جمهورية العراق

وزارة التخطيط الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية

1V04 1V05

التاريخ م: ١٠١٧ / ٢٠١٧١

الدائرة: السيطرة النوعية القسم: الهندسية

•

رالى/ وزارة النفط / مكتب السيد الوزير

م/معامل تعبنة الغاز

يهدي الجهاز أطيب تحياته ٠٠٠

قام الجهاز باجراء الكشوفات الموقعية على معامل تعبئة الغاز الحكومية والاهلية والعائدة الى الشركة العامة لتعبئة الغاز من قبل لجان فنية من دائرة السيطرة النوعية/قسم الصناعات الهندسية وتبين عدم تطبيق بعض فقرات المواصفات المعتمدة والتي تنفذ من قبل الشركة ، عليه قامت لجنة فنية من الجهاز بزيارة الشركة العامة لتعبئة الغاز بتاريخ ٢٠٢٦/ ١٦٢/ لغرض الاطلاع على اجراءات تطبيق بنود المواصفات المعتمدة والتي تنفذ من قبل الشركة تبين وجود معوقات تحول دون تطبيقها في المرحلة الحالية وقد شملت كل من الفقرات الاتية :-

- ١- الفقرة (٣٤) من المتطلبات المرافقة ربطا والتي تخص البيانات الايضاحية للاسطوانة
 - ٢- الفقرة (٣٦) التي تخص عمر الاسطوانة •
 - ٣- الفقرة (١٧) التي تخص فحص الاسطوانة كل (٧) سنوات •
- ٤- بعض الوثائق من معامل تعبئة الغاز مثل (شهادة فحص المعمل ، شهادات المعايرة) نافذة الصلاحية ،

راجين التفضل بالاطلاع وأعلامنا إجراءتكم وأرسال ممثلكم للتداول بهذا الخصوص .

٠٠٠٠مع التقدير

- المرافقات / نسخة من متطلبات المواصفة •

-الايعتمد هذا الكتاب مالم يكن مختوما بختم الجهاز

عيل عاز المحترم السوسود المسترد المعترم السوسود المعترم المسترد المعترم السوسود السوسود المسترد المست

سعد عبد الوهاب عبد القادر رئيس الجهاز السبيد د ڪيل غاز المحترم سرح، لنفذير د

> بحے/ نسخه منه الی /

تدوح

- مكتب السيد رئيس الجهاز المحترم/ للتفضل بالاطلاع ٠٠٠ مع التقدير
 - الدوار ٠٠٠لطفا
 - قسم الصناعات الهندسية / ت ٢

