšok:		Identifikácia NDT na TLZ:	áno	Protokoly NDT a mech.skúšok:	áno	Overenie skompletizovania TLZ:	áno	Protokoly tep. sprac. po zvar.:				Protokoly rozmer.kontroly:			
	<u>Vyhov.</u> (áno/nie)		<u>Vyhov.</u> (áno/nie)																																				
Overenie zhody s výr.výkresmi:	áno	Schválenie návrhu:	áno																																				
Overenie identif. materiálov:	áno	Schválenie WPS – WPAR:	áno																																				
Overenie označenia na TLZ:		Certifikáty zvaračov:	áno																																				
Overenie zvaračov:	áno	Certifikáty personálu NDT:	áno																																				
Kontrola zvar.spojov:	áno	Protokoly výr. skúšok:																																					
Identifikácia NDT na TLZ:	áno	Protokoly NDT a mech.skúšok:	áno																																				
Overenie skompletizovania TLZ:	áno	Protokoly tep. sprac. po zvar.:																																					
		Protokoly rozmer.kontroly:																																					
TLAKOVÁ SKÚŠKA																																							
Skúšobné podmienky Skúšobný tlak: 57,2 bar Skúšobné médium: dusík Čas zotrvania na skúš. tlaku: 30 min Tlakomer: Dátum skúšky: Výsledok tlak. skúšky: vyhovujúci Skúšobný technik výrobcu Meno: Ján Martočko Číslo osvedčenia: 030 IKO 2001 PZ A		Notifikovaný inšp. orgán Názov: Technická inšpekcia Adresa: Južná trieda 95, 040 48 Košice Identif. kód: NB1354 Meno inšpektora: Ing. Ondrej Číslo vydaného osvedčenia: Dátum: 26.10.2005 																																					
KONTROLA PO TLAKOVEJ SKÚŠKE		KONTROLA BEZPEČNOSTI VÝSTROJA																																					
<table border="0"> <tr> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> </tr> <tr> <td>Kontrola na poškodenie TLZ:</td> <td>áno</td> <td>Typ, počet: pružinový, 2 ks</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Kontrola označenia TLZ:</td> <td></td> <td>Nastavený otvár. tlak: 40 bar</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Kontrola náterov:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			<u>Vyhov.</u> (áno/nie)		<u>Vyhov.</u> (áno/nie)	Kontrola na poškodenie TLZ:	áno	Typ, počet: pružinový, 2 ks	áno	Kontrola označenia TLZ:		Nastavený otvár. tlak: 40 bar	áno	Kontrola náterov:																									
	<u>Vyhov.</u> (áno/nie)		<u>Vyhov.</u> (áno/nie)																																				
Kontrola na poškodenie TLZ:	áno	Typ, počet: pružinový, 2 ks	áno																																				
Kontrola označenia TLZ:		Nastavený otvár. tlak: 40 bar	áno																																				
Kontrola náterov:																																							
Odchýlky – poznámky:		Zodpovedný orgán za záverečné hodnotenie Meno: Ing. Ľudovít Šalát Funkcia / kvalifikácia: odborný pracovník pre tlakové a plynové zariadenia Výsledok hodnotenia: vyhovujúci Dátum: 15.10.05 Podpis:  (Pečiatka: )																																					



TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



Osvedčenie o záverečnej kontrole a prvej tlakovej skúške

č.: 3444/3/2005-03

Názov: **Potrubie 80 OL - 64101**

Výrobca : Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko

Rok výroby: 2005

Skúšobné podmienky:

Priestor		
Najvyšší prac. tlak	bar	40
Najvyššia pracovná teplota	° C	120
Menovitá svetlosť	DN	80
Pracovná látka		kvapalný kyslík

Záverečná kontrola

Dátum: 5.11.2005

Prevedenie zodpovedá priloženému výkresu č.: 792.87106, Rev B

Tlaková skúška

Použitý tlakomer výrobcu: v.č. 031224

Priestor		
Skúšobné podmienky		20°C/40 min
Skúšobný tlak	bar	57,2
Tlaková kvapalina		dusík

Iné skúšky:

Vizuálna prehliadka zvarov potrubia

Poznámky:

Skúška za účasti OP PZ p. Martočka.



