

مؤسسة مصادر الجزيرة التجارية

Masader Al-Jazeera Trading Est.



مواصفة الإصلاح و الصيانة

Repair & Maintenance Specification

تفصیلات برائے مرمت اور دیکھ بہال



Repair & Maintenance Specification

1

مواصفة الإصلاح و الصيانة

4

تفصيلات برائے مرمت اور دیکھ بہال

7

Repair & Maintenance Specification

Inspection and Repair for Tank:

Though gas tank normally does not need a lot of maintenance, it is necessary – upon every maintenance – to do thorough inspection for it to find out any cracks, buckling .

1- Tank Leakage Inspection:

- If place of tank leakage is unknown, following steps shall be applied:
 - a- Tank outside surface must be dry and properly cleaned.
 - b- Then, tank shall be filled with water and all opening within tank shall be sealed (load and discharge plugs – leg opening on tank surface).
 - c- Then, tank shall be pressurized with air till spot or leakage trace appears on tank surface. A circle showing the place of repair shall be drawn on leakage area.

2- Safety procedures to be taken before any tank/tank part maintenance:

- Remove negative cable from battery pole.
- Wear protective glasses.
- Put sign of "No smoking".
- Prepare foam fire-extinguishers (Co2).
- Keep discharged gas from tank in a safe and remote place from maintenance area.
- Avoid use of direct flame.
- Empty tank with benzene steam may explode.
- Benzene steam is flammable.

3- Tank Cleaning:

- After emptying tank out of existing gas, below steps should be followed:
 - 1- Tank shall be completely filled with water, preferably to pump water from bottom box if possible, to enable water diffuse properly from below to above to remove remaining gas on the inner walls of the tank as possible and give way for steam and gasses to come out of the leg opening on tank surface.
 - 2- After filling tank completely with water, the trailer shall move in circle, preferably on a road of ups and downs to enable water to move and remove remaining gas. This process shall be for (30) minutes, then water shall be thoroughly discharged.
 - 3- Then, tank shall be filled at 50%:75% of tank capacity with water. Some detergents shall be added to water (Chlorine, washing powder "Ariel") in suitable quantities with the remaining gas and water volume.
 - 4- After placing detergents, tank shall move in aforesaid way for not less than (45) minutes, then water shall completely be discharged.
 - 5- Then, tank shall be filled with water at not less than 75% of tank capacity, then tank moves in aforesaid way for not less than (30) minutes and then water shall be discharged.
 - 6- Then, tank shall be filled at 50%:75% of tank capacity with water and above said detergents shall be added to water and then tank moves in aforesaid way for (45) minutes and then water shall be discharged.
 - 7- Tank shall be completely filled with water and then moves for (30) minutes as above and then water shall fully be discharged.

4- Tank Repair:

- Before welding, make sure all gas remainders within tank have been removed and that tank is completely filled with water and leg openings on upper tank surface are open and the steam valve on bottom box is as well open to allow release of air and steams and avoid occurrence of any pressure inside the tank.
- Welding shall be done by one of the following methods:
 - 1- Arc Welding machine (manual welding).
 - 2- Half automatic welding machine.
 - 3- Argon welding machine.

One of above methods is according to the problem and the length and depth of area to be fixed whether it's on tank body, the chassis or any other accessories, considering the following:

- Welding alloy or tank body has not become red during or before welding upon need to heat tank body before welding as hot welding rod to reddening may ignite any flammable mixture inside the tank.

5- Assurance of Tank Repair:

- In case repair is made in chassis, eye inspection can be made to be sure of tank repair.
- If repair is made in tank body, the tank should be filled with water then exposed to pressure after sealing all openings to ensure repair is properly made and leakage issue is entirely been solved.

Following safety instructions is your first choice to guarantee your safety and maintain work quality and efficiency.

مواصفة الإصلاح و الصيانة

فحص وتصلح خزان الوقود

رغم أن خزان الوقود لا يحتاج في الغالب الي صيانة كثيرة الا أنه من الضروري عند كل صيانة القيام بفحص دقيق له بحثا عن الشقوق أو الانبعاجات .