	1731,1772,1	777 , 17A9 s	المتطلبات لل م.ق.	ت
			ان يكون المخطط ا	-1
- لايقل بعد سياج المعمل عن (٠٠)م من اقرب مرفق او بناية صناعية				
And the state of t	مجاورة و(٢٥٠)م عن اقرب مرفق صناعي حراري مجاور ٠			
1000	لمعمل عن الصبهاريج وفر		A CONTRACTOR OF THE PROPERTY O	
	3 (.3)	Q.3 C3	الاتي:	
			- ي.	
بعد الصهريج عن	سعة صهريج الغاز	بعد الصهريج عن	سعة صهريج الغاز	1
السياج (م)	المسال (م")	السياج (م)	المسال (م)	1 1
1.	00£.1	10	اقل من ١٥٠	4
١.	9001	۲۲,۰	FT.1	4 1
1.	109.1	۳.	1	-
			11 1 11 15 15 15	-
اجيه الغازيه	ت التعبئة والوحدات الاند			-۲
	داخلیه عن (٥)م	عرض الطرق ال	عن (۲۰) م ولايقل	-
	to a restrictive state of		السياج	-٣
	ج من المواد الانشائية غي			
على امتداده	توفر اضاءة كافية للسياج	لايقل عن (٢)م و	للاشتعال وبارتفاع	
جلةو المحمولة	ويوفر ايضا بمحاذاته من الداخل طريق مناسب للدوريات الراجلة والمحمولة			
، للخروج	مع توفر مدى رؤيا ملائم لتلك الدوريات يتوفر في السياج باب للخروج			
	الاضطراري غير مجاور للباب الرئيسي			
السياج وتنظم	يوفر مدخل وساحة لانتظار الشاحنات مبلطة بشكل جيد خارج السياج وتنظم			
	الى داخل المعمل وخرو.			
صهاريج الغاز المسال				
ت عملية التعيئة	بة مناسبة تغطى احتباحات	V		
N 7530	- يوفر في كل معمل سعة خزنية مناسبة تغطي احتياجات عملية التعبئة * ضمان التخلص من الماء والشوائب ومن الغاز المسال ان وجدت .			
ã5 v2 : 15	* عدم استعمال الصهريج للاستلام والتفريغ في ان واحد .			
	- يتم اختيار موقع الصبهاريج في احدى جهات المعمل بعيدا عن حركة وسائط النقل المختلفة وبعيدا عن حركة العاملين في المعمل من غير المعنين			
المعليل المعليل	ے۔ اعلاملین کی اسعمل مر	٠ وبعيد، على عرد		1
	NI 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	15.15.51	بالخزن . ترا الساسي	
	ِ خرسانية مع مراعاة الا			
	بارتفاع يضمن استيعاب	- T		
110	هدف منع انتشار الغازات			-
ن خطر	على سلامة الصمهاريج مر			
		ے بھا	اصطدام وسائط النقا	

	*	
	المتطلبات	ت ا
	"تبلط الارضية المحاطة بالسدة بصورة جيدة وتسوى بانحدار يبعد الغازات	r
	المتسربة عن الصهريج الى موقع في طرف الساتر ويسهم الانحدار ايضا في	١
	ابعاد المياه عن الصهريج مع ضمان امكانية تصرفها بشكل طبيعي او	
	واسطة المضخات ولايجوز خزن اكثر من (١٥٠٠)م في صهاريج متجمعة	
1	ضمن سدة واحدة على أن لايزيد عددها على 7 صهاريج.	
	*تو فرطرق بين السداد لتسهيل وصول وسائط النقل المختلفة الى ابعاد	
	مناسبة عن الصهريج كما توفر السلالم لدخول السدة والخروج منها للعاملين	
	والمسئولين عن سلامة وتشغيل الصهاريج.	12
	والمستولين عن سارمه والسعين المصهريج.	
		9 - 1
	- تعبأ الاسطوانات بالغاز المسال داخل الابنية المصممة لهذا الغرض	
	فقط او في الساحات المكشوفة ولا يجوز التعبئة في الادوار العليا من	
	اي بناية.	
	- يكون مستوى قاع البناية بمستوى سطح الارض او بمستوى منصة	
	تحميل وسائط النقل وعندما يكون القاع مرتفعا يفضل ملء الفراغ	
	تحته او ضمان تهويته كما لا يجوز استعمال ذلك الفراغ لاغراض	
	الخزن مع المحافظة على نظافته وضمان خلوه من المواد القابلة	
	للاشتعال.	
	 یکون قاع البنایة او الساحة بدون قنوات او حفر ومنخفضات اخری 	
	التي قد يتجمع الغاز فيها وتكون فتحات مجاري المياه مزودة بمانعات	
	تسرّب فعالة ومنفصلة عن المجاري العامة.	
	 تكون ارضية البناية مبلطة بالكونكريت بحيث تتحمل الاثقال 	
	والاهتزازات التي قد تتعرض لها.	
	 تكون ابنية وحدة التعبئة مفتوحة الجوانب ولكن عندما تتطلب 	
1	الظروف المناخية او غيرها ابنية معلقة فيجب توفير التهوية المناسبا	
	بمستوى سطح الارض بحيث تكون:	
	 الجهة الامامية مفتوحة كليا او بنسبة لا تقل عن ٦٠% 	
	• اما الجوانب الاخرى فتثبت فيها فتحات مناسبة لتسهيل حركة	
	الهواء بصورة طبيعية وطرد الغازات التي يحتمل تجمعها وعلى	
€ 3	-	
	ان يكون جزء من الفتحات بمستوى سطح الارض.	
	 تجهز البناية بمفر غات هواء فوق المناطق التي يتوقع ان تكون 	
	فيها نسبة عالية من نضوح الغاز المسال.	
	 تشيد جدران ابينة وحدات التعبئة من مواد مقاومة للنار كالكونكريت 	
	او الطابوق او ماشابه ذلك.	
	 توفر اجهزة الكشف التلقائي لتحسس نضوح الغاز ومن النوع الذي 	
	يعطي انذارا صوتيا او ضوئيا.	
	The state of the s	

