

تقرير الاختبارات

رقم التقرير	MOI 0168 11 2022
إسم الشركة أو العميل	شركة كير مارى للتوريدات الهندسية
تاريخ الطلب	٢٠٢٢/١١/٢٠
المنتج المطلوب إختباره	طلب إجراء الاختبارات اللازمة على عينة مواسير لحام ERW قطر ٣"، من انتاج شركة Tiger Steel / Kirmary UL/FM-UAE ، لصالح الهيئة العامة للمستشفيات والمعاهد التعليمية - مشروع مستشفى بنها التعليمى التابع لوزارة الصحة.
المواصفات المستخدمة	طبقا للمواصفة ASTM A53
النتائج	جميع نتائج الاختبارات مدونة ومبينة بالتفصيل فى صفحات التقرير المرفقة (عدد صفحات التقرير ٤ صفحات) .
الفريق العامل	كيميوتز/ نجلاء محمد عبد السميع كيميوتز/ سارة عبد الرحيم اسماعيل كيميوتز/ نهى سمير ربيع كيميوتز / ابتسام سيد ابراهيم
القائمون بالتشغيل والاختبارات	هندسة مساعد / فاطمة الزهراء فكري هندسة مساعد / احمد سيد ابراهيم كيميائى / عمرو عبد الرحمن الشافعى
اشراف	أ.د / مصطفى زكى مصطفى أ.د/ أبو الفتوح عبد المنعم عبد الحكيم
المدير المسئول	الأستاذ الدكتور / مصطفى زكى مصطفى رئيس مجلس ادارة وحدة التحاليل والخدمات العلمية المركزية ورئيس قسم السيراميك والبلاستيك والمواد العلية وممثل الادارة العليا ومدير الجودة بالوحدة
تاريخ الاصدار	٢٠٢٢/١١/٢٧
ظروف التشغيل والاختبارات	كل الاختبارات قد تمت عند ٢٣ °م ودرجة رطوبة مابين ٥٠ - ٦٠ % مع إجراء جميع المعايير اللازمة لأجهزة القياس بصفة دائمة ومستمرة .



السادة / شركة كير مارى للتوريدات الهندسية

تحية طيبة ... وبعد ،،،

بالإشارة الى خطابكم بتاريخ ٢٠٢٢/١١/٢٠ بشأن إجراء الاختبارات اللازمة على عينة مواسير لحام ERW قطر ٣"، من انتاج شركة Tiger Steel / Kirmayr UL/FM-UAE ، لصالح الهيئة العامة للمستشفيات والمعاهد التعليمية - مشروع مستشفى بنها التعليمى التابع لوزارة الصحة ، طبقا للمواصفة *ASTM A53* ، نحيطكم علما بان الاختبارات كالتالى :-

(١) اختبار الأبعاد ووزن المتر الطولى

(٢) اختبار الضغط الهيدروستاتيكي

ولقد تم الانتهاء من الاختبارات فى ظروف التشغيل التالية :

(١) فى قياس الخواص الميكانيكية استخدم جهاز *GALDABiNi-QUASAR 600-MADE IN Italy* المزود بجهاز تسجيل أئوماتيكي بالإضافة الى نظام تحكم ذاتى و معايرة اليكترونية للضبط والاتزان ومعايرة الجهاز يوميا أوبين خطوات الاختبارات و ذلك لمعايرة الاحمال الناتجة .

(٢) استخدم مقياس دقته ٠,٠٠١ سم فى قياس أبعاد العينات .

(٣) استخدم ميزان حساس لاربعة أرقام عشرية $\pm ٠,٠٠٠١$ جم طراز *Chyo JK 180*

(٤) استخدم جهاز *Axios* ، *Sequenetal WD - XRF Spectrometer, PANalytical 2005*

(٥) علما بان جميع الاجهزة المستخدمة معايرة .

و فيما يلى جميع النتائج الكلية للاختبارات التى تمت على العينة علما بأن هذه النتائج تمثل فقط العينات الواردة الى قسم السيراميك والبلاستيك والمواد الصلبة بمعمل اختبار المواد بالمركز القومي للبحوث .



نتائج الاختبارات التي تمت على عينة مواسير لحام ERW قطر ٣" من انتاج شركة Tiger Steel / Kirmar UL/FM-UAE ، لصالح الهيئة العامة للمستشفيات والمعاهد التعليمية - مشروع مستشفى بنها التعليمى التابع لوزارة الصحة والواردة من شركة كير مارى للتوريدات الهندسية

١- اختبار الأبعاد ووزن المتر الطولى

م	القطر الخارجى (مم)	السبك (مم)	وزن المتر الطولى (كجم)
١	٩٠,٠٠	٥,٠٤	١٠,٤٥
٢	٩٠,٠٠	٥,٠٣	
٣	٩٠,٠٠	٥,٠٤	
المتوسط	٩٠,٠٠	٥,٠٣٧	
حدود جدول ٤٠	٨٨,٩	٥,٤٩	١١,٢٩

٢- اختبار الضغط الهيدروستاتيكي

النتائج	الزمن (ثانية)	الضغط (ميجا بسكال)
لم يحدث تأثير بالعينة	٥	١٧,٢



ولقد أعطى لكم هذا التقرير بناء على طلبكم ممثلاً فقط نتائج الاختبارات التى تمت على عينة مواسير لحام ERW قطر ٣"، من انتاج شركة Tiger Steel / Kirmary UL/FM-UAE ، لصالح الهيئة العامة للمستشفيات والمعاهد التعليمية - مشروع مستشفى بنها التعليمى التابع لوزارة الصحة ، ودون أدنى مسؤولية تجاه قسم السيراميك والبلاستيك والمواد السملسة بمعمل اختبار المواد بالمركز القومى للبحوث فى تحديد و انتقاء العينات المرسلة للاختبار علما بأن نتائج هذا التقرير تمثل فقط العينات الواردة ولا تمثل أى حال من الاحوال أى نوعية مماثلة ومخزنة ومشونة بمواقع التطبيق والتتفيذ والاستخدام ولا يجوز استخدام هذا التقرير فى الدعاية والإعلان عن المنتج المختبر الا بعد الرجوع الى المركز القومى للبحوث والاتفاق على ذلك .

مع ملاحظة أنه يتم نقل وتصوير هذا التقرير بما يشمله من نتائج إكامة وموافقة مسبقة من قسم السيراميك والبلاستيك والمواد السملسة بمعمل اختبار المواد بالمركز القومى للبحوث

بالقاهرة

رئيس مجلس إدارة وحدة التحاليل والخدمات العلمية

د. محمد عبد الحاميد



قسم الاختبارات الميكانيكية

تقرير اختبار الصلادة

رقم التقرير	رقم الاختبار	تاريخ إصداره	تاريخ إجراء الاختبار
اسم العميل	كبرماری للتوريدات الهندسية	2022/3/27	2022/3/23
عدد العينات	8 عينات	كود العينات	الظروف البيئية
بيانات العينات	Tiger steel- ERW pipes- UL/FM الاستشاري HILL (تم تسليم العينات بدون توقيع الاستشاري علي العينات) اسم المشروع: تطوير فندق مينا هاوز المقاول: LMS ال Heat No. الموجودة على العينات مكتوب بخط اليد والبيانات المرفقة على مسئولية العميل تم استلام واختبار هذه العينات من قبل (لها نفس ال Heat No.) ولكن بمقاسات مختلفة من قبل بتاريخ 2021/12/29 وذلك في حالة العينة 402/22 Heat No. A245827 مقاس 2.5 بوصة و العينة التي سبق اختبارها كانت مقاس 4 بوصة	شكل العينات	اسم الجهاز المستخدم
تاريخ استلام العينات	2022/1/25	عدد صفحات التقرير	رقم الملف
الظروف البيئية	درجة الحرارة : 16 درجة مئوية	عدد صفحات التقرير	رقم الملف
اسم الجهاز المستخدم	ماكينة اختبار الصلادة " فيكرز "	عدد صفحات التقرير	رقم الملف
رقم الملف	113	عدد صفحات التقرير	رقم الملف

نتائج الاختبار

Sample Code No.	Sample No.	HV (5)
398/22	T43972	192
399/22	944993	189
400/22	30841	175
401/22	60765	155
402/22	A245827	162
403/22	T47315	165
404/22	2127227	168
405/22	2127062	162

- نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمة للمركز فقط ولا تمثل الإنتاج أو أي كميات أخرى طرف جهة تقديم العينة.
- تلتزم إدارة الخدمات الفنية بالحفاظ على سرية كافة البيانات والمعلومات والنتائج الخاصة بالعملاء وتعد التقارير التي يصدرها المركز سرية وتخص الجهة الطالبة وحدها ولا يجوز إعطاء صوره منها لأي جهة أخرى
- التقارير التي يصدرها المركز سرية وتخص الجهة الطالبة وحدها ولا يجوز إعطاء صوره منها لأي جهة أخرى.
- تنقضي مسئولية المركز عن تسليم باقي العينات له خلال 30 يوما من صدور التقرير أو استنفاد العينة في الاختبارات.

المدير إدارة الخدمات الفنية

المدير الفني

القائم بالعمل

الاسم / م. احمد يوسف

الاسم / م. خالد صادق

الاسم / م. احمد يوسف

التوقيع /

التوقيع /

التوقيع /



**CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH
AND DEVELOPMENT INSTITUTE**

Steel Technology Dept.

Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية
Specification Standard Used: ASTM
Sample Description : Part from Tube ERW PIPE 6 "
Sample Code Number : 405/22
Sample receiving date : 25/1/2022
Specification date : 5/4/2022
Heat number : 2127062
File No. : 113

بيانات العينة :

الماركة : Tiger Steel – ERW PIPES – HL/FM
الاستشارى : HILL
اسم المشروع : تطوير فندق مينا هاوس
المقاول : LMS
ملاحظات : بدون توقيع استشارى على العينات – كذلك Heat No بخط اليد
البيانات على مسئولية العميل

Specification

- The chemical analysis of the sample conforms the chemical composition requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The tensile test of the sample conforms the tensile properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The flattening test of the sample conforms the flattening properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The report results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

Team work

STD

Head of TSD

Prof. Dr. Mamdouh Eissa



P. O. Box: 87 Helwan – Cairo
Tel: 27142452 – 27142454 – 27142011
info@cmrdi.sci.eg

Postal No.: 11722
Fax: 27142451
www.cmr-di.sci.eg



CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH
AND DEVELOPMENT INSTITUTE

Steel Technology Dept.

Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية
Specification Standard Used: ASTM
Sample Description : Part from Tube ERW PIPE 4 "
Sample Code Number : 404/22
Sample receiving date : 25/1/2022
Specification date : 5/4/2022
Heat number : 2127227
File No. : 113

بيانات العينة :

الماركة : HL/FM – ERW PIPES – Tiger Steel

الاستشارى : HILL

اسم المشروع : تطوير فندق مينا هاوس

المقاول : LMS

ملاحظات : بدون توقيع استشارى على العينات – كذلك Heat No بخط اليد
البيانات على مسئولية العميل

Specification

- The chemical analysis of the sample conforms the chemical composition requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The tensile test of the sample conforms the tensile properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The flattening test of the sample does not conform the flattening properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The report results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

Team work

STD

Prof. Dr. Mamdouh Eissa

P. O. Box: 87 Helwan – Cairo
Tel: 27142452 – 27142454 – 27142011
info@cmrdi.sci.eg



Postal No.: 11722
Fax: 27142451
www.cmrdi.sci.eg



CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH
AND DEVELOPMENT INSTITUTE

Steel Technology Dept.

Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية

Specification Standard Used: ASTM

Sample Description : Part from Tube ERW PIPE 3 "

Sample Code Number : 403/22

Sample receiving date : 25/1/2022

Specification date : 5/4/2022

Heat number : T47315

File No. : 113

بيانات العينة :

الماركة : Tiger Steel – ERW PIPES – HL/FM

الاستشارى : HILL

اسم المشروع : تطوير فندق مينا هاوس

المقاول : LMS

ملاحظات : بدون توقيع استشارى على العينات – كذلك Heat No بخط اليد
البيانات على مسئولية العميل

Specification

- The chemical analysis of the sample conforms the chemical composition requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The tensile test of the sample conforms the tensile properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The flattening test of the sample conforms the flattening properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The report results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

Team work

STD

Head of TSD

Prof. Dr. Mamdouh Eissa

P. O. Box: 87 Helwan – Cairo
Tel: 27142452 – 27142454 – 27142011
info@cmrdi.sci.eg

Postal No.: 11722
Fax: 27142451
www.cmrdisci.eg



CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH
AND DEVELOPMENT INSTITUTE

Steel Technology Dept.

Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية
Specification Standard Used: ASTM
Sample Description : Part from Tube ERW PIPE 2 ½ "
Sample Code Number : 402/22
Sample receiving date : 25/1/2022
Specification date : 5/4/2022
Heat number : A245827
File No. : 113

بيانات العينة :

الماركة : Tiger Steel – ERW PIPES – HL/FM

الاستشارى : HILL

اسم المشروع : تطوير فندق مينا هابوس

المقاول : LMS

ملاحظات : بدون توقيع استشارى على العينات – كذلك Heat No بخط اليد
البيانات على مسئولية العميل

Specification

- The chemical analysis of the sample conforms the chemical composition requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The tensile test of the sample conforms the tensile properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The flattening test of the sample conforms the flattening properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The report results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

Team work

STD

Head of TSD

Prof. Dr. Mamdouh Eissa

P. O. Box: 87 Helwan – Cairo
Tel: 27142452 – 27142454 – 27142011
info@cmrdi.sci.eg

Postal No.: 11722
Fax: 27142451
www.cmr-di.sci.eg



CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH
AND DEVELOPMENT INSTITUTE

Steel Technology Dept.

Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية

Specification Standard Used: ASTM

Sample Description : Part from Tube ERW PIPE 2 "

Sample Code Number : 401/22

Sample receiving date : 25/1/2022

Specification date : 5/4/2022

Heat number : 60765

File No. : 113

بيانات العينة :

الماركة : Tiger Steel – ERW PIPES – HL/FM

الاستشارى : HILL

اسم المشروع : تطوير فندق مينا هاوس

المقاول : LMS

ملاحظات : بدون توقيع استشارى على العينات – كذلك Heat No بخط اليد
البيانات على مسئولية العميل

Specification

- The chemical analysis of the sample conforms the chemical composition requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The tensile test of the sample conforms the tensile properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The bending test of the sample conforms the bending properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The report results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

Team work

STD

Head of TSD

Prof. Dr. Mamdouh Eissa



P. O. Box: 87 Helwan – Cairo
Tel: 27142452 – 27142454 – 27142011
info@cmrdi.sci.eg

Postal No.: 11722
Fax: 27142451
www.cmr-di.sci.eg



CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH
AND DEVELOPMENT INSTITUTE

Steel Technology Dept.

Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية

Specification Standard Used: ASTM

Sample Description : Part from Tube ERW PIPE 1 1/2 "

Sample Code Number : 400/22

Sample receiving date : 25/1/2022

Specification date : 5/4/2022

Heat number : 30841

File No. : 113

بيانات العينة :

الماركة : Tiger Steel – ERW PIPES – HL/FM

الاستشارى : HILL

اسم المشروع : تطوير فندق مينا هاوس

المقاول : LMS

ملاحظات : بدون توقيع استشارى على العينات – كذلك Heat No بخط اليد
البيانات على مسئولية العميل

Specification

- The chemical analysis of the sample conforms the chemical composition requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade A

- The tensile test of the sample conforms the tensile properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade A

- The bending test of the sample conforms the bending properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade A

- The report results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

Team work

STD

Prof. Dr. Mamdouh Eissa

P. O. Box: 87 Helwan – Cairo
Tel: 27142452 – 27142454 – 27142011
info@cmrdi.sci.eg



Postal No.: 11722
Fax: 27142451
www.cmrdi.sci.eg



CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH
AND DEVELOPMENT INSTITUTE

Steel Technology Dept.

Customer Name : كبرمارى للتوريدات الهندسية
Specification Standard Used: ASTM
Sample Description : Part from Tube ERW PIPE 1 1/4 "
Sample Code Number : 399/22
Sample receiving date : 25/1/2022
Specification date : 5/4/2022
Heat number : 944993
File No. : 113

بيانات العينة :

الماركة : Tiger Steel – ERW PIPES – HL/FM

الاستشارى : HILL

اسم المشروع : تطوير فندق مينا هابوس

المقاول : LMS

ملاحظات : بدون توقيع استشارى على العينات – كذلك Heat No بخط اليد
البيانات على مسئولية العميل

Specification

- The chemical analysis of the sample conforms the chemical composition requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The tensile test of the sample conforms the tensile properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The bending test of the sample conforms the bending properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The report results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

Team work

STD

Prof. Dr. Mamdouh Eissa

Head of TSD



P. O. Box: 87 Helwan – Cairo
Tel: 27142452 – 27142454 – 27142011
info@cmrdi.sci.eg

Postal No.: 11722
Fax: 27142451
www.cmrdi.sci.eg



CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH
AND DEVELOPMENT INSTITUTE

Steel Technology Dept.

Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية

Specification Standard Used: ASTM

Sample Description : Part from Tube ERW PIPE 1"

Sample Code Number : 398/22

Sample receiving date : 25/1/2022

Specification date : 5/4/2022

Heat number : T43972

File No. : 113

بيانات العينة :

الماركة : Tiger Steel – ERW PIPES – HL/FM

الاستشارى : HILL

اسم المشروع : تطوير فندق مينا هابوس

المقاول : LMS

ملاحظات : بدون توقيع استشارى على العينات – كذلك Heat No بخط اليد
البيانات على مسئولية العميل

Specification

- The chemical analysis of the sample conforms the chemical composition requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The tensile test of the sample conforms the tensile properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The bending test of the sample conforms the bending properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grade B

- The report results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

Team work

STD

Prof. Dr. Mamdouh Eissa

Head of TSD

P. O. Box: 87 Helwan – Cairo
Tel: 27142452 – 27142454 – 27142011
info@cmrdi.sci.eg

Postal No.: 11722
Fax: 27142451
www.cmr-di.sci.eg



**CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH AND
DEVELOPMENT INSTITUTE
WELDING TECHNOLOGY AND INSPECTION DEPARTMENT**

P.O. Box:87 Helwan Cairo-EGYPT Tel/Fax: (+202) 27142467

Company Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية

Report Date : 31/01/2022

File No. : 113

Specimen Code No. : 398/22, 399/22, 400/22 & 401/22

The following information have been received from client:

TIGER STEEL /KIRMARY –ERW PIPES –UL-FM : مواسير ماركة:

HILL : الاستشاري

اسم المشروع : تطوير فندق مينا هاوس

LMS : المقاول

Dimension : 1", 1.25", 1.5" & 2" pipe diameter.

Welding process : ERW

ملحوظة العينات بدون توقيع الاستشاري

BEND TEST according to ASTM A53

Specimen No.	Heat No.	Type of Bend	Result
1 inch	T43972	Weld line at 90 °	Accepted
1.25 inch	944993	Weld line at 90 °	Accepted
1.5 inch	30841	Weld line at 90 °	Accepted
2 inch	60765	Weld line at 90 °	Accepted

Prepared by:

A. Sayah

Approved by:

A. Sayah

Page No. 1/1





**CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH AND
DEVELOPMENT INSTITUTE
WELDING TECHNOLOGY AND INSPECTION DEPARTMENT**

P.O. Box:87 Helwan Cairo-EGYPT Tel/Fax: (+202) 27142467

Company Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية
Report Date : 25/01/2022
File No. : 113
Specimen Code No. : 398/22, 399/22, 400/22, 401/22, 402/22, 403/22, 404/22
& 405/22

* العينات بدون توقيع استشاري

The following information have been received from client:

TIGER STEEL-ERW PIPES -UL/FM: مواسير ماركة

LMS: المقاول

Dimension : 1", 1.25", 1.5", 2", 2.5", 3", 4", & 6" pipe diameter.

Welding process : ERW

Dimension Measurements

Specimen No.	Heat No.	Outside Diameter (mm)	Thickness (mm)	Ovality (%)
1 inch	T43972	33.45	3.08	0.89
1.25 inch	944993	42.30	3.10	0.47
1.5 inch	30841	48.45	3.60	0.41
2 inch	60765	60.10	3.75	0.33
2.5 inch	A245827	73.20	4.55	0.27
3 inch	T47315	88.90	5.00	0.23
4 inch	2127227	113.70	5.30	0.34
6 inch	2127062	168.65	6.40	0.51

Prepared by:

A. Sayah

Approved by:

A. Sayah

Page No. 1/1



Department: Chemical Test

Chemical analysis report

Report No.	156 /2022	Issue date :	27 / 3/ 2022
Customer Name	كبر ماري للتوريدات الهندسية		
No of samples:	8	Sample Shape part from:	ERW PIPE 2½" 73mm INCH
Samples identification	A245827	Sample code number:	402 /2022
Samples receiving date	27 / 3 /2022	Date of testing:	27 / 3 /2022
Environmental Condition	Temp: 18.8 ° C	Humidity :46 %	
Equipment used	Foundry master		
File No:	113		
بدون توقيع استشاري على العينات- الماركة Tiger Steel ERW PIPES – UL/ FM الاستشاري HILL اسم المشروع : تطوير فندق مينا هاوس – المقاول : LMS HEAT NO بخت اليد على مسئولية العمل			

Test Result

Constituent	Wt (%)	Constituent	Wt (%)
C	0.186	Cu	0.001
Si	0.001	Nb	0.001
Mn	0.880	Ti	0.0005
P	0.008	V	0.0005
S	0.002	W	0.005
Cr	0.062	Pb	0.005
Mo	0.121	B	0.0001
Ni	0.086	Ta	0.053
Al	0.042	N	0.0047
Co	0.005	Fe	98.5

- *The reported results represent the received samples only.
- *Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- *The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.
- *The expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage

Operated by

Technical Manger
Deputy

Department Head

Eng. H. Abo
khesha

Dr. M. Mourad

Prof. Kh. M.
Ibrahim

Eng. Nasser Goman

TSD-07-01-01-03

Page No. 5/8

قسم الاختبارات الميكانيكية

تقرير اختبار الشد

2022/3/27	تاريخ إصداره	*11/70	رقم التقرير
ASTM A53	المواصفة المستخدمة	كبرمارى للتوريدات الهندسية	اسم العميل
405/22 : 398/22	كود العينات	8 عينات	عدد العينات
398/22 جزء من مسوره 1 بوصة	شكل العينات	Tiger steel- ERW pipes- UL/FM الاستشاري HILL (تم تسليم العينات بدون توقيع الاستشاري على العينات) اسم المشروع: تطوير فندق مينا هوس المقاول: LMS ال Heat No. الموجودة على العينات مكتوب بخط اليد والبيانات المرفقة على مسئولية العميل تم استلام واختبار هذه العينات من قبل (الها نلس ال Heat No. ولكن بمقاسات مختلفة من قبل بتاريخ 2021/12/29 وذلك في حالة العينة 402/22 و Heat No. A245827 مقاس 2.5 بوصة و العينة التي سبق اختبارها كانت مقاس 4 بوصة	بيانات العينات
399/22 جزء من مسوره 1 1/2 بوصة			
400/22 جزء من مسوره 1 1/2 بوصة			
401/22 جزء من مسوره 2 بوصة			
402/22 جزء من مسوره 2.5 بوصة			
403/22 جزء من مسوره 3 بوصة			
404/22 جزء من مسوره 4 بوصة			
405/22 جزء من مسوره 6 بوصة			
398/22: Outer Diameter: 33.70 mm Thickness: 3.26 mm Gauge Length: 50 mm	أبعاد العينات	2022/1/25	تاريخ استلام العينات
399/22: Outer Diameter: 42.40 mm Thickness: 3.32 mm Gauge Length: 50 mm			
400/22: Outer Diameter: 48.65 mm Thickness: 3.69 mm Gauge Length: 50 mm			
401/22: Thickness: 3.63 mm Width: 12.52 mm Gauge Length: 50 mm			
402/22: Thickness: 4.67 mm Width: 12.58 mm Gauge Length: 50 mm			
403/22: Thickness: 5.25 mm Width: 12.57 mm Gauge Length: 50 mm			
404/22: Thickness: 5.48 mm Width: 12.54 mm Gauge Length: 50 mm			
405/22: Thickness: 6.40 mm Width: 12.59 mm Gauge Length: 50 mm			
2022/3/23	تاريخ إجراء الاختبار	درجة الحرارة : 16 درجة مئوية	الظروف البيئية
32 %	الرطوبة :	ماكينة الاختبارات العامة	اسم الجهاز المستخدم
عدد صفحات التقرير	عدد (2) صلحه	113	رقم الملف

- نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمه للمركز فقط ولا تمثل الإنتاج او أى كميات أخرى طرف جهة تقديم العينة.
- تلزم إدارة الخدمات الفنية بالحفاظ على سرية كافة البيانات والمعلومات والنتائج الخاصة بالعملاء وتعد التقارير التى يصدرها المركز سري وتخص الجهة الطالبه وحدها ولايجوز اعطاء صوره منها لى جهة أخرى.
- التقارير التى يصدرها المركز سريه وتخص الجهة الطالبه وحدها ولايجوز اعطاء صوره منها لى جهة أخرى.
- تنقضى مسئولية المركز عن تسليم باقى العينات له خلال 30 يوما من صدور التقرير او استنفاد العينة فى الاختبارات.