Ing. Jozef Ondira
inšpektor TI



TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA

CEOC

Air Liquide AGS GmbH

Krefeld Nemecko

INŠPEKČNÁ SPRÁVA podľa čl. 13 STN EN ISO/IEC 17020 č.: 3444/3/2005-04

Na základe Vašej žiadosti zn.: - zo dňa 11.8.2005 bola vykonaná a vyhodnotená vnútorná kontrola výroby (modul A1) podľa § 9 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a podľa článku 10 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Dátum skúšky: 25.10., 5.11.2005

Názov tlakového zariadenia: Potrubie 80 OL - 64102

Kategória zariadenia: II

Výrobca: Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko

Subdodávateľ prác: VAM Anlagentechnik und Montagen, A. Bernoláka 10, Ružomberok

Rok výroby: 2005

Umiestnenie zariadenia: U.S.STEEL Košice s.r.o., Kyslíkový aparát č. 9, časť Tank Farm

1. Základné technické údaje:

najvyšší prac. tlak	/bar/	40
navrhovaný tlak	/bar/	40
skúšobný tlak	/bar/	57,2
najvyššia dov. teplota	/°C/	120
najnižšia dov. teplota	/°C/	- 182
men. svetlosť potrubia	/DN/	80
dĺžka potrubia	/m/	6,3
názov (skupina) tekutiny		kyslík kvapalný, skup.1, podľa NV SR č. 576/2002 Z. z.

2. Predložená dokumentácia a doklady:

- 2.1 Výkres zostavy č. 792.87106, REV B.
- 2.2 Výrobná dokumentácia častí dodávaných dodávateľsky - ventil HV 64170 – automatický.
- 2.3 Dokumentácia príslušenstva – poistný ventil Lesser, v.č. 10004627.
- 2.4 Analýza rizík – predložená pri posúdení návrhu.
- 2.5 Inšpekčný a kontrolný plán – technické podmienky ASU 9, časť Tank Farm.
- 2.6 Schválenie postupov zvarovania (WPAR) – č. VP-5/04A, VP 5/05B.
- 2.7 Postupy zvarovania (WPS) č. 6801-4, VAM.
- 2.8 Preukazy pracovníkov vykonávajúcich NDT – p. Višňovský.
- 2.9 Postup na prenášanie značiek.
- 2.10 Postup pre výkon NDT.
- 2.11 Postup tlakovej skúšky.
- 2.12 Protokoly z NDT skúšok: protokol o skúške prežiarením č. 3213/2005, 3144/2005, 3564/2005, 3155/2005, 3156/2005.
- 2.13 Protokol z NDT pri výkone pracovných skúšok – protokol o kapilárnej skúške č. 48/2005.
- 2.14 Certifikáty materiálov.
- 2.15 Návrh vyhlásenia o zhode.
- 2.16 Súpis zvaračov potrubia podľa čísla zvaru a čísla protokolu z NDT skúšky.
- 2.17 Certifikáty poistného ventilu – v.č. 10004627.

3. Rozsah kontrol a skúšok:

- Skúška bola vykonaná v zmysle STN EN 13 480.
- 3.1 Posúdenie použitých základných a prídavných materiálov.
 - 3.2 Kontrola postupu prenášania značiek výrobcom.
 - 3.3 Overenie zvarovania a tvárnenia.
 - 3.4 Preskúmanie RTG snímok zvarových spojov, alebo účasť na skúšaní kontrolných dosiek ultrazvukom.
 - 3.5 Overenie protokolov o skúškach a kontrolách vyhotovených výrobcom
 - 3.6 Preverenie záznamov z medzioperačných kontrol.
 - 3.7 Tepelné spracovanie po zvaraní(PWHT) a nedeštruktívne skúšky (NDT)
 - 3.8 Záverečné posúdenie.
- Pri skúške bol použitý merací prístroj výrobcu: v.č. 031224.

5. Z hľadiska bezpečnosti neboli zistené nedostatky.

6. Závery:

Po posúdení výsledkov kontrol, skúšok a zistení na účely inšpekcie sa potvrdzuje, že:

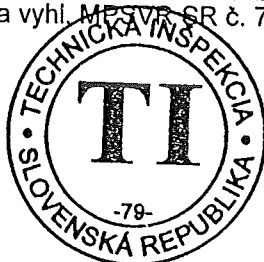
- kontrolované časti tlakových zariadení odobraté z miesta výroby splňajú technické požiadavky z hľadiska bezpečnosti podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach
- v súlade s § 12 ods. 2 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z. v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a článku 15 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach výrobca pripoji k označeniu CE identifikačný kód TI: 1354.

Inšpekčný výkon bol vykonaný v plnom rozsahu podľa pracovného postupu č.: 012g/PP/TI/REV-3.


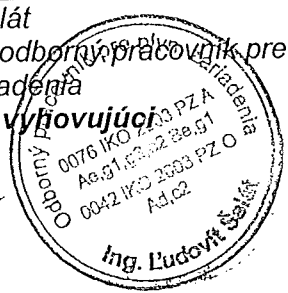
Podmienky pre uvedenie do prevádzky a pripomienky k bezpečnej prevádzke:

- dodržiavať ustanovenia platných STN a vyhl. MPSVR SR č. 718/2002 Z. z.