	المتطلبات	ت
	اجهزة تعبئة الاسطوانات :	-٧
	تضم وحدة التعبئة ما يلي :	
	 اجهزة لملء الاسطوانات 	
	 جهاز لفحص النضوح بالماء او غیره 	
	 جهاز لابعاد الاسطوانات الناضحة عن خط الانتاج 	
	 جهاز لتدقیق الوزن بعد الملء 	
	كما ويمكن اضافة الاجهزة الاتية كلاً او جزءاً	
	 جهاز لتقديم الاسطوانات الفارغة 	
1	 اجهزة لابعاد الاسطوانات الغير صالحة للتعبئة 	
	 جهاز لتفريغ الفضلات (الغازية ، السائلة والصلبة) من الاسطوانة 	
	- جهاز طرد الهواء بالغاز المسال من الاسطوانات	
	 جهاز لتدقيق وزن الاسطوانات الفارغة 	
	 جهاز لختم الاسطوانات المملوءة 	
	- اجهزة لعد الاسطوانات	
	 جهاز لوضع الاسطوانات المملوءة بالاقفاص الحديدية 	
	- جهاز قياس مستوى السائل في الاسطوانة	
	نظام التعبئة :	-7
	 يجري معايرة وضبط اجهزة ملأ الاسطوانات لكافة نقاط التعبئة 	
	مرة واحدة في كل وجبة عمل (٨) ساعات على الاقل للتاكد من	
	دقة وزن الغاز المسال المعبأ	
	 تصمم اجهزة التعبئة بطريقة تضمن الحد الادنى من تسرب الغاز 	
	خلال عملية التعبئة او خلال فترة رفع رؤوس اجهزة الملأعن	
	الاسطوانات .	
	• يوضع صمام رئيسي يدوي مع صمام تلقائي خارج وحدة التعبئة	
	على خط انبوب تجهيز الغاز للوحدة في مكان يسهل الوصول	
	اليه لايقاف جريان العاز عند الضرورة.	
	• يتم تزويد كل انبوب غاز فرعي يغذي جهاز الملأ بصمام غلق	
	سريع يسهل الوصول اليه.	
	• توضع صمامات امان على خطوط انابيب الغاز المسال بين	
	الصمامات المغلقة واينما يحتمل ان ينحصر السائل.	
	• يتم توفير اجهزة لتنظيم الضغط في انابيب الغاز المغذية لاجهزة	
	الملأ للحفاظ على الضغط التشغيلي المطلوب	
	مضخات وضاغطات ومقاييس الغاز المسال	_9
	يتم انتقال الغاز المسال في معمل التعبئة بواسطة مضخات السوائل او	- '
	ضاغطات الغاز	
	- المضفات :	
	 تكون المضخات من نوع الطرد المركزي او نوع الازاحة الايجابية وفي حالة استعمال المضخات من نوع الازاحة 	
	الايجابية يوفر خط انبوب تجاوزي او وسائل حماية ملائمة	
	اخرى في حالة تجاوز الضغط التصميم.	