مدير إدارة الخدمات الفنية

المسئول الفني

القائم بالعمل

الاسم / م. أحمد يوسف

الاسم / م. خالد صادق

الاسم / م. أحمد يوسف

التوقيع

التوقيع

التوقيع

نتائج الاختبار

Sample Code No.	HAET No.	Yield Strength N/mm ²	Ultimate Strength N/mm ²	Elongation (%)
398/22	T43972	386	477	35
399/22	944993	357	465	47
400/22	30841	316	390	50
401/22	60765	318	448	33
402/22	A245827	353	458	35
403/22	T47315	380	435	31
404/22	2127227	390	489	31
405/22	2127062	385	461	35

• نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمة للمركز فقط ولا تمثل الإنتاج أو أي كميات أخرى طرف جهة تقديم العينة.

• تلزم إدارة الخدمات الفنية بالحفاظ على سرية كافة البيانات والمعلومات والنتائج الخاصة بالعلاء وتعد التقارير التي يصدرها المركز سري وتخص الجهة الطالبه وحدها ولا يجوز اعطاء صوره منها لاي جهة اخرى.

• التقارير التي يصدرها المركز سريه وتخص الجهة الطالبه وحدها ولا يجوز اعطاء صوره منها لاي جهة اخرى.

• تنقضي مسئولية المركز عن تسليم باقي العينات له خلال 30 يوما من صدور التقرير أو استنفاد العينة في الاختبارات.

مدير ادارة الخدمات الفنية

المسئول الفني

القائم بالعمل

الاسم / م. ناصر جمعة

الاسم / م. خالد صابو

الاسم / م. احمد يوسف

التوقيع

التوقيع

التوقيع

Department: Chemical Test

Chemical analysis report

Report No.	156 /2022	Issue date :	27 / 3/ 2022
Customer Name	كبر ماري للتوريدات الهندسية		
No of samples:	8	Sample Shape part from:	ERW PIPE 6" 168 mm INCH
Samples identification	2127062	Sample code number:	405 /2022
Samples receiving date	27 / 3 /2022	Date of testing:	27 / 3 /2022
Environmental Condition	Temp: 18.8 °C	Humidity :46 %	
Equipment used	Foundry master		
File No:	113		
بدون توقيع استشاري على العينات - الماركة Tiger Steel ERW PIPES – UL/ FM الاستشاري HILL اسم المشروع : تطوير فندق مينا هاوس – المقاول : LMS HEAT NO يخط اليد على مسئولية العمل			

Test Result

Constituent	Wt (%)	Constituent	Wt (%)
C	0.170	Cu	0.013
Si	0.001	Nb	0.001
Mn	1.06	Ti	0.0008
P	0.003	V	0.0005
S	0.004	W	0.005
Cr	0.062	Pb	0.005
Mo	0.114	B	0.0001
Ni	0.089	Ta	0.052
Al	0.033	N	0.0053
Co	0.007	Fe	98.4

*The reported results represent the received samples only.

*Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.

*The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

*The expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage

Operated by

Technical Mange
Deputy

Department Head

G. M. of T. S.
Department

Eng. H. Abo
khesha

Dr. M. Mourad

Prof. Kh. M.
Ibrahim

Eng. Nasser Gomaa

TSD-07-01-01-03

Page 8/8

Department: Chemical Test

Chemical analysis report

Report No.	156 /2022	Issue date :	27 / 3/ 2022
Customer Name	كبر ماري للتوريدات الهندسية		
No of samples:	8	Sample Shape part from:	ERW PIPE 4" INCH
Samples identification	2127227	Sample code number:	404 /2022
Samples receiving date	27 / 3 /2022	Date of testing:	27 / 3 /2022
Environmental Condition	Temp: 18.8 °C		Humidity :46 %
Equipment used	Foundry master		
File No:	113		
بدون توقيع استشاري على العينات- الماركة Tiger Steel ERW PIPES – UL/ FM الاستشاري HILL اسم المشروع : تطوير فندق مينا هاوس – المقاول : LMS HEAT NO بخط اليد على مسئولية العميل			

Test Result

Constituent	Wt (%)	Constituent	Wt (%)
C	0.172	Cu	0.001
Si	0.004	Nb	0.001
Mn	1.05	Ti	0.0008
P	0.0005	V	0.0005
S	0.0005	W	0.005
Cr	0.061	Pb	0.005
Mo	0.116	B	0.0001
Ni	0.078	Ta	0.050
Al	0.036	N	0.0041
Co	0.009	Fe	98.4

*The reported results represent the received samples only.

*Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.

*The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

*The expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage

Operated by

Technical Manger
Deputy

Department Head

G. M. of T. S.
Department

Eng. H. Abo
khesha

Dr. M. Mourad

Prof. Kh. M.
Ibrahim

Eng. Nasser Gomaa

TSD-07-01-01-03

Page No. 7/8

Department: Chemical Test

Chemical analysis report

Report No.	156 /2022	Issue date :	27 / 3/ 2022
Customer Name	كبر ماري للتوريدات الهندسية		
No of samples:	8	Sample Shape part from:	ERW PIPE 3" INCH
Samples identification	T47315	Sample code number:	403 /2022
Samples receiving date	27 / 3 /2022	Date of testing:	27 / 3 /2022
Environmental Condition	Temp: 18.8 °C		Humidity :46 %
Equipment used	Foundry master		
File No:	113		
بدون توقيع استشاري على العينات - الماركة الاستشاري HILL اسم المشروع : تطوير فندق مينا هاوس – المقاول : LMS HEAT NO بخط اليد على مسئولية العميل			

Test Result

Constituent	Wt (%)	Constituent	Wt (%)
C	0.074	Cu	0.001
Si	0.009	Nb	0.007
Mn	0.784	Ti	0.003
P	0.006	V	0.0005
S	0.0005	W	0.005
Cr	0.067	Pb	0.005
Mo	0.124	B	0.0001
Ni	0.081	Ta	0.044
Al	0.037	N	0.0045
Co	0.005	Fe	98.7

*The reported results represent the received samples only.

*Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.

*The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

*The expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage

Operated by

Technical Manger
Deputy

Department Head

G. M. of T. S.
Department

Eng. H. Abo
khesha

Dr. M. Mourad

Prof. Kh. M.
Ibrahim

Eng. Nasser Goman

TSD-07-01-01-03

Page No. 6/8

Department: Chemical Test

Chemical analysis report

Report No.	156 /2022	Issue date :	27 / 3/ 2022
Customer Name	كبر ماري للتوريدات الهندسية		
No of samples:	8	Sample Shape part from:	ERW PIPE 2" INCH
Samples identification	60765	Sample code number:	401 /2022
Samples receiving date	27 / 3 /2022	Date of testing:	27 / 3 /2022
Environmental Condition	Temp: 18.8 ° C		Humidity :46 %
Equipment used	Foundry master		
File No:	113		
بدون توقيع استشاري على العينات- الماركة Tiger Steel ERW PIPES – UL/ FM الاستشاري HILL اسم المشروع : تطوير فندق مينا هاوس – المقاول : LMS HEAT NO بخط اليد على مسئولية العميل			

Test Result

Constituent	Wt (%)	Constituent	Wt (%)
C	0.182	Cu	0.001
Si	0.001	Nb	0.001
Mn	0.770	Ti	0.0005
P	0.003	V	0.0005
S	0.0005	W	0.005
Cr	0.061	Pb	0.005
Mo	0.118	B	0.0001
Ni	0.080	Ta	0.053
Al	0.024	N	0.0060
Co	0.008	Fe	98.7

- *The reported results represent the received samples only.
- *Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- *The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.
- *The expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage

Operated by

Technical Manger
Deputy

Department Head

G. M. of T. S.
Department

Eng. H. Abo
khesha

Dr. M. Mourad

Prof. Kh. M.
Ibrahim

Eng. Nasser Gomaa

TSD-07-01-01-03

Page No. 4/8

Department: Chemical Test

Chemical analysis report

Report No.	156 /2022	Issue date :	27 / 3/ 2022
Customer Name	كبر ماري للتوريدات الهندسية		
No of samples:	8	Sample Shape part from:	ERW PIPE 1" INCH
Samples identification	T43972	Sample code number:	398 /2022
Samples receiving date	27 / 3 /2022	Date of testing:	27 / 3 /2022
Environmental Condition	Temp: 18.8 ° C		Humidity :46 %
Equipment used	Foundry master		
File No:	113		
Tiger Steel ERW PIPES – UL/ FM الماركة بدون توقيع استشاري على العينات - HILL اسم المشروع : تطوير فندق مينا هاوس – المقاول : LMS HEAT NO بخت اليد على مسئولية العميل			

Test Result

Constituent	Wt (%)	Constituent	Wt (%)
C	0.092	Cu	0.001
Si	0.018	Nb	0.010
Mn	0.709	Ti	0.002
P	0.007	V	0.0005
S	0.0005	W	0.005
Cr	0.063	Pb	0.005
Mo	0.124	B	0.0001
Ni	0.077	Ta	0.046
Al	0.039	N	0.0080
Co	0.004	Fe	98.8

*The reported results represent the received samples only.

*Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.

*The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

*The expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage

Operated by

Technical Mange
Deputy

Department Head

G. M. of T. S.
Department

Eng. H. Abo
khesha

Dr. M. Mourad

Prof. Kh. M.
Ibrahim

Eng. Nasser Gomaa

TSD-07-01-01-03

Page No. 1/8

Department: Chemical Test

Chemical analysis report

Report No.	156 /2022	Issue date :	27 / 3/ 2022
Customer Name	كبر ماري للتوريدات الهندسية		
No of samples:	8	Sample Shape part from:	ERW PIPE 1¼" INCH
Samples identification	944993	Sample code number:	399 /2022
Samples receiving date	27 / 3 /2022	Date of testing:	27 / 3 /2022
Environmental Condition	Temp: 18.8 °C	Humidity :46 %	
Equipment used	Foundry master		
File No:	113		
بدون توقيع استشاري على العينات- الماركة Tiger Steel ERW PIPES – UL/ FM الاستشاري HILL اسم المشروع : تطوير فندق مينا هاوس – المقاول : LMS HEAT NO بخت اليد على مسئولية العميل			

Test Result

Constituent	Wt (%)	Constituent	Wt (%)
C	0.202	Cu	0.001
Si	0.002	Nb	0.001
Mn	0.788	Ti	0.001
P	0.002	V	0.0005
S	0.001	W	0.005
Cr	0.066	Pb	0.005
Mo	0.121	B	0.0001
Ni	0.078	Ta	0.046
Al	0.028	N	0.0079
Co	0.009	Fe	98.6

- *The reported results represent the received samples only.
- *Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- *The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.
- *The expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage

Operated by

Technical Mange
Deputy

Department Head

G. M. of T. S.
Department

Eng. H. Abo
khesha

Dr. M. Mourad

Prof. Kh. M.
Ibrahim

Eng. Nasser Gomaa

TSD-07-01-01-03

Page No. 2/8

Department: Chemical Test

Chemical analysis report

Report No.	156 /2022	Issue date :	27 / 3/ 2022
Customer Name	كبر ماري للتوريدات الهندسية		
No of samples:	8	Sample Shape part from:	ERW PIPE 1½" INCH
Samples identification	30841	Sample code number:	400 /2022
Samples receiving date	27 / 3 /2022	Date of testing:	27 / 3 /2022
Environmental Condition	Temp: 18.8 ° C	Humidity :46 %	
Equipment used	Foundry master		
File No:	113		
Tiger Steel ERW PIPES – UL/ FM الماركة بدون توقيع استشاري على العينات -			
HILL الاستشاري اسم المشروع : تطوير فندق مينا هاوس – المقاول : LMS			
HEAT NO بخت اليد على مسئولية العميل			

Test Result

Constituent	Wt (%)	Constituent	Wt (%)
C	0.188	Cu	0.001
Si	0.001	Nb	0.001
Mn	0.434	Ti	0.002
P	0.0005	V	0.0005
S	0.0005	W	0.005
Cr	0.065	Pb	0.005
Mo	0.126	B	0.0001
Ni	0.077	Ta	0.052
Al	0.033	N	0.0079
Co	0.008	Fe	99.0

- *The reported results represent the received samples only.
- *Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- *The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.
- *The expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage

Operated by

Technical Mange
Deputy

Department Head

G. M. of T. S.
Department

Eng. H. Abo
khesha

Dr. M. Mourad

Prof. Kh. M.
Ibrahim

Eng. Nasser Gomaa

TSD-07-01-01-03

Page No. 3/8



CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH
AND DEVELOPMENT INSTITUTE

Steel Technology Dept.

Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية و الاستيراد و التصدير و التوكيلات التجارية :

Specification Standard Used: ASTM A53

Sample Description : Part from Tube 1 " – DN25

مقدمه الى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع حى
المال و الاعمال بالعاصمة الادارية الجديدة CBD و مشاريع العاصمة الادارية
الجديدة و مشاريع العلامين الجديدة
مواسير ماركة :

TIGER STEEL / KIRMARY – ERW PIPES – UL – FM / UAE – منشأ اماراتى

Sample Code Number : 2933/20

Heat No. : 812793

Sample receiving date : 3/11/2020

Specification date : 19/1/2021

File No. : 1041

Specification

- The chemical analysis of the sample conforms the chemical composition requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The tensile test of the sample conforms the tensile properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The bending test of the sample conforms the bending properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The report results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

Team work

STD

Head of TSD

Prof. Dr. Mamdouh Eissa

P. O. Box: 87 Helwan – Cairo
Tel: 27142452 – 27142454 – 27142011
info@cmrdi.sci.eg

Postal No.: 11722
Fax: 27142451
www.cmrddi.sci.eg

قسم الاختبارات الميكانيكية

تقرير اختبار الشد

رقم التقرير	11/286*	تاريخ إصداره	2020/11/23
المواصفة المستخدمة	ASTM A53	كود العينات	20/2933
اسم العميل	كبرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية		
عدد العينات	8 عينات	شكل العينات	ماسوره 1" DN25
بيانات العينات	مقدمه إلى الساده مكتب دار الهندسه الاستشارات الهندسيه بخصوص مشروع حى المال والاعمال بالعاصمه الاداريه الجديده CBD ومشاريع العاصمه الاداريه الجديده ومشاريع العطين الجديده TIGER STEEL /KIRMARY-ERW PIPE- UL -FM/UAE: مواسير ماركة منشأ اماراتى .		
ابعاد العينات	Outer Diameter: 33.40 Thickness: 3.02 mm Gauge Length: 50 mm		
تاريخ إستلام العينات	2020/11/3	تاريخ إجراء الاختبار	2020/11/18
الظروف البيئية	درجة الحرارة: 22.6 درجة مئوية	الرطوبة: 46 %	
إسم الجهاز المستخدم	ماكينة الاختبارات العامه		
رقم الملف	1041	عدد صفحات التقرير	عدد (8) صفحه

نتائج الاختبار

Sample Code No.	HEAT NO.	Yield Strength N/mm ²	Ultimate Strength N/mm ²	Elongation (%)
2933/20	812793	335	468	43

- نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمه للمركز فقط ولا تمثل الانتاج او اى كميات اخرى طرف جهة تقديم العينة.
- التقارير التى يصدرها المركز سريه وتخص الجهة الطالبه وحدها ولايجوز اعطاء صوره منها لاي جهة اخرى.
- تنقضى مسئولية المركز عن تسليم باقى العينات له خلال 30 يوما من صدور التقرير او استنفاد العينة فى الاختبارات.

مدير ادارة الخدمات الفنية

المسئول الفنى

القائم بالعمل

الاسم / م. ناصر جمعه

الاسم / م. خالد صادق

الاسم / م. مصطفى محمد

التوقيع / م. خالد صادق

التوقيع / م. مصطفى محمد



**CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH AND
DEVELOPMENT INSTITUTE**
FOUNDRY DEPARTMENT



Department: Chemical Test

Chemical analysis report

Report No : 538 / 20 Issue date : 18 / 11 / 2020
Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية
No of samples: 9 Sample Shape part from: DN25 "1" ماسوره
Samples identification: 812793 Sample code number: 2933 / 20
Samples receiving date : 18 / 11 / 2020 Date of testing: 18 / 11 / 2020
Environmental Condition : Temp: 24.2 ° C Humidity : 36 %
Equipment used : Foundry master
File No : 1041 Number of pages of the report: 9
مقدمه الى الساده مكتب دار الهندسه للاستشارات الهندسيه بخصوص مشروع حى المال ومشاريع العاصمة الاداريه الجديده العلمين CBD والاعمال بالعاصمه
الاداريه الجديده ومشاريع العالمين الجديده (مواسير ماركه TIGER STEEL/KIRMARY-ERW PIPES-UL-EM/UAE منشأ اماراتى

Test Result

Constituent	Wt (%)	Constituent	Wt (%)
C	0.207	Cu	0.001
Si	0.037	Nb	0.001
Mn	0.753	Ti	0.001
P	0.013	V	0.002
S	0.006	W	0.005
Cr	0.008	Pb	0.004
Mo	0.001	B	0.0001
Ni	0.007	Ta	0.062
Al	0.033	N	0.0049
Co	0.006	Fe	98.8

- The reported results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.
- The expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage

Operated by

Technical Manger Deputy

Department Head

Eng. H. Abo Khesha

Dr. M. Mourad

Prof. Kh. M. Ibrahim

G. M. of T. S. Department

Eng. Nasser Gomaa

TSD-07-01-01-01

Page No. 1/9

P.O. BOX: 87 Helwan - Cairo
Email: khaledaboueela@yahoo.com

Tel - FAX: 01015036038-27142016
www.cmr.di.sci.eg



**CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH AND
DEVELOPMENT INSTITUTE
WELDING TECHNOLOGY AND INSPECTION DEPARTMENT**

P.O. Box:87 Helwan Cairo-EGYPT Tel/Fax: (+202) 27142467

Company Name : كيرماري للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية
Report Date : 23 /11/2020
Received Date : 03 /11/2020

File No. : 1041
Specimen Code No. : 2933/20

The following information have been received from client :

مقدمة الى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص
مشروع حى المال والاعمال بالعاصمة الادارية الجديدة (CBD)
ومشاريع العاصمة الادارية الجديدة ومشاريع العلمين الجديدة

TIGER STEEL /KIRMARY –ERW PIPES –UL-FM/UAE : مواسير ماركة

Material : NA
Dimension : 1" pipe dia. DN25
Heat No. : 812793

BEND TEST according to ASTM A53

Specimen No.	Type of Bend	Result
1 inch	90 °	Accepted

Prepared by :

A. S. S. S.

Approved by:

Morsy

Page No, 1/1





CENTRAL METALLURGICAL R & D INSTITUTE
WELDING TECHNOLOGY & INSPECTION DEPARTMENT

P. O. Box. 87 HELWAN CAIRO, EGYPT, Tel: 27142011, Fax: 27142451

RADIOGRAPHIC TEST

Form No.: RT-01

كود رقم ٢٠ / ٢٩٣٣ رقم الملف ١٠٤١

DATE: 3/11/2020

PLACE : CMRDI

CUSTOMER : كير مارى للتوريدات الهندسية والاستيراد و
التصدير و التوكيلات التجارية

PROJECT: مقدمة إلى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع من المال و
الأعمال بالعاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العلمين الجديدة مواسير ماركة
Tiger steel /klrmary – ERW pipes- UL-EM/UAE منشأ امراتى

OBJECT: DN25 ماسورة ابوصة

OBJECT No.: 20/2933

Heat No.: 812793

STANDARD: ASME B313

SOURCE: X - RAY - Andrex 300 KV

SFD: 700 mm

IQI TYPE: DIN 10 FE 16

TUBE VOLTAGE: 160 KV

TUBE CURRENT: 3 mA

EXPOSURE TIME: 1.20 Min.

FILM TYPE: KODAK AA400 100 x 400 mm

PROCESSING: Manual

INTERPRETATION

Film No.	Crack	Incomplete Penetration	Excess Penetration	Lack of Fusion	Slag Inclusion	Undercut	Porosity	Remark
0 - 1								ACCEPTED
1 - 2								ACCEPTED
2 - 3								ACCEPTED

Total 3x-ray film

Inspected By:

A. S. Khamis

Head of WTID:

Morsy





CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH
AND DEVELOPMENT INSTITUTE

Steel Technology Dept.

Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية و الاستيراد و التصدير و التوكيلات التجارية :

Specification Standard Used: ASTM A53

Sample Description : Part from Tube 1 ½ " – DN40

مقدمه الى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع حى
المال و الاعمال بالعاصمة الادارية الجديدة CBD و مشاريع العاصمة الادارية
الجديدة و مشاريع العلامين الجديدة
مواسير ماركة :

TIGER STEEL / KIRMARY – ERW PIPES – UL – FM / UAE – منشأ اماراتى

Sample Code Number : 2935/20

Heat No. : 1950018

Sample receiving date : 3/11/2020

Specification date : 19/1/2021

File No. : 1041

Specification

- The chemical analysis of the sample conforms the chemical composition requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The tensile test of the sample conforms the tensile properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The bending test of the sample conforms the bending properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The report results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

Team work

STD

Head of TSD

Prof. Dr. Mamdouh Eissa

P. O. Box: 87 Helwan – Cairo
Tel: 27142452 – 27142454 – 27142011
info@cmrdi.sci.eg

Postal No.: 11722
Fax: 27142451
www.cmrdi.sci.eg



CENTRAL METALLURGICAL R & D INSTITUTE
WELDING TECHNOLOGY & INSPECTION DEPARTMENT

P. O. Box. 87 HELWAN CAIRO, EGYPT, Tel: 27142011, Fax: 27142451

RADIOGRAPHIC TEST

Form No.: RT-01

كود رقم ٢٠ / ٢٩٣٥ رقم الملف ١٠٤١

DATE: 3/11/2020	PLACE : CMRDI	
CUSTOMER : كير مارى للتوريدات الهندسية والاستيراد و التصدير و التوكيلات التجارية	PROJECT: مقدمة إلى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع من المال و الأعمال بالعاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العلمين الجديدة مواسير ماركة Tiger steel /klrmary – ERW pipes- UL-EM/UAE منشأ امراتي	
OBJECT: DN40 ماسورة ١١/٢ بوصة	OBJECT No.: 20/2935	
Heat No.: 1950018	STANDARD: ASME B313	
SOURCE: X - RAY - Andrex 300 KV	SFD: 700 mm	IQI TYPE: DIN 10 FE 16
TUBE VOLTAGE: 160 KV	TUBE CURRENT: 3 mA	EXPOSURE TIME: 1.20 Min.
FILM TYPE: KODAK AA400 100 x 400 mm	PROCESSING: Manual	

INTERPRETATION

Film No.	Crack	Incomplete Penetration	Excess Penetration	Lack of Fusion	Slag Inclusion	Undercut	Porosity	Remark
0 - 1								ACCEPTED
1 - 2								ACCEPTED
2 - 3								ACCEPTED

Total 3x-ray film

Inspected By:

A.S. Khalil

Head of WTID

Morsy





Department: Chemical Test

Chemical analysis report

Report No : 538 / 20 Issue date : 18 / 11 / 2020
Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية
No of samples: 9 Sample Shape part from: DN40 "1 ½ ماسوره

Samples identification: 1950018 Sample code number: 2935/20
Samples receiving date : 18 / 11 / 2020 Date of testing: 18 / 11 / 2020