V Košiciach dňa: 29.11.2005.



[Handwritten signature]
Za TI pracovisko Košice
Ing. Jozef Ondira
inšpektor TI

ZÁVEREČNÉ HODNOTENIE TLAKOVÉHO ZARIADENIA V SÚLADE S NORMOU STN EN 13445 / 13480 Dodávateľ / Výrobca : <i>Air Liquide AGS / VAM Anlagentechnik und Montagen</i>		Dokument č.: ZH-TF04.OP																																					
Tlak. zariadenie (TLZ): Potrubie výr.č.: 80 OL-64102 Umiestnenie: <i>Kysl. aparát č. 9 / U. S. Steel Košice</i> Opis: <i>vrátne potrubie do nádrže B62001, zhotovené z nerezovej ocele 1.4541</i> Objem / Svetlosť: <i>DN 80</i> Max. dovolený tlak: <i>40 bar</i> Min./Max. dovolená teplota : <i>-182 / +120 °C</i> Kapacita / prac. látka: <i>kvapalný kyslík</i>	Kategória: <i>II.</i> Použitý modul: <i>A1</i> Číslo zost./ISO výkresu: <i>792.87106, rev. B</i> Číslo súpisu materiálu: <i>LV 80 OL-64102 B.xls</i> Rok výroby: <i>2005</i>																																						
VIZUÁLNA KONTROLA – (STAVEBNÁ SKÚŠKA) – KONTROLA DOKUMENTOV																																							
<table border="0"> <tr> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> </tr> <tr> <td>Overenie zhody s výr.výkresmi:</td> <td>áno</td> <td>Schválenie návrhu:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Overenie identif. materiálov:</td> <td>áno</td> <td>Schválenie WPS – WPAR:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Overenie označenia na TLZ:</td> <td></td> <td>Certifikáty zvaračov:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Overenie zvaračov:</td> <td>áno</td> <td>Certifikáty personálu NDT:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Kontrola zvar.spojov:</td> <td>áno</td> <td>Protokoly výr. skúšok:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Identifikácia NDT na TLZ:</td> <td>áno</td> <td>Protokoly NDT a mech.skúšok:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Overenie skompletizovania TLZ:</td> <td>áno</td> <td>Protokoly tep. sprac. po zvar.:</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Protokoly rozmer.kontroly:</td> <td></td> </tr> </table>			<u>Vyhov.</u> (áno/nie)		<u>Vyhov.</u> (áno/nie)	Overenie zhody s výr.výkresmi:	áno	Schválenie návrhu:	áno	Overenie identif. materiálov:	áno	Schválenie WPS – WPAR:	áno	Overenie označenia na TLZ:		Certifikáty zvaračov:	áno	Overenie zvaračov:	áno	Certifikáty personálu NDT:	áno	Kontrola zvar.spojov:	áno	Protokoly výr. skúšok:		Identifikácia NDT na TLZ:	áno	Protokoly NDT a mech.skúšok:	áno	Overenie skompletizovania TLZ:	áno	Protokoly tep. sprac. po zvar.:				Protokoly rozmer.kontroly:			
	<u>Vyhov.</u> (áno/nie)		<u>Vyhov.</u> (áno/nie)																																				
Overenie zhody s výr.výkresmi:	áno	Schválenie návrhu:	áno																																				
Overenie identif. materiálov:	áno	Schválenie WPS – WPAR:	áno																																				
Overenie označenia na TLZ:		Certifikáty zvaračov:	áno																																				
Overenie zvaračov:	áno	Certifikáty personálu NDT:	áno																																				
Kontrola zvar.spojov:	áno	Protokoly výr. skúšok:																																					
Identifikácia NDT na TLZ:	áno	Protokoly NDT a mech.skúšok:	áno																																				
Overenie skompletizovania TLZ:	áno	Protokoly tep. sprac. po zvar.:																																					
		Protokoly rozmer.kontroly:																																					
TLAKOVÁ SKÚŠKA																																							
Skúšobné podmienky Skúšobný tlak: <i>57,2 bar</i> Skúšobné médium: <i>dusík</i> Čas zotrvania na skúš. tlaku: <i>30 min</i> Tlakomer: Dátum skúšky: Výsledok tlak. skúšky: <i>vyhovujúci</i>		Notifikovaný inšp. orgán Názov: <i>Technická inšpekcia</i> Adresa: <i>Južná trieda 95, 040 48 Košice</i> Identif. kód: <i>NB1354</i> Meno inšpektora: <i>Ing. Ondrej Kovalčík</i> Číslo vydaného osvedčenia: Dátum: <i>26.10.2006</i> <i>zaúčtované</i>																																					
Skúšobný technik výrobcu Meno: <i>Ján Martočko</i> Číslo osvedčenia: <i>030 IKO 2001 PZ A</i>																																							
KONTROLA PO TLAKOVEJ SKÚŠKE		KONTROLA BEZPEČN. VÝSTROJA																																					
<table border="0"> <tr> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> </tr> <tr> <td>Kontrola na poškodenie TLZ:</td> <td>áno</td> <td>Typ, počet: <i>pružinový, 1 ks</i></td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Kontrola označenia TLZ:</td> <td></td> <td>Nastavený otvá. tlak: <i>40 bar</i></td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Kontrola náterov:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			<u>Vyhov.</u> (áno/nie)		<u>Vyhov.</u> (áno/nie)	Kontrola na poškodenie TLZ:	áno	Typ, počet: <i>pružinový, 1 ks</i>	áno	Kontrola označenia TLZ:		Nastavený otvá. tlak: <i>40 bar</i>	áno	Kontrola náterov:																									
	<u>Vyhov.</u> (áno/nie)		<u>Vyhov.</u> (áno/nie)																																				
Kontrola na poškodenie TLZ:	áno	Typ, počet: <i>pružinový, 1 ks</i>	áno																																				
Kontrola označenia TLZ:		Nastavený otvá. tlak: <i>40 bar</i>	áno																																				
Kontrola náterov:																																							
Odchýlky – poznámky:		Zodpovedný orgán za záverečné hodnotenie Meno: <i>Ing. Ľudovít Šalát</i> Funkcia / kvalifikácia: <i>odborný pracovník pre tlakové a plynové zariadenia</i> Výsledok hodnotenia: <i>vyhovujúci</i> Dátum: <i>15.10.05</i> Podpis: <i>Šalát</i> (Pečiatka: )																																					



TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



Osvedčenie o záverečnej kontrole a prvej tlakovej skúške

č.: 3444/3/2005-04

Názov: Potrubie 80 OL - 64102

Výrobca: Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko

Rok výroby: 2005

Skúšobné podmienky:

Priestor		
Najvyšší prac. tlak	bar	40
Najvyššia pracovná teplota	° C	120
Menovitá svetlosť	DN	80
Pracovná látka	kvapalný kyslík	

Záverečná kontrola

Dátum: 5.11.2005

Prevedenie zodpovedá priloženému výkresu č.: 792.87106, Rev B

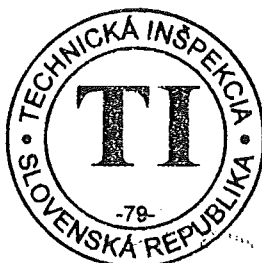
Tlaková skúška

Použitý tlakomer výrobcu: v.č. 031224

Priestor		
Skúšobné podmienky	20°C/40 min	
Skúšobný tlak	bar	57,2
Tlaková kvapalina	dusík	

Poznámky:

Skúška za účasti OP PZ p. Martočka.




Ing. Jozef Ondira
inšpektor TI



TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



Air Liquide AGS GmbH

Krefeld Nemecko

INŠPEKČNÁ SPRÁVA podľa čl. 13 STN EN ISO/IEC 17020 č.: 3444/3/2005-05

Na základe Vašej žiadosti zn.: - zo dňa 11.8.2005 bola vykonaná a vyhodnotená vnútorná kontrola výroby (modul A1) podľa § 9 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a podľa článku 10 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Dátum skúšky: 25.10., 5.11.2005

Názov tlakového zariadenia: Potrubie 80 OL - 64201

Kategória zariadenia: II

Výrobca: Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko

Subdodávateľ prác: VAM Anlagentechnik und Montagen, A. Bernoláka 10, Ružomberok

Rok výroby: 2005

Umiestnenie zariadenia: U.S.STEEL Košice s.r.o., Kyslíkový aparát č. 9, časť Tank Farm

1. Základné technické údaje:

najvyšší prac. tlak	/bar/	40
navrhovaný tlak	/bar/	40
skúšobný tlak	/bar/	57,2
najvyššia dov. teplota	/°C/	120
najnižšia dov. teplota	/°C/	- 182
men. svetlosť potrubia	/DN/	80
dĺžka potrubia	/m/	4,3
názov (skupina) tekutiny		kyslík kvapalný, skup.1, podľa NV SR č. 576/2002 Z. z.