المتطلبات	ت
 يتم تصميم وتصنيع وتشييد المضخات واختيار موادها بحيث 	
تناسب الغاز المسال المطلوب ضخه وتتحمل اقصى ضغط	
تصريف تشغيلي متوقع .	
-الضاغطات	
* يتم تصميم وتصنيع وتشييد الضاغطات واختيار موادها بحيث تناسب	
مواصفات الغاز المسال المطلوب نقله وتتحمل اقصى ضغط تصريف	
تشغيلي متوقع	
* يوفر لضاغطات الازاحة الايجابية اجهزة لتخفيف الضغط على جهة	
التصريف .	
- المقاييس :	
* يتم تصنيع وتصميم ونصب اجهزة القياس واختيار موادها بحيث تناسب	
مواصفات الغاز المسال المطلوب قياسة . نقاط التحميل والتفريغ	-1.
عاصة التحميل والتعريع	-1.
مصبب عامد التحميل والتفريغ على مسافة ٢٥ م على الاقل عن اقرب	
مصدر اشتعال او وحدات المعاملة او غرف السيطرة او الدوائر والمخازن	
والورش وغيرها من ابنية المعمل المشغولة وهذا لاينطبق على الابنية	
والمعدات التي لها علاقة مباشرة بعملية انتقال الغاز	
*لايجوز وضع نهاية انبوب الملء داخل بناية او ضمن سدة بل توضع مثل	
هذه النهايات على مسافة لاتقل عن ٨ م عن الصهريج وتثبت جيدا ، وتحمى	
من التضرر نتيجة حركة السيارات كما توضع على مسافة لاتقل عن ١,٥م	
خلف اي حاجز ينصب لغرض الحماية	
- خراطيم الغاز المسال	
* تصنع الخراطيم من مواد مقاومة لتأثير الغاز المسال	
*تتوفر في الخراطيم ووصلاتها والتوصيلات المرنة المتطلبات الاتية:	
- تصمم الخراطيم لضغط تفجير لايقل عن ١٢,١ ميكا باسكال وضغط	
تشغيلي لايقل عن ٢,٤١ ميكا باسكال ويثبت عليها عبارة (غاز نفطي	
مسال) بالعربية او الانكليزية على مسافة كل ثلاثة امتار على الاقل .	
- تكون مجموعة الخراطيم بعد تركيب التوصيلات عليها قادرة على	
تحمل ضغط لايقل عن ٤,٨ ميكا باسكال واذا ما تم فحصها بهذا الضغط	
فان هذه المجموعات لايتطلب فحصها مجددا للنضوح بضغط اعلى من	
الضغط التشغيلي على ان لايقل عن ٢,٤١ ميكاباسكال٠	
* تكون الخراطيم موصلة كهربائيا بين نهايتيها	
- نقاط تحميل وتفريغ السيارات الحوضية *تكون الماء قرالة وتقد في المام التراك المعانية المعانية التحريف التراك التفريف	
*تكون الساحة التي تقف فيها السيارات الحوضية لغرض التحميل والتفريغ مستوية	
مسوية *تكون مساحة المنطقة التي تقف فيها السيارات الحوضية لغرض التحميل	
لدون مساحه المنطقة التي تعف فيها السيارة الوقوف عند نقطة التحميل او التفريغ	
و التعريج عليه بعيث مستعيع السيارة الولوك عند تعطه التعميل أو التعريج و تعادر ها بصورة مباشرة ودون مناورات أو الرجوع الى الخلف وأن تقف	
بحيث تكون صمامات السيارة الحوضية من جهة نقطة التحميل او التفريغ	
وتكون نقطة التحميل على مسافة لاتقل عن ٣ م عن صهريج الغاز الثابت	
. 3 6.51 3 (8 2 2 2 3 3 3	