Environmental Condition : Temp: 24.2 ° C Humidity : 36 %

Equipment used : Foundry master

File No : 1041 Number of pages of the report: 9

مقدمه الى الساده مكتب دار الهندسه للاستشارات الهندسيه بخصوص مشروع حى المال ومشاريع العاصمه الاداريه الجديده العلمين CBD والاعمال بالعاصمه الاداريه الجديده ومشاريع العالمين الجديده (مواسير ماركه TIGER STEEL/KIRMARY-ERW PIPES-UL-EM/UAE منشأ اماراتى

Test Result

Constituent	Wt (%)	Constituent	Wt (%)
C	0.136	Cu	0.023
Si	0.040	Nb	0.001
Mn	0.481	Ti	0.0008
P	0.008	V	0.001
S	0.007	W	0.005
Cr	0.014	Pb	0.004
Mo	0.006	B	0.0001
Ni	0.025	Ta	0.060
Al	0.041	N	0.0055
Co	0.009	Fe	99.1

- The reported results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.
- The expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage

Operated by Technical Mange Deputy

Department Head

Eng. H. Abu khesha

Dr. M. Mourad

Prof. Kh. M. Ibrahim

G. M. of T. S. Department

Eng. Nasser Gomaa

TSD-07-01-01-03

Page No. 3/9



**CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH AND
DEVELOPMENT INSTITUTE
WELDING TECHNOLOGY AND INSPECTION DEPARTMENT**

P.O. Box:87 Helwan Cairo-EGYPT Tel/Fax: (+202) 27142467

Company Name : كيرماري للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية
Report Date : 23 /11/2020
Received Date : 03 /11/2020

File No. : 1041

Specimen Code No. : 2935/20

The following information have been received from client :

مقدمة الى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص
مشروع حي المال والاعمال بالعاصمة الادارية الجديدة (CBD)
ومشاريع العاصمة الادارية الجديدة ومشاريع العلمين الجديدة

TIGER STEEL /KIRMARY -ERW PIPES -UL-FM/UAE : مواسير ماركة :

Material : NA
Dimension : 1/1/2" pipe dia. DN40
Heat No. : 1950018

BEND TEST according to ASTM A53

Specimen No.	Type of Bend	Result
1/1/2 inch	90 °	Accepted

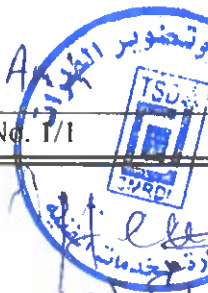
Prepared by :

A. S. S. S. S.

Approved by:

Morisy A.

Page No. 1/1



قسم الاختبارات الميكانيكية

تقرير اختبار الشد

2020/11/23	تاريخ إصداره	*11/286	رقم التقرير
		ASTM A53	المواصفة المستخدمة
		كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية	اسم العميل
20/2935	كود العينات	8 عينات	عدد العينات
DN40	ماسوره 1½" شكل العينات	مقدمه إلى الساده مكتب دار الهندسه الاستشارات الهندسيه بخصوص مشروع حى المال والاعمال بالعاصمه الاداريه الجديده CBD ومشاريع العاصمه الاداريه الجديده ومشاريع العظمين الجديده مواسير ماركة: TIGER STEEL /KIRMARY-ERW PIPE- UL –FM/UAE منشأ اماراتى .	بيانات العينات
		Outer Diameter: 48.24 Thickness: 3.70 mm Gauge Length: 50 mm	ابعاد العينات
2020/11/18	تاريخ إجراء الاختبار	2020/11/3	تاريخ إستلام العينات
		درجة الحرارة : 22.6 درجة مئوية الرطوبة : 46 %	الظروف البيئية
		ماكينة الاختبارات العامه	إسم الجهاز المستخدم
عدد صفحات التقرير : عدد (8) صفحه		1041	رقم الملف

نتائج الاختبار

Sample Code No.	HEAT NO.	Yield Strength N/mm ²	Ultimate Strength N/mm ²	Elongation (%)
2935/20	1950018	345	427	41

- نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمة للمركز فقط ولا تمثل الإنتاج أو أى كميات أخرى طرف جهة تقديم العينة.
- التقارير التى يصدرها المركز سريه وتخص الجهة الطالبه وحدها ولايجوز اعطاء صوره منها لاي جهة اخرى.
- تنقضى مسئولية المركز عن تسليم باقى العينات له خلال 30 يوما من صدور التقرير أو استنفاد العينة فى الاختبارات.



المسئول الفنى

الاسم / م. خالد صادق

التوقيع / م. مصطفى محمد

القائم بالعمل

الاسم / م. مصطفى محمد

التوقيع / م. مصطفى محمد



CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH
AND DEVELOPMENT INSTITUTE

Steel Technology Dept.

Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية و الاستيراد و التصدير و التوكيلات التجارية :

Specification Standard Used: ASTM A53

Sample Description : Part from Tube 2 " – DN50

مقدمه الى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع حى
المال و الاعمال بالعاصمة الادارية الجديدة CBD و مشاريع العاصمة الادارية
الجديدة و مشاريع العلامين الجديدة
مواسير ماركة :

TIGER STEEL / KIRMARY – ERW PIPES – UL – FM / UAE – منشأ اماراتى

Sample Code Number : 2936/20

Heat No. : A230594

Sample receiving date : 3/11/2020

Specification date : 19/1/2021

File No. : 1041

Specification

- The chemical analysis of the sample conforms the chemical composition requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The tensile test of the sample conforms the tensile properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The bending test of the sample conforms the bending properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The report results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

Team work

STD

Head of T&D

Prof. Dr. Mamdouh Eissa

P. O. Box: 87 Helwan – Cairo
Tel: 27142452 – 27142454 – 27142011
info@cmrdi.sci.eg

Postal No.: 11722
Fax: 27142451
www.cmrdi.sci.eg

قسم الاختبارات الميكانيكية

تقرير اختبار الشد

رقم التقرير	*11/286	تاريخ إصداره	2020/11/23
المواصفة المستخدمة	ASTM A53		
اسم العميل	كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية		
عدد العينات	8 عينات	كود العينات	20/2936
بيانات العينات	مقدمة إلى السادة مكتب دار الهندسة الاستشارات الهندسية بخصوص مشروع حى المال والاعمال بالعاصمة الادارية الجديد CBD ومشاريع العاصمة الادارية الجديد ومشاريع العطين الجديد مواسير ماركة: TIGER STEEL /KIRMARY-ERW PIPE- UL -FM/UAE منشأ اماراتى . شكل العينات		
ابعاد العينات	Thickness: 3.76 mm Width: 12.60 mm Gauge Length: 50 mm		
تاريخ استلام العينات	2020/11/3	تاريخ إجراء الاختبار	2020/11/18
الظروف البيئية	درجة الحرارة : 22.6 درجة مئوية	الرطوبة : 46 %	
اسم الجهاز المستخدم	ماكينة الاختبارات العامة		
رقم الملف	1041	عدد صفحات التقرير	عدد (8) صفحة

نتائج الاختبار

Sample Code No.	HEAT NO.	Yield Strength N/mm ²	Ultimate Strength N/mm ²	Elongation (%)
2936/20	A230594	304	475	29

- نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمة للمركز فقط ولا تمثل الانتاج او اى كميات اخرى طرف جهة تقديم العينة.
- التقارير التى يصدرها المركز سريه وتخص الجهة الطالبه وحدها ولايجوز اعطاء صوره منها لاي جهة اخرى.
- تنقضى مسئولية المركز عن تسليم باقى العينات له خلال 30 يوما من صدور التقرير او استنفاد العينة فى الاختبارات.

مدير ادارة الخدمات الفنية

المسئول الفنى

القائم بالعمل

الاسم / م. ناصر جمعه

الاسم / م. خالد صادق

الاسم / م. مصطفى محمد

التوقيع

التوقيع / م. خالد صادق

التوقيع / م. مصطفى محمد



Department: Chemical Test

Chemical analysis report

Report No : 538 / 20 Issue date : 18 / 11 / 2020
 Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية
 No of samples: 9 Sample Shape part from: DN25 "2 ماسوره
 Samples identification: A230594 Sample code number: 2936 /20
 Samples receiving date : 18 / 11 / 2020 Date of testing: 18 / 11 / 2020
 Environmental Condition : Temp: 24.2 ° C Humidity : 36 %
 Equipment used : Foundry master
 File No : 1041 Number of pages of the report: 9
 مقدمه الى الساده مكتب دار الهندسه للاستشارات الهندسيه بخصوص مشروع حى المال ومشاريع العاصمة الاداريه الجديده العلمين CBD والاعمال بالعاصمه
 الاداريه الجديده ومشاريع العالمين الجديده (مواسير ماركه TIGER STEEL/KIRMARY-ERW PIPES-UL-EM/UAE منشأ اماراتى

Test Result

Constituent	Wt (%)	Constituent	Wt (%)
C	0.191	Cu	0.001
Si	0.039	Nb	0.002
Mn	0.874	Ti	0.002
P	0.020	V	0.001
S	0.007	W	0.005
Cr	0.018	Pb	0.004
Mo	0.001	B	0.0002
Ni	0.015	Ta	0.058
Al	0.060	N	0.0081
Co	0.005	Fe	98.7

- The reported results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.
- The expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage

Operated by

Technical Mange Deputy

Department Head

Eng. H. Abo khesha

Dr. M. Mourad

Prof. Kh. M. Ibrahim

G. M. of T. S. Department

Eng. Nasser Elman

TSD-07-01-01-03

Page No. 4/9

P.O. BOX: 87 Helwan - Cairo
 Email: khaledaboueela@yahoo.com

Tel – FAX: 01015036038-27142016
www.cmr.di.sci.eg



**CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH AND
DEVELOPMENT INSTITUTE**
WELDING TECHNOLOGY AND INSPECTION DEPARTMENT

P.O. Box:87 Helwan Cairo-EGYPT Tel/Fax: (+202) 27142467

Company Name : كيرماري للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية
Report Date : 23 /11/2020
Received Date : 03 /11/2020

File No. : 1041
Specimen Code No. : 2936/20

The following information have been received from client :

مقدمة الى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص
مشروع حى المال والاعمال بالعاصمة الادارية الجديدة (CBD)
ومشاريع العاصمة الادارية الجديدة ومشاريع العظمين الجديدة

TIGER STEEL /KIRMARY –ERW PIPES –UL-FM/UAE : مواسير ماركة

Material : NA
Dimension : 2" pipe dia. DN50
Heat No. : A230594

BEND TEST according to ASTM A53

Specimen No.	Type of Bend	Result
2 inch	90 °	Accepted

Prepared by :

[Signature]

Approved by:

[Signature]

Page No. 1/1



TSD



CENTRAL METALLURGICAL R & D INSTITUTE
WELDING TECHNOLOGY & INSPECTION DEPARTMENT

P. O. Box. 87 HELWAN CAIRO, EGYPT, Tel: 27142011, Fax: 27142451

RADIOGRAPHIC TEST

Form No.: RT-01

كود رقم ٢٠ / ٢٩٣٦ رقم الملف ١٠٤١

DATE: 3/11/2020

PLACE : CMRDI

CUSTOMER : كير مارى للتوريدات الهندسية والاستيراد و
التصدير و التوكيلات التجارية

PROJECT: مقدمة إلى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع من المال و
الأعمال بالعاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العلمين الجديدة مواسير ماركة
Tiger steel /klrmay - ERW pipes- UL-EM/UAE منشأ امراتى

OBJECT: DN50 ماسورة ٢ بوصة

OBJECT No.: 20/2936

Heat No.: A230594

STANDARD: ASME B313

SOURCE: X - RAY - Andrex 300 KV

SFD: 700 mm

IQI TYPE: DIN 10 FE 16

TUBE VOLTAGE: 160 KV

TUBE CURRENT: 3 mA

EXPOSURE TIME: 1.20 Min.

FILM TYPE: KODAK AA400 100 x 400 mm

PROCESSING: Manual

INTERPRETATION

Film No.	Crack	Incomplete Penetration	Excess Penetration	Lack of Fusion	Slag Inclusion	Undercut	Porosity	Remark
0 - 1								ACCEPTED
1 - 2								ACCEPTED
2 - 3								ACCEPTED

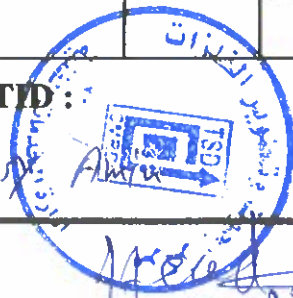
Total 3x-ray film

Inspected By:

A.S. Khaled

Head of WTID:

Morad





CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH
AND DEVELOPMENT INSTITUTE

Steel Technology Dept.

Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية و الاستيراد و التصدير و التوكيلات التجارية :

Specification Standard Used: ASTM A53

Sample Description : Part from Tube 2.5 " – DN65

مقدمه الى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع حى
المال و الاعمال بالعاصمة الادارية الجديدة CBD و مشاريع العاصمة الادارية
الجديدة و مشاريع العلامين الجديدة
مواسير ماركة :

TIGER STEEL / KIRMARY – ERW PIPES – UL – FM / UAE – منشأ اماراتى

Sample Code Number : 2937/20

Heat No. : 1950240

Sample receiving date : 3/11/2020

Specification date : 19/1/2021

File No. : 1041

Specification

- The chemical analysis of the sample conforms the chemical composition requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The tensile test of the sample conforms the tensile properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The flattening test of the sample conforms the flattening properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The report results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

Team work

STD

Prof. Dr. Mamdouh Eissa

Head of TSD

P. O. Box: 87 Helwan – Cairo
Tel: 27142452 – 27142454 – 27142011
info@cmrdi.sci.eg

Postal No.: 11722
Fax: 27142451
www.cmr-di.sci.eg

قسم الاختبارات الميكانيكية

Flattening Test Report

2020/11/23	: تاريخ اصدار التقرير	*18/47	: رقم التقرير
	كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية		: اسم العميل
20/2937	: الرقم الكودي للعينات	5 عينات	: عدد العينات
	ماسوره DN65 "2.5		: شكل العينات
	مقدمه إلى الساده مكتب دار الهندسه الاستشارات الهندسيه بخصوص مشروع حى المال والاعمال بالعاصمه الاداريه الجديده CBD ومشاريع العاصمه الاداريه الجديده ومشاريع العطين الجديده		: بيانات العينات
	مواسير ماركه: TIGER STEEL /KIRMARY-ERW PIPE- UL -FM/UAE منشأ اماراتى .		
	Crosshead Speed (5 mm/min)		: سرعة الاختبار
2020/11/18	: تاريخ إجراء الاختبار	2020/11/3	: تاريخ دخول العينات المركز
%47	: نسبة الرطوبة	درجة الحرارة : 22.6 درجة مئوية	: الظروف البيئية
		ماكينة الاختبارات العامة	: اسم الجهاز المستخدم
5	: عدد صفحات التقرير	1041	: رقم الملف

نتائج الاختبار

Sample Code No.	HEAT No.	Sample shape	Flattening angle	Ø (mm)	Flattening Steps Dim. (mm)	Flattening Steps	Result
2937/20	1950240	Pipe 2.5"	90°	73	25	1	No cracks were observed in the weld
						2	No cracks were observed in the material
						3	No cracks were observed in the material

- نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمة للمركز فقط ولا تمثل الانتاج او اى كميات اخرى طرف جهة تقديم العينة.
- التقارير التي يصدرها المركز سريه وتخص الجهة الطالبة وحدها ولايجوز إعطاء صوره منها لاي جهة أخرى.
- تتقضي مسئولية المركز عن تسليم باقي العينات له خلال 30 يوما من صدور التقرير أو استنفاد العينة في الاختبارات.

مدير إدارة الخدمات الفنية

المدير الفني

القائم بالعمل

الاسم / م. خالد صادق

الاسم / م. مصطفى محمد

التوقيع / م. خالد صادق

التوقيع / م. مصطفى محمد



**CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH AND
DEVELOPMENT INSTITUTE
FOUNDRY DEPARTMENT**



Department: Chemical Test

Chemical analysis report

Report No : 538 / 20 Issue date : 18 / 11 / 2020
 Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية
 No of samples: 9 Sample Shape part from: DN25 "2.5 ماسوره
 Samples identification: 1950240 Sample code number: 2937 /20
 Samples receiving date : 18 / 11 / 2020 Date of testing: 18 / 11 / 2020
 Environmental Condition : Temp: 24.2 ° C Humidity : 36 %
 Equipment used : Foundry master
 File No : 1041 Number of pages of the report: 9
 مقدمه الى الساده مكتب دار الهندسه للاستشارات الهندسيه بخصوص مشروع حى المال ومشاريع العاصمه الاداريه الجديده العلمين CBD والاعمال بالعاصمه
 الاداريه الجديده ومشاريع العلمين الجديده (مواسير ماركة TIGER STEEL/KIRMARY-ERW PIPES-UL-EM/UAE منشأ اماراتى)

Test Result

Constituent	Wt (%)	Constituent	Wt (%)
C	0.175	Cu	0.001
Si	0.037	Nb	0.001
Mn	1.09	Ti	0.002
P	0.009	V	0.002
S	0.004	W	0.005
Cr	0.009	Pb	0.004
Mo	0.001	B	0.0002
Ni	0.014	Ta	0.060
Al	0.042	N	0.0055
Co	0.009	Fe	98.5

- The reported results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.
- The expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage

Operated by

Technical Mange Deputy

Department Head

Eng. H. Abo khesha

Dr. M. Mourad

Prof. Kh. M. Ibrahim

G. M. of F.S. Department

Eng. Nasser Gomaa

TSD-07-01-04-03

Page No. 5/9

P.O. BOX: 87 Helwan - Cairo
Email: khaledaboueela@yahoo.com

Tel – FAX: 01015036038-27142016
www.cmr.di.sci.eg

قسم الاختبارات الميكانيكية

تقرير اختبار الشد

2020/11/23	تاريخ إصداره	*11/286	رقم التقرير
		ASTM A53	المواصفة المستخدمة
		كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية	اسم العميل
20/2937	كود العينات	8 عينات	عدد العينات
DN65 "2½"	شكل العينات	مقدمه إلى الساده مكتب دار الهندسه الاستشارات الهندسيه بخصوص مشروع حى المال والاعمال بالعاصمه الاداريه الجديده CBD ومشاريع العاصمه الاداريه الجديده ومشاريع العلمين الجديده TIGER STEEL /KIRMARY-ERW PIPE- UL -FM/UAE: مواسير ماركة منشأ اماراتى .	بيانات العينات
		Thickness: 4.56 mm Width: 12.55 mm Gauge Length: 50 mm	ابعاد العينات
2020/11/18	تاريخ إجراء الاختبار	2020/11/3	تاريخ إستلام العينات
		الرطوبة : 46 %	الظروف البيئية
		درجة الحرارة : 22.6 درجة مئوية	إسم الجهاز المستخدم
		ماكينة الاختبارات العامه	رقم الملف
عدد (8) صفحه	عدد صفحات التقرير	1041	

نتائج الاختبار

Sample Code No.	HEAT NO.	Yield Strength N/mm ²	Ultimate Strength N/mm ²	Elongation (%)
2937/20	1950240	328	466	31

- نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمة للمركز فقط ولا تمثل الإنتاج او اى كميات اخرى طرف جهة تقديم العينة.
- التقارير التى يصدرها المركز سريه وتخص الجهة الطالبه وحدها ولايجوز اعطاء صوره منها لاي جهة اخرى.
- تتقضى مسئولية المركز عن تسليم باقى العينات له خلال 30 يوما من صدور التقرير او استنفاد العينة فى الاختبارات.

مدير ادارة الخدمات الفنية

المسئول الفنى

القائم بالعمل

الاسم / م. طاهر جمعة

الاسم / م. خالد صادق

الاسم / م. مصطفى محمد

التوقيع / م. طاهر جمعة

التوقيع / م. مصطفى محمد





CENTRAL METALLURGICAL R & D INSTITUTE
WELDING TECHNOLOGY & INSPECTION DEPARTMENT

P. O. Box. 87 HELWAN CAIRO, EGYPT, Tel: 27142011, Fax: 27142451

RADIOGRAPHIC TEST

Form No.: RT-01

كود رقم ٢٠ / ٢٩٣٧ رقم الملف ١٠٤١

DATE: 3/ 11/ 2020	PLACE : CMRDI	
CUSTOMER : كبير مارى للتوريدات الهندسية و الاستيراد و التصدير و التوكيلات التجارية	PROJECT: مقدمة إلى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع من المال و الأعمال بالعاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العلمين الجديدة مواسير ماركة Tiger steel /klrmary – ERW pipes- UL-EM/UAE منشأ امراتى	
OBJECT: DN65 ماسورة ٢,٥ بوصة	OBJECT No.: 20/2936	
Heat No.: 1950240	STANDARD: ASME B313	
SOURCE: X - RAY - Andrex 300 KV	SFD: 700 mm	IQI TYPE: DIN 10 FE 16
TUBE VOLTAGE: 160 KV	TUBE CURRENT: 3 mA	EXPOSURE TIME: 1.20 Min.
FILM TYPE: KODAK AA400 100 x 400 mm	PROCESSING: Manual	

INTERPRETATION

Film No.	Crack	Incomplete Penetration	Excess Penetration	Lack of Fusion	Slag Inclusion	Undercut	Porosity	Remark
0 - 1								ACCEPTED
1 - 2								ACCEPTED
2 - 3								ACCEPTED

Total 3x-ray film

Inspected By:

A.S. Khalil

Head of WTID :

Morsy





CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH
AND DEVELOPMENT INSTITUTE

Steel Technology Dept.

Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية و الاستيراد و التصدير و التوكيلات التجارية :

Specification Standard Used: ASTM A53

Sample Description : Part from Tube 3 " – DN80

مقدمه الى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع حى
المال و الاعمال بالعاصمة الادارية الجديدة CBD و مشاريع العاصمة الادارية
الجديدة و مشاريع العلامين الجديدة
مواسير ماركة :

TIGER STEEL / KIRMARY – ERW PIPES – UL – FM / UAE – منشا اماراتى

Sample Code Number : 2938/20

Heat No. : 1950247

Sample receiving date : 3/11/2020

Specification date : 19/1/2021

File No. : 1041

Specification

- The chemical analysis of the sample conforms the chemical composition requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The tensile test of the sample conforms the tensile properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The flattening test of the sample conforms the flattening properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The report results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

Team work

STD

Prof. Dr. Mamdouh Eissa

Head of TSD

P. O. Box: 87 Helwan – Cairo
Tel: 27142452 – 27142454 – 27142011
info@cmrdi.sci.eg

Postal No.: 11722
Fax: 27142451
www.cmrdisci.eg

قسم الاختبارات الميكانيكية

Flattening Test Report

رقم التقرير : 18/47* تاريخ اصدار التقرير : 2020/11/23
اسم العميل : كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية
عدد العينات : 5 عينات الرقم الكودي للعينات : 20/2938
شكل العينات : ماسوره 3" DN80
بيانات العينات : مقدمه إلى الساده مكتب دار الهندسه الاستشارات الهندسيه بخصوص مشروع حى المال والاعمال بالعاصمه الاداريه الجديده CBD ومشاريع العاصمه الاداريه الجديده ومشاريع العلمين الجديده
TIGER STEEL /KIRMARY-ERW PIPE- UL –FM/UAE: مواسير ماركة منشأ اماراتى .
سرعة الاختبار : Crosshead Speed (5 mm/min)
تاريخ دخول العينات المركز : 2020/11/3 تاريخ اجراء الاختبار : 2020/11/18
الظروف البيئية : درجة الحرارة : 22.6 درجة مئوية نسبة الرطوبة : 47%
اسم الجهاز المستخدم : ماكينة الاختبارات العامة
رقم الملف : 1041 عدد صفحات التقرير : 5

نتائج الاختبار

Sample Code No.	HEAT No.	Sample shape	Flattening angle	Ø (mm)	Flattening Steps Dim. (mm)	Flattening Steps	Result
2938/20	1950247	Pipe 3"	90°	88	30	1	No cracks were observed in the weld
						2	No cracks were observed in the material
						3	Cracks in Heat Affected Zone

- نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمة للمركز فقط ولا تمثل الانتاج او اى كميات اخرى طرف جهة تقديم العينة.
- التقارير التي يصدرها المركز سريه وتخص الجهة الطالبة وحدها ولا يجوز إعطاء صوره منها لاي جهة أخرى.
- تنقضي مسؤلية المركز عن تسليم باقي العينات له خلال 30 يوما من صدور التقرير أو استنفاد العينة في الاختبارات.