2. Predložená dokumentácia a doklady:

- 2.1 Výkres zostavy č. 792.87106, REV B.
- 2.2 Výrobná dokumentácia častí dodávaných dodávateľsky - ventil HV 65250 – pneuventil.
- 2.3 Analýza rizík – predložená pri posúdení návrhu.
- 2.4 Inšpekčný a kontrolný plán – technické podmienky ASU 9, časť Tank Farm.
- 2.5 Schválenie postupov zvarovania (WPAR) – č. VP-5/04A, VP 5/04B.
- 2.6 Postupy zvarovania (WPS) č. 6801-4, VAM.
- 2.7 Preukazy pracovníkov vykonávajúcich NDT – p. Višňovský.
- 2.8 Postup na prenášanie značiek.
- 2.9 Postup pre výkon NDT.
- 2.10 Postup tlakovej skúšky.
- 2.11 Protokoly z NDT skúšok: protokol o skúške prežiarením č. 3562/2005, 3157/2005, 3166/2005, 3193/2005.
- 2.12 Protokol z NDT pri výkone pracovných skúšok – protokol o kapilárnej skúške č. 49/2005.

3. Rozsah kontrol a skúšok:

- Skúška bola vykonaná v zmysle STN EN 13 480.
- 3.1 Posúdenie použitých základných a prídavných materiálov.
 - 3.2 Kontrola postupu prenášania značiek výrobcom.
 - 3.3 Overenie zvarovania a tvárnenia.
 - 3.4 Preskúmanie RTG snímok zvarových spojov, alebo účasť na skúšaní kontrolných dosiek ultrazvukom.
 - 3.5 Overenie protokolov o skúškach a kontrolách vyhotovených výrobcom
 - 3.6 Preverenie záznamov z medzioperačných kontrol.
 - 3.7 Tepelné spracovanie po zvaraní(PWHT) a nedeštruktívne skúšky (NDT)
 - 3.8 Záverečné posúdenie.
- Pri skúške bol použitý merací prístroj výrobcu: v.č. 031224.

5. Z hľadiska bezpečnosti neboli zistené nedostatky.

6. Závery:

Po posúdení výsledkov kontrol, skúšok a zistení na účely inšpekcie sa potvrdzuje, že:

- kontrolované časti tlakových zariadení odobraté z miesta výroby spĺňajú technické požiadavky z hľadiska bezpečnosti podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach
- v súlade s § 12 ods. 2 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z. v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a článku 15 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach výrobca pripoji k označeniu CE identifikačný kód TI: 1354.

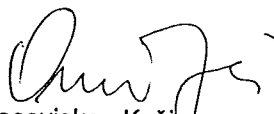
Inšpekčný výkon bol vykonaný v plnom rozsahu podľa pracovného postupu č.: 012g/PP/TI/REV-3.

Podmienky pre uvedenie do prevádzky a pripomienky k bezpečnej prevádzke:

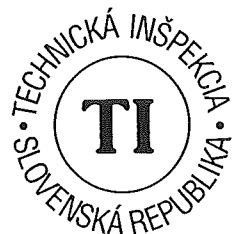
- dodržiavať ustanovenia platných STN a vyhl. MPSVR SR č. 718/2002 Z. z.

V Košiciach dňa: 29.11.2005.