كالسمأا فافال تانافهما المنبعتي فببعتاا تساحات بالغاز المسال

	liedle ad amle is L Oar, le lill size i lad adequè le acte dè misse la liedle adequè le acte dè misse la liedle l'Alier, le amit à misse le la	
	الإنابيب التي يزيد قطرها عن ٥٥٠ الى ١٠٠٠ مع فيجب ان لايقا عن تدريج٠٤ - نقاط ربط الانابيب *تكون ما ٥٥٠ ما الجنابيب التي تتجاه اقطارها ٥٥٠ محمومة ان محرة يتناد به الماقنا لما الماقنا الدبط الانابيب التي تكون	
	الكون النيب الغاز التي تعمل تحت ظروف تشغيلية بضغط لايتجاوز ٥٠٠ كال الكان الغاز الميان الغاز العال علائمة المستعمل تحت هذا الضغط على الاقل الما انابيب الغاز العلو باسكال علائمة الاستعمل وكذلك الليو على ٥٠٠ كيلو باسكال وكذاك البيب السوائل فتكون ملائمة للاستعمل تحت ضغط ١٠٠١ كيلو باسكال على ان لايقل سمك ان اليب الغاز التي قطرها ٥٥٠ فعا دون عن تدرج ١٠٠ اما سمك	
	Ilahoe as Zachil. *iZei Ikihiti. Iliohut I le lihiti. Iliohu Ikarek ai Ilie 3 Ilahoe e. eintrah eid Ikiehl ai Y lag en lei - mak Ikihiti.	
	حشوة الصمام وحشوة الانابيب والاغشية مقاومة لفعل الغاز المسال تحت الظروف التشغيلية المعرضة لها، * لايجوز استعمال انابيب مصنوعة من الحديد الصب * يفضل استعمال الانابيب الفولاذية المسحوبة او الانابيب الفولاذية	
	- المواد *تكون جميع المواد بما فيها اجزاء الصمامات غير المعدنية مثل	
((-	انابيب الغاز والصمامات وملحقاتها	
	*توضع موقفات خارجية على عجلات السيارة الحوضية عندما تكون مربوطة لغرض التحميل او التغريغ.	
ن	Ilaidlifi	

	السائل	
	يمكن استعماله لعزل الصهاريج المرتبطة عن منظومة انابيب	
	Kinger, llaging air leb anda de linger, lludil elliz	
	عقال مجاور يعود للغير والمحتمل تشييد بناء فوقه وينتهي	
	tion, al Wige, also audés Kiel ai · 7 a ai lèce	
	 عندما یکون حجم الانبوب الموزع للسائل اکثر من ۲۸, و م 	
	بصمام الجريان الذائد .	
	 تجهز التوصيلات التي يتم من خلالها سحب السائل او البخار نومار العداد الذائد 	
	بصمام مانع الجريان المعاكس او صمام الجريان الذائد.	
	• تجهز التوصيلات التي يتم من خلالها سحب السلال أو البخار	
	بصمام مانع الجريان المعاكس او صمام الجريان الذائد.	
	 تجهز التوصيلات التي يتم من خلالها النقال السائل او البخار 	
	الإنابيب وكالتالي:	
	يمكن من نقطة ارتباط الجزء المرن بالجزء الثابت لمنظومة	
	كسر في الخراطيم او اذرع التحميل الدوارة بحيث توضع باقرب ما	
	- it et colis lais lidle list see llamed sup es ells cles	
	eléc evoi ·· (9 où llange 13 le 18 tils llagas.	
	it to 20 P of et exect to it it to low les also . 0 o q it is sould	
	بشكل يحد من حجم السائل الذي يمكن ان ينطلق الى الجو بما لا	
	توزع هذه الصمامات ضمن ١٠٠ م من الصهريج او الابنية المهمة	
	وتكون هذه الصمامات قابلة للتحكم بها موقعيا وبصورة يدوية ليضا	
	حيث يؤدي ذلك الى غلقها بصورة تلقائية في حالة حروث حريق	
	inchin myes Kiongh ((() f all o K il it als 3 · 1 °)	
	2Kad aj jez ajagi llukaš zit mila gizaj ajo llandali	
	لهذا الغرض صمامات ذائية الحركة او صمامات التحكم عن بعد او	
	او المنشأت المهمة في حالة حدوث كسر في انبوب السائل وتستعمل	
	للحد من حجم السائل الذي يمكن أن ينطق ضمن منطقة الصهاريج	
	- يراعي نصب صمامات غلق او احتباس في منظومة انابيب السوائل	
	- تؤشر نهاية الانبوب بعلامة مميزة لتوضيح الغرض منها	
	- يمنع استخدام الخراطيم غير المعدنية للربط بين الخزانات الثابتة	
	صفوف الصبهاريج المتجاورة حيثما كان ذلك ممكنا	
	- توخع الانابيب الموزعة للسائل في نهايات غير متجلورة في	
	وصلات الانابيب القابلة للانضغاط ملائمة لهذا الغرض	
	لتوفير سماحات للتمدد والتقلص والاهتزاز والاستقرار. ولا تعتبر	
	- Roug Dies reauki Kiliun, iii Hongres el Kingen Hagig	
- ۱ ۸	متطلبات انابيب التحميل والتغريغ:	
ن	llaidle	
	3.	