- فحص التسرب من الخزان :

- فى حالة أن مكان التسريب بالتانك غير معلوم فيجب أتباع الاتى
- أ- يجب أن يكون السطح الخارجى للتانك جاف و منظف بشكل تام
- ب- ثم يتم تعبئة التانك بالماء و أغلاق جميع الفتحات بالتانك (قوابس التحميل و التفريغ - فتحات الرجل بسطح التانك)
- ج- ثم يتم ضغط التانك بالهواء حتى تظهر بقعة أو أثر التسريب على سطح التانك و يتم عمل دائرة على مكان التسريب لتوضيح مكان التصليح

2- إجراءات السلامة الواجب مراعاتها قبل أى صيانة للخزان أو جزء منه :

- يجب نزع الكابل السالب من قطب البطارية
- ارتداء نظارات واقية
- وضع علامة منع التدخين
- تجهيز معدات إطفاء رغوية (ثاني أكسيد كربون)
- وضع الوقود المفرغ من الخزان في مكان آمن و بعيد عن منطقة الصيانة
- عدم استخدام لهب مباشر
- الخزان الفارغ والمحتوي علي بخار البنزين يكون عرضة للانفجار
- بخار البنزين سريع الاشتعال

3 - عملية التنظيف :

- بعد أن يتم تفريغ التانك من الوقود الموجودة به يجب اتباع الآتي

1- أن يملئ التانك بالكامل بالمياه و يفضل لو يمكن ضخ الماء من صندوق البوتوم لو وجدت الأماكن حتى يمكن للماء التغلغل بشكل جيد من أسفل إلى أعلى حتى تزيل القدر الممكن من الوقود المتبقى على الجدران الداخلية للتانك و يتيح فرصة للبخر و الغازات للخروج من فتحة الرجل بسطح التانك

- و ان لم يتاح تتم التعبئة من الأسفل فيجب عند تعبئة التانك من الأعلى يفضل فتح متنفس التفريغ بصندوق البوتوم لتفريغ البخار و الغازات المتواجدة بالتانك

2- بعد أن يتم تعبئة التانك بالكامل بالماء يجب أن تتحرك المقطورة بشكل دائري و يفضل أن يكون طريقه مرتفعات و منخفضات حتى يمكن أن يتحرك الماء و يزيل الوقود المتبقى و هذا لمدة 30 دقيقة على الأقل ثم يفرغ الماء بالكامل

3- بعد ذلك يتم تعبئة التانك من 50 % : 75 % من سعة التانك و يضاف إلى الماء بعض المنظفات (كلور - بودرة غسيل (أريال)) بكميات تتناسب مع نوع الوقود المتبقى و حجم الماء

4- بعد الانتهاء من وضع المنظفات يتحرك التانك بنفس الطريقة السابقة لمدة لا تقل عن 45 دقيقة ثم يفرغ الماء بالكامل

5- ثم يتم تعبئة التانك بالماء بما لا يقل عن 75 % من سعة التانك و يتحرك التانك لمدة 30 دقيقة على الأقل بنفس الطريقة السابقة ثم يفرغ الماء

6- ثم يتم تعبئة التانك بنسبة من 50 % : 75 % بالماء و يضاف إليه المنظفات السابقة و يتحرك التانك لمدة 45 دقيقة بنفس الطريقة ثم يفرغ الماء

7- يتم تعبئة التانك بالكامل بالماء و يتحرك لمدة 30 دقيقة كما سبق ثم يفرغ الماء بالكامل

4- عملية الإصلاح :

- قبل أن تتم عملية اللحام يجب التأكد من أنه تم التخلص من بقايا الوقود بالخزان و أن التانك مملوء بالماء بشكل كامل و أن تكون فتحات الرجل بسطح التانك العلوى مفتوحة و كذلك متنفس البخار بصندوق البوتوم للسماح بوجود تنفيس للهواء و الآبخرة و عدم حدوث ضغط داخل التانك

- يتم اللحام بأحد الطرق التالية :-

1- ماكينة اللحام بالقوس الكهربائى (اللحام اليدوى)