Za TI pracovisko Košice
Ing. Jozef Ondira
inšpektor TI

ZÁVEREČNÉ HODNOTENIE TLAKOVÉHO ZARIADENIA V SÚLADE S NORMOU STN EN 13445 / 13480 Dodávateľ / Výrobca : Air Liquide AGS / VAM Anlagentechnik und Montagen		Dokument č.: ZH-TF05.OP																																					
Tlak. zariadenie (TLZ): Potrubie výr.č.: 80 OL-64201 Umiestnenie: Kysl. aparát č. 9 / U. S. Steel Košice Opis: <i>výtlačné potrubie čerpadla P64201, zhotovené z nerezovej ocele 1.4541</i> Objem / Svetlosť: DN 80 Max. dovolený tlak: 40 bar Min./Max. dovolená teplota : -182 / +120 °C Kapacita / prac. látka: <i>kvapalný kyslík</i>	Kategória: II. Použitý modul: A1 Číslo zost./ISO výkresu: 792.87106, rev. B Číslo súpisu materiálu: LV 80 OL-64201 B.xls Rok výroby: 2005																																						
VIZUÁLNA KONTROLA – (STAVEBNÁ SKÚŠKA) – KONTROLA DOKUMENTOV																																							
<table border="0"> <tr> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> </tr> <tr> <td>Overenie zhody s výr.výkresmi:</td> <td>áno</td> <td>Schválenie návrhu:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Overenie identif. materiálov:</td> <td>áno</td> <td>Schválenie WPS – WPAR:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Overenie označenia na TLZ:</td> <td></td> <td>Certifikáty zvaračov:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Overenie zvaračov:</td> <td>áno</td> <td>Certifikáty personálu NDT:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Kontrola zvar.spojov:</td> <td>áno</td> <td>Protokoly výr. skúšok:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Identifikácia NDT na TLZ:</td> <td>áno</td> <td>Protokoly NDT a mech.skúšok:</td> <td>áno</td> </tr> <tr> <td>Overenie skompletizovania TLZ:</td> <td>áno</td> <td>Protokoly tep. sprac. po zvar.:</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Protokoly rozmer.kontroly:</td> <td></td> </tr> </table>			<u>Vyhov.</u> (áno/nie)		<u>Vyhov.</u> (áno/nie)	Overenie zhody s výr.výkresmi:	áno	Schválenie návrhu:	áno	Overenie identif. materiálov:	áno	Schválenie WPS – WPAR:	áno	Overenie označenia na TLZ:		Certifikáty zvaračov:	áno	Overenie zvaračov:	áno	Certifikáty personálu NDT:	áno	Kontrola zvar.spojov:	áno	Protokoly výr. skúšok:		Identifikácia NDT na TLZ:	áno	Protokoly NDT a mech.skúšok:	áno	Overenie skompletizovania TLZ:	áno	Protokoly tep. sprac. po zvar.:				Protokoly rozmer.kontroly:			
	<u>Vyhov.</u> (áno/nie)		<u>Vyhov.</u> (áno/nie)																																				
Overenie zhody s výr.výkresmi:	áno	Schválenie návrhu:	áno																																				
Overenie identif. materiálov:	áno	Schválenie WPS – WPAR:	áno																																				
Overenie označenia na TLZ:		Certifikáty zvaračov:	áno																																				
Overenie zvaračov:	áno	Certifikáty personálu NDT:	áno																																				
Kontrola zvar.spojov:	áno	Protokoly výr. skúšok:																																					
Identifikácia NDT na TLZ:	áno	Protokoly NDT a mech.skúšok:	áno																																				
Overenie skompletizovania TLZ:	áno	Protokoly tep. sprac. po zvar.:																																					
		Protokoly rozmer.kontroly:																																					
TLAKOVÁ SKÚŠKA																																							
Skúšobné podmienky Skúšobný tlak: 57,2 bar Skúšobné médium: dusík Čas zotrvania na skúš. tlaku: 30 min Tlakomer: Dátum skúšky: Výsledok tlak. skúšky: vyhovujúci Skúšobný technik výrobcu Meno: Ján Martočko Číslo osvedčenia: 030 IKO 2001 PZ A		Notifikovaný inšp. orgán Názov: Technická inšpekcia Adresa: Južná trieda 95, 040 48 Košice Identif. kód: NB1354 Meno inšpektora: Ing. Ondira Číslo vydaného osvedčenia: Dátum: 26.10.2005 																																					
KONTROLA PO TLAKOVEJ SKÚŠKE		KONTROLA BEZPEČNOSTI VÝSTROJA																																					
<table border="0"> <tr> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> <td></td> <td><u>Vyhov.</u> (áno/nie)</td> </tr> <tr> <td>Kontrola na poškodenie TLZ:</td> <td>áno</td> <td>Typ, počet:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kontrola označenia TLZ:</td> <td></td> <td>Nastavený otvár. tlak:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kontrola náterov:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			<u>Vyhov.</u> (áno/nie)		<u>Vyhov.</u> (áno/nie)	Kontrola na poškodenie TLZ:	áno	Typ, počet:		Kontrola označenia TLZ:		Nastavený otvár. tlak:		Kontrola náterov:				Zodpovedný orgán za záverečné hodnotenie Meno: Ing. Ľudovít Šalát Funkcia / kvalifikácia: odborný pracovník pre tlakové a plynové zariadenia Výsledok hodnotenia: vyhovujúci Dátum: 15.10.05 Podpis: <i>Šalát</i> (Pečiatka:) 																					
	<u>Vyhov.</u> (áno/nie)		<u>Vyhov.</u> (áno/nie)																																				
Kontrola na poškodenie TLZ:	áno	Typ, počet:																																					
Kontrola označenia TLZ:		Nastavený otvár. tlak:																																					
Kontrola náterov:																																							



TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



Osvedčenie o záverečnej kontrole a prvej tlakovej skúške

č.: 3444/3/2005-05

Názov: Potrubie 80 OL - 64201

Výrobca: Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko

Rok výroby: 2005

Skúšobné podmienky:

Priestor		
Najvyšší prac. tlak	bar	40
Najvyššia pracovná teplota	° C	120
Menovitá svetlosť	DN	80
Pracovná látka		kvapalný kyslík

Záverečná kontrola

Dátum: 4.11.2005

Prevedenie zodpovedá priloženému výkresu č.: 792.87106, Rev B

Tlaková skúška

Použitý tlakomer výrobcu: v.č. 031224

Priestor		
Skúšobné podmienky		20°C/40 min
Skúšobný tlak	bar	57,2
Tlaková kvapalina		dusík

Iná skúška:

Vizuálna prehliadka zvarov.