	المتطلبات	ت
	اجهزة السلامة ومنظومة اطفاء الحرائق	-17
	- توفر اجهزة الكشف التلقائي لتحسس نضوح الغاز وتوضع في الاماكن التي	
	يحتمل تسرب الغاز فيها •	
	- توفر اجهزة الايقاف الاضطراري لعزل الكهرباء عن طاقة المعدات والاجهزة	
	لضنخ الغاز المسال وعزل صهاريج الغاز المسال.	
	- توفر رشاشات مائية ثابتة لاغراض التبريد بحيث تعطى معدل تبريد يبلغ ١٣	
	لتر ام المنقة فوق كل من المنشات والاجهزة الاتية	
	• صهاريج الغاز المسال	
	• مضخات وكابسات الغاز	
	• وحدة تعبئة اسطوانات الغاز	
	• وحدة تعبئة اسطوانات الغاز المسال بحيث تعطى نقاط الملئ ومسارات	
	الاسطوانات المملؤة	
	• نقاط تفريغ وتحميل السيارات الحوضية للغاز المسال	
	• المعدات الغازية الثابتة الاخرى مثل اجهزة تفريغ الغاز من الاسطوانات	
	الناضحة ،	
	 توفر منظومة اطفاء مزودة بعدد كاف من فوهات الحريق لاتزيد المسافة بين 	
	فوهة واخرى عن ٥٠م بحيث تغطى مساحة المعمل بكامله مع التركيز على	
	الاماكن المزدحمة بالاسطوانات وحركة وسائط النقل	
	 توفر مضخات لماء الاطفاء ذات سعات كافية لتغذية منظومة الاطفاء على ان 	
Œ	يكون نصف طاقة الضخ يعمل بماكنة احتراق داخلي.	
	 يوفر خزين من ماء الأطفاء يكفي لاطفاء اكبر حريق محتمل لمدة لاتقل عن 	
	٣ساعات مع الاخذ بنظر الاعتبار امكانيات التجهيز المستمر لمصدر الماء •	
	 توفر اعداد كافية من المطافئ المتنقلة وبسعات مناسبة ذات المسحوق الجاف او 	
	المواد الكيمياوية الملائمة	
	 مكافحة الحشائش والادغال داخل المعمل ان وجدت وتراعى كافة مستلزمات 	
	السلامة في ساحات ومرافق المعمل.	
	العلامات التحذيرية:	-1 ٤
	تكتب عبارة (احذر،غاز قابل للاشتعال، ممنوع التدخين ،ممنوع اشعال النار)بلون احمر	
	على لوحة معدنية فسفورية عاكسة ،وتوزع على المداخل والسياج وفي اماكن بارزة من	
	المعمل تكون ابعاد القطعة ٤٠ سم× ٦٠ سم	
	تفرز وتستبعد جميع الاسطوانات المعطوبة الفارغة أذا كانت قواعدها أو مقابضها أو	-10
	صماماتها غير صالحة بواسطة جهاز عزل الاسطوانات المنصوب على خط التعبئة أو	
	يدوياً قبل وصول الاسطوانات الى جهاز التعبئة وترسل الاسطوانات المعطوبة الى	
	ورشة التصليح.	
	تفرز وتستبعد الاسطوانات غير النظيفة أو التي تحتاج الى أعادة صبغ وترسل الى	-17
	الصباغة.	
		000