2- ماكينة اللحام النصف أوماتيك

3- ماكينة اللحام الارجون

و ذلك تقديرا لحجم المشكلة و طول و عمق المنطقة المراد اصلاحها سواء بجسم الخزان أو بالشاصى أو بأى الملحقات مع مراعاة الآتى :-

- يجب ألا تكون سبيكة اللحام أو جسم التانك وصل لدرجة الاحمرار أثناء اللحام أو قبله فى حالة الاحتياج لتسخين جسم الخزان قبل اللحام و ذلك لأن قضيب اللحام الساخن حتى الاحمرار من الممكن أن يشعل أى خليط قابل للانفجار داخل الخزان

5- التأكد من عملية الاصلاح

- فى حالة أن الاصلاح تم فى الشاصى فيتم فحصه بالاختبار البصرى

-أما فى حالة أن الاصلاح تم فى جسم الخزان فيجب ملئ الخزان بالماء و تعريضه للضغط مع سد جميع الفتحات للتأكد من أن الاصلاح تم بشكل جيد و تم الانتهاء من مشكلة التهريب نهائيا

اتباع تعليمات السلامة هى الطريق الأول لضمان سلامتك و الحفاظ على
جودة و كفاءة العمل

تفصیلات برائے مرمت اور دیکھ بھال

ٹانکی کا معاینہ اور مرمت

ویسے تو گیس کی ٹانکی کو زیادہ مرمت کرنے کی ضرورت نہیں رہتی ہے، لیکن یہ ضروری ہے کہ اسکی دیکھ بھال اور معاینہ کرتے رہنا چاہیے، تاکہ یہ معلوم کرسکیں کہ،

1- ٹانکی کی لیکج کا معاینہ

- اگر ٹانکی میں لیکج کا پتہ نہیں چل رہا ہو تو مندرجہ ذیل تدابیر کو اختیار کریں۔

ا- ٹانکی کا باہری حصہ سوکھا اور صاف ہونا ضروری ہے۔

ب- پھر ٹانکی کو پانی سے بھر دیں، اور جو حصہ کھلا ہوا ہو اسکو

اچھی طرح سے سیل کر دیں [منہ، داخل اور خارج ہونے والی

جگہیں]

د- پھر ٹانکی میں ہوا کا پریشر بھر دیں، یہاں تک کہ لیکج ظاہر ہو جائے۔ اور جہاں لیکج ہوگا وہاں ایک دائرہ بنا لیں۔