Poznámky:

Skúška za účasti OP PZ p. Martočka.



Ing. Jozef Ondira
inšpektor TI



TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



Air Liquide AGS GmbH

Krefeld Nemecko

INŠPEKČNÁ SPRÁVA podľa čl. 13 STN EN ISO/IEC 17020 č.: 3444/3/2005-06

Na základe Vašej žiadosti zn.: - zo dňa 11.8.2005 bola vykonaná a vyhodnotená vnútorná kontrola výroby (modul A1) podľa § 9 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a podľa článku 10 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach.

Dátum skúšky:	13.9.2005
Názov tlakového zariadenia:	Potrubie 80 OL - 64202
Kategória zariadenia:	II
Výrobca:	Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko
Subdodávateľ prác:	VAM Anlagentechnik und Montagen, A. Bernoláka 10, Ružomberok
Rok výroby:	2005
Umiestnenie zariadenia:	U.S.STEEL Košice s.r.o., Kyslíkový aparát č. 9, časť Tank Farm

1. Základné technické údaje:

najvyšší prac. tlak	/bar/	40
navrhovaný tlak	/bar/	40
skúšobný tlak	/bar/	57,2
najvyššia dov. teplota	/°C/	120
najnižšia dov. teplota	/°C/	- 182
men. svetlosť potrubia	/DN/	80
dĺžka potrubia	/m/	6,1
názov (skupina) tekutiny		kyslík kvapalný, skup.1, podľa NV SR č. 576/2002 Z. z.

2. Predložená dokumentácia a doklady:

- 2.1 Výkres zostavy č. 792.87106, REV B.
- 2.2 Výrobná dokumentácia častí dodávaných dodávateľsky - ventil HV 64270 – pneuventil.
- 2.3 Dokumentácia príslušenstva – poistný ventil Lesser, v.č. 10004427.
- 2.4 Analýza rizík – predložená pri posúdení návrhu.
- 2.5 Inšpekčný a kontrolný plán – technické podmienky ASU 9, časť Tank Farm.
- 2.6 Schválenie postupov zvarovania (WPAR) – č. VP-5/04A, VP 5/04B.
- 2.7 Postupy zvarovania (WPS) č. 6801-4, VAM.
- 2.8 Preukazy pracovníkov vykonávajúcich NDT – p. Višňovský.
- 2.9 Postup na prenášanie značiek.
- 2.10 Postup pre výkon NDT.
- 2.11 Postup tlakovej skúšky.
- 2.12 Protokoly z NDT skúšok: protokol o skúške prežiarení č. 3565/2005, 3154/2005, 3191/2005, 3162/2005.
- 2.13 Protokol z NDT pri výkone pracovných skúšok – protokol o kapilárnej skúške č. 46/2005.
- 2.14 Certifikáty materiálov.
- 2.15 Návrh vyhlásenia o zhode.
- 2.16 Certifikát poistného ventilu, v.č. 10004427.

3. Rozsah kontrol a skúšok:

Skúška bola vykonaná v zmysle STN EN 13 480.

- 3.1 Posúdenie použitých základných a prídavných materiálov.
- 3.2 Kontrola postupu prenášania značiek výrobcom.
- 3.3 Overenie zvarovania a tvárnenia.
- 3.4 Preskúmanie RTG snímkov zvarových spojov, alebo účasť na skúšaní kontrolných dosiek ultrazvukom.
- 3.5 Overenie protokolov o skúškach a kontrolách vyhotovených výrobcom
- 3.6 Preverenie záznamov z medzioperačných kontrol.
- 3.7 Tepelné spracovanie po zvaraní (PWHT) a nedeštruktívne skúšky (NDT)
- 3.8 Záverečné posúdenie.

Pri skúške bol použitý merací prístroj výrobcu: v.č. 031224.

5. Z hľadiska bezpečnosti neboli zistené nedostatky.

6. Závery:

Po posúdení výsledkov kontrol, skúšok a zistení na účely inšpekcie sa potvrdzuje, že:

- kontrolované časti tlakových zariadení odobraté z miesta výroby spĺňajú technické požiadavky z hľadiska bezpečnosti podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach

- v súlade s § 12 ods. 2 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 576/2002 Z. z. v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 329/2003 Z. z. a článku 15 európskej smernice č. 97/23/EC o tlakových zariadeniach výrobca pripoji k označeniu CE identifikačný kód TI: 1354.

Inšpekčný výkon bol vykonaný v plnom rozsahu podľa pracovného postupu č.: 012g/PP/TI/REV-3.

Podmienky pre uvedenie do prevádzky a pripomienky k bezpečnej prevádzke:

- dodržiavať ustanovenia platných STN a vyhl. MPSVR SR č. 718/2002 Z. z.