	iel Wundelis.	
	* يكون الطوق خالياً من الحواف الحادة وأن يكون مصصماً بطريقة تكفل الراحة عند	
	llandy.	
	* يحقوي على فتحة جانبية بطول ١٢٠-١٠١ مع تسمى بتركيب منظم الغاز على	
	الاسطوانة باليد .	
	* يكون بارتفاع أعلى من مستوى رأس الصمام بمقدار ٢٠٠٠ مم ويسمح برفع	
	in ill Kudelis.	
	* يتراوح قطر الطوق الواقي بين ٢٧٠ - ٢٢ مم وأن يصمم بحيث يقي صمام الغاز	
· 7_	الطوق الواقي :	
P Y _	Keec ireits I Kunde libi Heal I IK ai egs acels elie il.	
1.150 450	المليء.	
۸۲-	تستبعد كافة الإسطوانات التي يثبت عدم صلاحية صماماتها للتعبنة أثناء تركيب رأس	
	 يتراوع وزن الاسطوانة وهي فارغة بين ٢١-١٧ كغم. 	
	 یکون قطرها الخارجي ۲۰۰۰- ۱۲ مم. 	
νν-	18 mde lili meigh 18 mais Y, TY lie:	
	تفرغ من الهواء جميع أسطوانات الغازات النفطية المسالة الجديدة أو التي جرى تصليحها أو أعيد فحصها أو يتم تطهيرها بالغاز المسال قبل تعبئتها.	
77-	Is Windelilis policies of the error Kursoll exalge Kie.	
٥٧-	egel alas lelca al Kudelis.	
3 1 -	Kirel icoul Wielow lloseders it in zig silat elmlat lle elmi limiz.	
77-	le Pré ai lladle il éci l'aude liñ e rel la elleral.	
77-	بعد تعبنة الاسطوانات بالغاز المسال يجري وزنها والتأكد من الكمية المعبئة أذا كانت أقل	
^^	أرسال الاسطوانات الى ورشة تصليع الاسطوانات أو ورشة تصليع الصمامات .	
	الناضحة وتوضع عليها علامة مميزة ويفرغ الغاز منها ويرسل الى خزان خاص قبل	
	llecor llaliz le lesie lec s 12min llione 3 exellès re eil 18 mde lili	
() -	Will ai sege exec ione 3 il winde lis lat ral I kunde lis llade so skl lag low	
0.00	Runds egli il il laste so exul les ilamb le éli des.	
	lliere 5 ie (1 Kude liñ est e en a Alañ anció aleg e ex ez ie es leste aigl	
· 1	sit dage ione 3 by 18 unde libri lloode so muni lagel 3 le Dur lie iloude eixie	
	IKunde lili lande så e e cul lløli llamb lles خزان خاص.	
	الاسطوانات بعد وضع علامة مميزة عليها ويجري تفريغ الغاز منها بواسطة جهاز تفريغ	
P1-	عند ظهور نضوج في صمامات الاسطوانة خلال عملية التعبئة يتم فرز وأستبعاد تلك	
	الله الاسطوانة التسهيل فحص قاعتها لأن هذا الدي من الاسطوانة اكثر الاجزاء تأكل.	
V / -		
	فحص دوري لها حيث تعزل ولا تستخدم حتى تخضع للفحوص الدورية المحددة .	
٧١-		
ن	ترالمأتما	