2- ٹانکی/ٹانکی کے حصہ کی مرمت کرنے سے پہلے مندرجہ ذیل تدابیر اختیار کریں۔

- بیٹری سے منفی {ننگیٹیو} تار کو نکال دیں۔

- حفاظتی چشمہ کا استعمال کریں

- " سگرت پینا منع ہے " کی تختی آویزاں کریں

- Co2 کا سلنڈر تیار رکھیں

- ٹانکی سے نکلی ہوئی گیس کو مرمت کرنی والی جگہ سے دور محفوظ جگہ پر رکھ لیں

- راست آنچ لگانے سے احتیاط کریں

- ہو سکتے ہیں کہ خالی ٹانکی بینزین کی بھاپ سے پھٹ پڑھے

- بینزین کی بھاپ جلانے والی چیز ہے

3- ٹانکی کی صفائی

- ٹانکی میں موجود گیس کو نکالنے کے بعد مندرجہ ذیل طریقہ اختیار کریں۔
- 1- ٹانکی کو پوری طرح سے پانی سے بھر دیں۔ ہو سکے تو پمپ کی مدد سے ٹانکی کے نیچلے حصہ سے پانی بھریں۔ تاکہ ٹانکی کے اندرونی دیواروں میں بچی ہوئی گیس اپر سے باہر نکل جائے۔ اگر نیچے سے بھرنا ممکن نہ ہو تو اپر والے حصہ سے بھر دیں تو خارج کرنے والے " والو " سے بھاپ نکل جائگی۔
- 2- ٹانکی کو پانی سے بھر دینے کے بعد ٹریلر کو گول گھمائیں، بہتر ہو گا کہ اوپر اور نیچے کی جانب تاکہ بچی ہوئی گیس بھی نکل جائے۔ یہ عمل [30] منٹ تک کرنے کے بعد پانی کا اخراج کر دیں۔
- 3- پھر ٹانکی کو 50% سے 75% تک پانی سے بھر دیں، گیس اور پانی کی مقدار کا اندازا لاگاتے ہوئے تھوڑا ڈٹرجینٹ حسبہ ضرورت ملائیں [کلورین دھونے کا پوڈر "اریل"]۔
- ڈٹرجینٹ ملانے کے بعد مندرجہ بالا طریقہ سے کم از کم ٹانکی کو [45] منٹ تک گھمائیں اور پانی کا پوری طرح سے اخراج کر دیں۔
- 4- پھر ٹانکی کو پانی سے بھر دیں 75% سے کم نہ ہو، اور اوپر بتلائے ہوئے طریقہ سے کم از کم [30] منٹ تک گھما کر پوری طرح خالی کر دیں۔
- 5- پھر دوبارہ پانی کو 50%: 75% ٹانکی میں بھر دیں اور مندرجہ بالا بتلائے ہوئے ڈٹرجینٹ کو ملا کر مندرجہ بالا طریقہ سے کم از کم [45] منٹ تک گھمائیں اور پانی کا پوری طرح سے اخراج کر دیں۔
- 6- ٹانکی کو پوری طرح سے پانی سے بھر کر مندرجہ بالا طریقہ سے کم از کم [30] منٹ تک گھمائیں اور سارا پانی کا اخراج کر دیں۔

4- ٹانکی کی مرمت

ویلڈینگ شروع کرنے سے پہلے اس بات کا یقین کر لیں کہ ساری گیس ٹانکی سے باہر نکل گئی ہو، اور ٹانکی پانی سے بھری ہوئی ہو، اور اسکے ڈھکن، بھاپ والا "والو" کھولے ہوئے ہوں تاکہ ہوا اور بھاپ باہر نکل جائے۔

اس بات کا بھی خیال رکھیں کہ ٹانکی میں پریشر بننے نہ پائے۔

ویلڈینگ مندرجہ ذیل کسی بھی طریقے سے کر سکتے ہیں۔

1- آرک ویلڈینگ مشین [ہاتھ سے کرنے والی]

2- آدھی آٹومیٹک [خدا ساختہ] ویلڈینگ مشین۔

3- ایئر گن ویلڈینگ مشین۔

لیکچ کی نوعت کے حساب سے، اسکی لمبائی، گہرائی کے لحاظ سے اپر بتلائے ہوئے کسی بھی طریقے سے کام کر سکتے ہیں۔ ٹانکی ازخدا یا اس سے جڑی ہوئی چیزوں کو ویلڈینگ کرنے سے پہلے مندرجہ ذیل باتوں کا خیال رکھیں۔ ویلڈینگ کے دوران یا پہلے ٹانکی یا ویلڈینگ کا سلاخ لال نہ ہونے پائے۔ کیونکہ ویلڈینگ کی سلاخ گرم ہو کر آنچ کا ذریعہ اور پھر دھماکے کا ذریعہ بن سکتی ہے۔

5- ٹانکی کی مرمت کی تشفی:

- اگر ٹانکی کی چیشی پر مرمت کریں تو صرف آنکھوں کا معائنہ اور تشفی کافی ہے۔

- اگر ٹانکی میں ازخود مرمت کریں تب ٹانکی کو پانی سے بھر دیں، اور سارے کھولے ہوئے جگہوں کو بند کر کے ہوا کا پریشر دیں۔ اور پھر یہ اطمینان کر لیں کہ مرمت سہی ہو گئی ہو۔

بیان کردہ حفاظت کے طریقے آپ کی اولین ترجیح ہونی چھائے جو حفاظت اور کام کے معیار کی ضامن ہوگی۔



Kingdom of Saudi Arabia - Riyadh - Al Shefaa
Building No. 3166 Zip Code 14724 Addit. No. 6356
Tel.: +966 11 803 0468

 msjaz@fdn.com.sa / fdnmj222@gmail.com

 www.fdn.com.sa