V Košiciach dňa: 29.11.2005.




Za TI pracovisko Košice
Ing. Jozef Ondira
inšpektor TI

**ZÁVEREČNÉ HODNOTENIE TLAKOVÉHO ZARIADENIA V SÚLADE
S NORMOU STN EN 13445 / 13480
Dodávateľ / Výrobca : Air Liquide AGS / VAM Anlagentechnik und Montagen**

Dokument č.:
ZH-TF06.OP

Tlak. zariadenie (TLZ): **Potrubie**
výr.č.: **80 OL-64202**

Kategória: II.

Umiestnenie: Kysl. aparát č. 9 / U. S. Steel Košice

Použitý modul: A1

Opis: *vratné potrubie do nádrže B62001, zhotovené z nerezovej ocele 1.4541*

Číslo zost./ISO výkresu: 792.87106, rev. B

Objem / Svetlosť: DN 80

Číslo súpisu materiálu: LV 80 OL-64202 B.xls

Max. dovolený tlak: 40 bar

Rok výroby: 2005

Min./Max. dovolená teplota : -182 / +120 °C

Kapacita / prac. látka: kvapalný kyslík

VIZUÁLNA KONTROLA – (STAVEBNÁ SKÚŠKA) – KONTROLA DOKUMENTOV

	Vyhov. (áno/nie)		Vyhov. (áno/nie)
Overenie zhody s výr.výkresmi:	áno	Schválenie návrhu:	áno
Overenie identif. materiálov:	áno	Schválenie WPS – WPAR:	áno
Overenie označenia na TLZ:		Certifikáty zvaračov:	áno
Overenie zvaračov:	áno	Certifikáty personálu NDT:	áno
Kontrola zvar.spojov:	áno	Protokoly výr. skúšok:	
Identifikácia NDT na TLZ:	áno	Protokoly NDT a mech.skúšok:	áno
Overenie skompletizovania TLZ:	áno	Protokoly tep. sprac. po zvar.:	
		Protokoly rozmer.kontroly:	

TLAKOVÁ SKÚŠKA

Skúšobné podmienky
Skúšobný tlak: 57,2 bar
Skúšobné médium: dusík
Čas zotrvania na skúš. tlaku: 30 min
Tlakomer:

Notifikovaný inšp. orgán
Názov: Technická inšpekcia
Adresa: Južná trieda 95, 040 48 Košice
Identif. kód: NB1354

Dátum skúšky:
Výsledok tlak. skúšky: *vyhovujúci*

Meno inšpektora: Ing. Ondira
Číslo vydaného osvedčenia:

Skúšobný technik výrobcu
Meno: Ján Martočko
Číslo osvedčenia: 030 IKO 2001 PZ A

16.10.05
Ing. Ondira
(A1)

KONTROLA PO TLAKOVEJ SKÚŠKE

KONTROLA BEZPEČN. VÝSTROJA

Kontrola na poškodenie TLZ: Vyhov. (áno/nie) *áno*
Kontrola označenia TLZ:
Kontrola náterov:

Typ, počet: pružinový, 1 ks Vyhov. (áno/nie) *áno*
Nastavený otvár. tlak: 40 bar *áno*

Odchýlky – poznámky:

Zodpovedný orgán za záverečné hodnotenie
Meno: Ing. Ľudovít Šalát
Funkcia / kvalifikácia: *odborný pracovník pre tlakové a plynové zariadenia*
Výsledok hodnotenia: **vyhovujúci**

Dátum: 15.10.05
Podpis: *Šalát*

(Pečiatka:)



TECHNICKÁ INŠPEKCIA

PRACOVISKO KOŠICE

Južná Trieda 95

040 48 Košice, P. O. BOX A/18

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



Osvedčenie o záverečnej kontrole a prvej tlakovej skúške
č.: 3444/3/2005-06

Názov: Potrubie 80 OL - 64202

Výrobca: Air Liquide AGS GmbH, Krefeld – Nemecko

Rok výroby: 2005

Skúšobné podmienky:

Priestor		
Najvyšší prac. tlak	bar	40
Najvyššia pracovná teplota	° C	120
Menovitá svetlosť	DN	80
Pracovná látka	kvapalný kyslík	

Záverečná kontrola

Dátum: 4.11.2005

Prevedenie zodpovedá priloženému výkresu č.: 792.87106, Rev B

Tlaková skúška

Použitý tlakomer výrobcu: v.č. 031224

Priestor		
Skúšobné podmienky	20°C/40 min	
Skúšobný tlak	bar	57,2
Tlaková kvapalina	dusík	

Iná skúška:

Vizuálna prehliadka zvarov.

Poznámky:

Skúška za účasti OP PZ p. Martočka.



Ing. Jozef Ondira
inšpektor TI