	المتطلبات	
	قاعدة الاسطوانة:	-51
خط اللحام	 عند تشكل قاعدة الاسطوانة على هيئة طوق دائري لا يقل قطرة عن. 	
	مع الجسم عن (٣/٤) قطر الجسم والايزيد أكبر قطر لة على قطر الد	
	• تكون الحافة السفلي للقاعدة مثنية الى الداخل.	
	• تحتوى القاعدة على فتحات للتهوية.	
لو انات	توفير جهاز لتدقيق الوزن بعد الملء ووزن الغاز المسال الممكن تعبئة بالاسط	-47
	(۲۱±۰٫۰) کغم عندما یکون نوع المنتوج ۰۰% بروبان ، ۰۰% بیوتان	
	طبقة الطلاء:	-٣٣
النفطية	• تكون مقاومة للخدش وللصدمات والتأكل والرطوبة ولا تتأثر بالمواد	
	الخفيفة كالكير وسين.	
ية من	 تكون جيدة الالتصاق بالسطح ومتجانسة ومنتظمة وشاملة للسطح خالب 	
	العيوب الظاهرية.	
بر.	 يكون لونها عاكساً للاشعاع الحراري وثابتاً تحت ضوء الشمس المباش 	
	 لاتكون لزجة أو تتلف أو تنبعث منها رائحة غير مرغوبة. 	
	البيانات الايضاحية:	- ٣ ٤
مب أزالتها	• توسم كل أسطوانة بطريقة واضحة على قاعدة الصمام وبصورة يصع	
	البيانات الايضاحية بحيث لايقل أرتفاع الحرف أو الرقم عن (٥) مه	
	 رقم تسلسل الانتاج للاسطوانة وتأريخ الصنع. 	
	• وزن الاسطوانة فارغة مع الصمام.	
	 أسم الشركة المصنعة للاسطوانة أو علامتها التجارية. 	
	الفحص الظاهري:	-40
ر فی	تفحص الاسطوانة بالعين المجردة للتأكد من عدم وجود أي تلف أو عيب ظاهر	
	الصنع كما ويتم التحقق من البيانات الموسومة عليها.	
	تتلف الاسطوانة بعد مرور ٢١ سنة من بدء أستعمالها.	-٣٦
الوزن ا	توزن الاسطوانة وهي فارغة ويسجل الوزن ثم تحسب النسبة المئوية لأختلاف	-51
ء علی ہ	عن الوزن الاصلي للاسطوانة الفارغة ينبغي أن لايزيد النقصان في الاسطوانة	
382 82	% من الوزن الاصلي الا أذا كان السبب ناتجاً عن تغيير وزن ملحقات الاسط	
جل الوزن	كالصمام والقاعدة والطوق الواقي وأذا تأكد بأن النقصان ليس بسبب التأكل يس	
	الجديد على الاسطوانة ويجوز أعادة أستعمالها.	
	صبغ الاسطوانة:	-٣٨
	 تصبغ الاسطوانة بعد أكمال كافة التصليحات والفحوص. 	
■ Managar	 يكون اللون الذي تصبغ به الاسطوانة التي جرى فحصها او أدخلت للا 	
ميز لتلك	خلال سنة تقويمية تبدأ بكانون الثاني وتنتهي في كانون الاول بلون م	
	السنة.	0
	ينزع صمام الاسطوانة بعد ازالة الضغط كليا وأفراغها من الغاز المتبقي بصو	-49
، في خزان	تزال كافة الفضلات السائلة والصلبة وتنظف جيدا ويفضل تجميع الغاز المسال	
	خاص لهذا الغرض	