مدير ادارة الخدمات الفنية

الاسم / م. ناصر جمعه

المدير الفني

الاسم / م. خالد صادق

القائم بالعمل

الاسم / م. مصطفى محمد

التوقيع /

التوقيع /

التوقيع /



**CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH AND
DEVELOPMENT INSTITUTE
FOUNDRY DEPARTMENT**



Department: Chemical Test

Chemical analysis report

Report No : 538 / 20 Issue date : 18 / 11 / 2020
 Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية
 No of samples: 9 Sample Shape part from: DN25 "3 ماسوره
 Samples identification: 1950247 Sample code number: 2938 /20
 Samples receiving date : 18 / 11 / 2020 Date of testing: 18 / 11 / 2020
 Environmental Condition : Temp: 24.2 ° C Humidity : 36 %
 Equipment used : Foundry master
 File No : 1041 Number of pages of the report: 9
 مقدمه الى الساده مكتب دار الهندسه للاستشارات الهندسيه بخصوص مشروع حى المال ومشاريع العاصمة الاداريه الجديد العلمين CBD والاعمال بالعاصمه
 الاداريه الجديده ومشاريع العالمين الجديده (مواسير ماركه TIGER STEEL/KIRMARY-ERW PIPES-UL-EM/UAE منشأ اماراتى

Test Result

Constituent	Wt (%)	Constituent	Wt (%)
C	0.186	Cu	0.001
Si	0.030	Nb	0.001
Mn	1.05	Ti	0.0006
P	0.010	V	0.002
S	0.004	W	0.005
Cr	0.011	Pb	0.004
Mo	0.001	B	0.0001
Ni	0.012	Ta	0.060
Al	0.028	N	0.0054
Co	0.009	Fe	98.6

- The reported results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.
- The expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage

Operated by

Technical Mange Deputy

Department Head

Eng. H. Abo khesha

Dr. M. Mourad

Prof. Kh. M. Ibrahim

G. M. of F. S. Department

Eng. Nasser Gomaa

TSD-07-01-01-03

Page No. 6/9

P.O. BOX: 87 Helwan - Cairo
 Email: khaledaboueela@yahoo.com

Tel – FAX: 01015036038-27142016
www.cmr-di.sci.eg

قسم الاختبارات الميكانيكية

تقرير اختبار الشد

رقم التقرير	*11/286	تاريخ إصداره	2020/11/23
المواصفة المستخدمة	ASTM A53	اسم العميل	كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية
عدد العينات	8 عينات	كود العينات	20/2938
بيانات العينات	مقدمه إلى الساده مكتب دار الهندسه الاستشارات الهندسيه بخصوص مشروع حى المال والاعمال بالعاصمه الاداريه الجديده CBD ومشاريع العاصمه الاداريه الجديده ومشاريع العظمين الجديده TIGER STEEL /KIRMARY-ERW PIPE- UL -FM/UAE: مواسير ماركة منشأ اماراتى .		
أبعاد العينات	Thickness: 4.90 mm Width: 12.59 mm Gauge Length: 50 mm		
تاريخ إستلام العينات	2020/11/3	تاريخ إجراء الإختبار	2020/11/18
الظروف البيئية	درجة الحرارة : 22.6 درجة مئوية	الرطوبة : 46 %	
إسم الجهاز المستخدم	ماكينة الاختبارات العامه	رقم الملف	1041
عدد صفحات التقرير	عدد (8) صفحة		

نتائج الإختبار

Sample Code No.	HEAT NO.	Yield Strength N/mm ²	Ultimate Strength N/mm ²	Elongation (%)
2938/20	1950247	312	492	31

- نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمة للمركز فقط ولا تمثل الانتاج او اى كميات اخرى طرف جهة تقديم العينة.
- التقارير التى يصدرها المركز سريه وتخص الجهة الطالبه وحدها ولايجوز اعطاء صوره منها لاي جهة اخرى.
- تتقضى مسئولية المركز عن تسليم باقى العينات له خلال 30 يوما من صدور التقرير او استنفاد العينة فى الاختبارات.

القائم بالعمل

الاسم / م. مصطفى محمد

التوقيع / مصطفى محمد

المسئول الفنى

الاسم / م. خالد صادق

التوقيع / خالد صادق

مدير إدارة الخدمات الفنية

الاسم / م. نائل جمال

التوقيع / نائل جمال

قسم الاختبارات الميكانيكية

Flattening Test Report

رقم التقرير : 18/47* تاريخ اصدار التقرير : 2020/11/23
اسم العميل : كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية
عدد العينات : 5 عينات الرقم الكودي للعينات : 20/2937
شكل العينات : ماسوره 2.5 "DN65
بيانات العينات : مقدمه إلى الساده مكتب دار الهندسه الاستشارات الهندسيه بخصوص مشروع حى المال والاعمال بالعاصمه الاداريه الجديده CBD ومشاريع العاصمه الاداريه الجديده ومشاريع العطين الجديده
TIGER STEEL /KIRMARY-ERW PIPE- UL -FM/UAE: مواسير ماركه منشأ اماراتى .
سرعة الاختبار : Crosshead Speed (5 mm/min)
تاريخ دخول العينات المركز : 2020/11/3 تاريخ اجراء الاختبار : 2020/11/18
الظروف البيئية : درجة الحرارة : 22.6 درجة مئوية نسبة الرطوبة : %47
اسم الجهاز المستخدم : ماكينة الاختبارات العامة
رقم الملف : 1041 عدد صفحات التقرير : 5

نتائج الاختبار

Sample Code No.	HEAT No.	Sample shape	Flattening angle	Ø (mm)	Flattening Steps Dim. (mm)	Flattening Steps	Result
2937/20	1950240	Pipe 2.5"	90°	73	25	1	No cracks were observed in the weld
						2	No cracks were observed in the material
						3	No cracks were observed in the material

- نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمه للمركز فقط ولا تمثل الانتاج او اى كميات اخرى طرف جهة تقديم العينة.
- التقارير التي يصدرها المركز سريه وتخص الجهة الطالبة وحدها ولا يجوز إعطاء صوره منها لى جهة أخرى.
- تنقضي مسنولية المركز عن تسليم باقي العينات له خلال 30 يوما من صدور التقرير أو استنفاذ العينة في الاختبارات.

مدير إدارة الخدمات الفنية

المدير الفني

القائم بالعمل

الاسم / م. خالد صادق

الاسم / م. مصطفى محمد

التوقيع / م. خالد صادق

التوقيع / م. مصطفى محمد



**CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH AND
DEVELOPMENT INSTITUTE
FOUNDRY DEPARTMENT**



Department: Chemical Test

Chemical analysis report

Report No : 538 / 20 **Issue date :** 18 / 11 / 2020
Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية
No of samples: 9 **Sample Shape part from:** DN25 "2.5 ماسوره
Samples identification: 1950240 **Sample code number:** 2937 / 20
Samples receiving date : 18 / 11 / 2020 **Date of testing:** 18 / 11 / 2020
Environmental Condition : Temp: 24.2 ° C **Humidity :** 36 %
Equipment used : Foundry master
File No : 1041 **Number of pages of the report:** 9
 مقدمه الى الساده مكتب دار الهندسه للاستشارات الهندسيه بخصوص مشروع حى المال ومشاريع العاصمة الاداريه الجديده العلمين CBD والاعمال بالعاصمه
 الاداريه الجديده ومشاريع العالمين الجديده (مواسير ماركة TIGER STEEL/KIRMARY-ERW PIPES-UL-EM/UAE منشأ اماراتى

Test Result

Constituent	Wt (%)	Constituent	Wt (%)
C	0.175	Cu	0.001
Si	0.037	Nb	0.001
Mn	1.09	Ti	0.002
P	0.009	V	0.002
S	0.004	W	0.005
Cr	0.009	Pb	0.004
Mo	0.001	B	0.0002
Ni	0.014	Ta	0.060
Al	0.042	N	0.0055
Co	0.009	Fe	98.5

- The reported results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.
- The expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage

Operated by

Technical Mange Deputy

Department Head

Eng. H. Abo khesha

Dr. M. Mourad

Prof. Kh. M. Ibrahim

G. M. of F. S. Department

Eng. Nasser Gomaa

TSD-07-01-04-03

Page No. 5/9

P.O. BOX: 87 Helwan - Cairo
Email: khaledaboueila@yahoo.com

Tel - FAX: 01015036038-27142016
www.cmr.di.sci.eg

قسم الاختبارات الميكانيكية

تقرير اختبار الشد

رقم التقرير	*11/286	تاريخ إصداره	2020/11/23
المواصفة المستخدمة	ASTM A53	كود العينات	20/2937
اسم العميل	كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية	شكل العينات	ماسوره 2½" DN65
عدد العينات	8 عينات	مقدمة إلى السادة مكتب دار الهندسة الاستشارات الهندسية بخصوص مشروع حى المال والاعمال بالعاصمة الادارية الجديده CBD ومشاريع العاصمة الادارية الجديده ومشاريع العظمين الجديده	
بيانات العينات	مواسير ماركة: TIGER STEEL /KIRMARY-ERW PIPE- UL -FM/UAE منشأ اماراتى .	تاريخ إجراء الاختبار	2020/11/18
أبعاد العينات	Thickness: 4.56 mm Width: 12.55 mm Gauge Length: 50 mm	تاريخ إستلام العينات	2020/11/3
ظروف البينة	درجة الحرارة : 22.6 درجة مئوية الرطوبة : 46 %	إسم الجهاز المستخدم	ماكينة الاختبارات العامة
رقم الملف	1041	عدد صفحات التقرير	عدد (8) صفحة

نتائج الاختبار

Sample Code No.	HEAT NO.	Yield Strength N/mm ²	Ultimate Strength N/mm ²	Elongation (%)
2937/20	1950240	328	466	31

- نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمة للمركز فقط ولا تمثل الانتاج او اى كميات اخرى طرف جهة تقديم العينة.
- التقارير التى يصدرها المركز سريه وتخص الجهة الطالبه وحدها ولايجوز اعطاء صوره منها لاي جهة اخرى.
- تنقضى مسئولية المركز عن تسليم باقى العينات له خلال 30 يوما من صدور التقرير او استنفاذ العينة فى الاختبارات.

مدير ادارة الخدمات الفنية

المسئول الفنى

القائم بالعمل

الاسم / م. خالد صادق

الاسم / م. مصطفى محمد

التوقيع / م. خالد صادق

التوقيع / م. مصطفى محمد

التوقيع / م. مصطفى محمد





CENTRAL METALLURGICAL R & D INSTITUTE
WELDING TECHNOLOGY & INSPECTION DEPARTMENT

P. O. Box. 87 HELWAN CAIRO, EGYPT, Tel: 27142011, Fax: 27142451

RADIOGRAPHIC TEST

Form No.: RT-01

كود رقم ٢٠ / ٢٩٣٧ رقم الملف ١٠٤١

DATE: 3/ 11/ 2020	PLACE : CMRDI	
CUSTOMER : كبير مارى للتوريدات الهندسية والاستيراد و التصدير و التوكيلات التجارية	PROJECT: مقدمة إلى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع من المال و الأعمال بالعاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العلمين الجديدة مواسير ماركة Tiger steel /klrmay – ERW pipes- UL-EM/UAE منشأ امراتى	
OBJECT: DN65 ماسورة ٢,٥ بوصة	OBJECT No.: 20/2936	
Heat No.: 1950240	STANDARD: ASME B313	
SOURCE: X - RAY - Andrex 300 KV	SFD: 700 mm	IQI TYPE: DIN 10 FE 16
TUBE VOLTAGE: 160 KV	TUBE CURRENT: 3 mA	EXPOSURE TIME: 1.20 Min.
FILM TYPE: KODAK AA400 100 x 400 mm	PROCESSING: Manual	

INTERPRETATION

Film No.	Crack	Incomplete Penetration	Excess Penetration	Lack of Fusion	Slag Inclusion	Undercut	Porosity	Remark
0 - 1								ACCEPTED
1 - 2								ACCEPTED
2 - 3								ACCEPTED

Total 3x-ray film

Inspected By:

A.S. Khalil

Head of WTID :

Morsy





CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH
AND DEVELOPMENT INSTITUTE

Steel Technology Dept.

Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية و الاستيراد و التصدير و التوكيلات التجارية :

Specification Standard Used: ASTM A53

Sample Description : Part from Tube 4 " – DN100

مقدمه الى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع حى
المال و الاعمال بالعاصمة الادارية الجديدة CBD و مشاريع العاصمة الادارية
الجديدة و مشاريع العلامين الجديدة
مواسير ماركة :

TIGER STEEL / KIRMARY – ERW PIPES – UL – FM / UAE – منشا اماراتى

Sample Code Number : 2939/20

Heat No. : A131239

Sample receiving date : 3/11/2020

Specification date : 19/1/2021

File No. : 1041

Specification

- The chemical analysis of the sample conforms the chemical composition requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The tensile test of the sample conforms the tensile properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The flattening test of the sample conforms the flattening properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The report results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

Team work

STD

Prof. Dr. Mamdouh Eissa

Head of TSD

P. O. Box: 87 Helwan – Cairo
Tel: 27142452 – 27142454 – 27142011
info@cmrdi.sci.eg

Postal No.: 11722
Fax: 27142451
www.cmrddi.sci.eg

قسم الاختبارات الميكانيكية

Flattening Test Report

رقم التقرير : 18/47* تاريخ اصدار التقرير : 2020/11/23
اسم العميل : كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية
عدد العينات : 5 عينات الرقم الكودي للعينات : 20/2939
شكل العينات : ماسوره 4" DN100
بيانات العينات : مقدمه إلى الساده مكتب دار الهندسه الاستشارات الهندسيه بخصوص مشروع حى المال والاعمال بالعاصمه الاداريه الجديده CBD ومشاريع العاصمه الاداريه الجديده ومشاريع العمين الجديده
اسم الجهاز المستخدم : مواسير ماركة : TIGER STEEL /KIRMARY-ERW PIPE- UL -FM/UAE منشأ اماراتى .
سرعة الاختبار : Crosshead Speed (5 mm/min)
تاريخ دخول العينات المركز : 2020/11/3 تاريخ إجراء الاختبار : 2020/11/18
الظروف البيئية : درجة الحرارة : 22,6 درجة مئوية نسبة الرطوبة : %47
اسم الجهاز المستخدم : ماكينة الاختبارات العامة
رقم الملف : 1041 عدد صفحات التقرير : 5

نتائج الاختبار

Sample Code No.	HEAT No.	Sample shape	Flattening angle	Ø (mm)	Flattening Steps Dim. (mm)	Flattening Steps	Result
2939/20	A131239	Pipe 4"	90°	114	38	1	No cracks were observed in the weld
						2	No cracks were observed in the material
						3	Cracks in Weld

- نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمه للمركز فقط ولا تمثل الانتاج او اى كميات اخرى طرف جهة تقديم العينة.
- التقارير التي يصدرها المركز سريه وتخص الجهة الطالبة وحدها ولايجوز إعطاء صوره منها لاي جهة أخرى.
- تنقضي مسؤلية المركز عن تسليم باقي العينات له خلال 30 يوما من صدور التقرير أو استنفاد العينة في الاختبارات.

مدير ادارة الخدمات الفنية

المدير الفني

القائم بالعمل

الاسم / م. خالد صادق

الاسم / م. مصطفى محمد

التوقيع / م. خالد صادق

التوقيع / م. مصطفى محمد



**CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH AND
DEVELOPMENT INSTITUTE
FOUNDRY DEPARTMENT**



Department: Chemical Test

Chemical analysis report

Report No : 538 / 20 Issue date : 18 / 11 / 2020
 Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية
 No of samples: 9 Sample Shape part from: DN25 "4 ماسوره
 Samples identification: A131239 Sample code number: 2939 / 20
 Samples receiving date : 18 / 11 / 2020 Date of testing: 18 / 11 / 2020
 Environmental Condition : Temp: 24.2 ° C Humidity : 36 %
 Equipment used : Foundry master
 File No : 1041 Number of pages of the report: 9
 مقدمه الى الساده مكتب دار الهندسه للاستشارات الهندسيه بخصوص مشروع حى المال ومشاريع العاصمة الاداريه الجديده العلمين CBD والاعمال بالعاصمه
 الاداريه الجديده ومشاريع العلمين الجديده (مواسير ماركة TIGER STEEL/KIRMARY-ERW PIPES-UL-EM/UAE منشأ اماراتى

Test Result

Constituent	Wt (%)	Constituent	Wt (%)
C	0.177	Cu	0.001
Si	0.040	Nb	0.001
Mn	0.838	Ti	0.001
P	0.020	V	0.0007
S	0.004	W	0.005
Cr	0.025	Pb	0.004
Mo	0.001	B	0.0001
Ni	0.013	Ta	0.061
Al	0.058	N	0.0069
Co	0.005	Fe	98.7

- The reported results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.
- The expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage

Operated by

Technical Mange Deputy

Department Head

Eng. H. Abo Khecha

Dr. M. Mourad

Prof. Kh. M. Ibrahim

G. M. of T/B Department

Eng. Nasser Gomaa

TSD-07-01-01-01

Page No. 7/9

P.O. BOX: 87 Helwan - Cairo
 Email: khaledaboueela@yahoo.com

Tel – FAX: 01015036038-27142016
www.cmr.di.sci.eg

قسم الاختبارات الميكانيكية

تقرير اختبار الشد

رقم التقرير	*11/286	تاريخ إصداره	2020/11/23
المواصفة المستخدمة	ASTM A53	كود العينات	20/2939
اسم العميل	كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية		
عدد العينات	8 عينات	شكل العينات	ماسوره 4" DN100
بيانات العينات	مقدمه إلى الساده مكتب دار الهندسه الاستشارات الهندسيه بخصوص مشروع حى المال والاعمال بالعاصمه الاداريه الجديده CBD ومشاريع العاصمه الاداريه الجديده ومشاريع الطمين الجديده TIGER STEEL /KIRMARY-ERW PIPE- UL -FM/UAE: مواسير ماركة منشأ اماراتى . Thicknes: 5.32 mm Width: 12.44 mm Gauge Length: 50 mm		
أبعاد العينات			
تاريخ إستلام العينات	2020/11/3	تاريخ إجراء الإختبار	2020/11/18
الظروف البيئية	درجة الحرارة : 22.6 درجة مئوية	الرطوبة : 46 %	
إسم الجهاز المستخدم	ماكينة الاختبارات العامه	عدد صفحات التقرير	عدد (8) صفحه
رقم الملف	1041		

نتائج الإختبار

Sample Code No.	HEAT NO.	Yield Strength N/mm ²	Ultimate Strength N/mm ²	Elongation (%)
2939/20	A131239	348	449	34

- نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمه للمركز فقط ولا تمثل الإنتاج او اى كميات اخرى طرف جهة تقديم العينه.
- التقارير التى يصدرها المركز سريه وتخص الجئه الطالبه وحدها ولايجوز اعطاء صوره منها لاي جئه اخرى.
- تنقضى مسؤليه المركز عن تسليم باقى العينات له خلال 30 يوما من صدور التقرير او استنفاذ العينه فى الاختبارات.



المسئول الفنى

الاسم / م. خالد صادق

التوقيع / م. خالد صادق

القائم بالعمل

الاسم / م. مصطفى محمد

التوقيع / م. مصطفى محمد



CENTRAL METALLURGICAL R & D INSTITUTE
WELDING TECHNOLOGY & INSPECTION DEPARTMENT

P. O. Box. 87 HELWAN CAIRO, EGYPT, Tel: 27142011, Fax: 27142451

RADIOGRAPHIC TEST

Form No.: RT-01

كود رقم ٢٠ / ٢٩٣٩ رقم الملف ١٠٤١

DATE: 3/ 11/ 2020

PLACE : CMRDI

CUSTOMER : كبير ماري للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية

PROJECT: مقدمة إلى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع من المال و الأعمال بالعاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العلمين الجديدة مواسير ماركة Tiger steel /klrmay – ERW pipes- UL-EM/UAE منشأ امراتي

OBJECT: DN100 ماسورة ٤ بوصة

OBJECT No.: 20/2939

Heat No.: A131239

STANDARD: ASME B313

SOURCE: X - RAY - Andrex 300 KV

SFD: 700 mm

IQI TYPE: DIN 10 FE 16

TUBE VOLTAGE: 160 KV

TUBE CURRENT: 3 mA

EXPOSURE TIME: 1.25 Min.

FILM TYPE: KODAK AA400 100 x 400 mm

PROCESSING: Manual

INTERPRETATION

Film No.	Crack	Incomplete Penetration	Excess Penetration	Lack of Fusion	Slag Inclusion	Undercut	Porosity	Remark
0 - 1								ACCEPTED
1 - 2								ACCEPTED
2 - 3								ACCEPTED

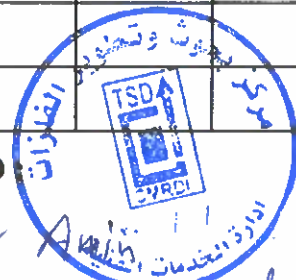
Total 3x-ray film

Inspected By:

A.S. Khaled

Head of WTID

Morsy



Head of TSD
HSS



CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH
AND DEVELOPMENT INSTITUTE

Steel Technology Dept.

Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية و الاستيراد و التصدير و التوكيلات التجارية :

Specification Standard Used: ASTM A53

Sample Description : Part from Tube 10 " – DN250

مقدمه الى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع حى
المال و الاعمال بالعاصمة الادارية الجديدة CBD و مشاريع العاصمة الادارية
الجديدة و مشاريع العلامين الجديدة
مواسير ماركة :

TIGER STEEL / KIRMARY – ERW PIPES – UL – FM / UAE – منشأ اماراتى

Sample Code Number : 2941/20

Heat No. : A126817

Sample receiving date : 3/11/2020

Specification date : 19/1/2021

File No. : 1041

Specification

- The chemical analysis of the sample conforms the chemical composition requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The tensile test of the sample conforms the tensile properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The flattening test of the sample conforms the flattening properties requirements of standard:

ASTM A53 Type E Grades A & B

- The report results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

Team work

STD

Prof. Dr. Mamdouh Eissa

Head of TSD

P. O. Box: 87 Helwan – Cairo
Tel: 27142452 – 27142454 – 27142011
info@cmrdi.sci.eg

Postal No.: 11722
Fax: 27142451
www.cmr-di.sci.eg

قسم الاختبارات الميكانيكية

تقرير اختبار الشد

رقم التقرير	*11/286	تاريخ إصداره	2020/11/23
المواصفة المستخدمة	ASTM A53	اسم العميل	كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية
عدد العينات	8 عينات	كود العينات	20/2941
بيانات العينات	مقدمه إلى الساده مكتب دار الهندسه الاستشارات الهندسيه بخصوص مشروع حى المال والاعمال بالعاصمه الاداريه الجديده CBD ومشاريع العاصمه الاداريه الجديده ومشاريع العظمين الجديده TIGER STEEL /KIRMARY-ERW PIPE- UL –FM/UAE: مواسير ماركة منشأ اماراتى . Base :Thickness: 8.55 mm Width: 12.53 mm Gauge Length: 50 mm Weld : Thickness: 8.60 mm Width: 40.25 mm		
أبعاد العينات			
تاريخ إستلام العينات	2020/11/3	تاريخ إجراء الإختبار	2020/11/18
الظروف البيئية	درجة الحرارة : 22.6 درجة مئوية	الرطوبة : 46 %	
إسم الجهاز المستخدم	ماكينة الاختبارات العامه		
رقم الملف	1041	عدد صفحات التقرير	عدد (8) صفحه

نتائج الإختبار

Sample Code No.	HEAT NO.	Yield Strength N/mm ²	Ultimate Strength N/mm ²	Elongation (%)	Fracture Location
2941/20 Base	A126817	377	453	38	-----
2941/20 Weld		-----	477	-----	HAZ

- نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمه للمركز فقط ولا تمثل الإنتاج او اى كميات اخرى طرف جهة تقديم العينة.
- التقارير التى يصدرها المركز سريه وتخص الجئه الطالبه وحدها ولايجوز اعطاء صوره منها لاي جئه اخرى.
- تنقضى مسئولية المركز عن تسليم باقى العينات له خلال 30 يوما من صدور التقرير او استنفاذ العينة فى الاختبارات.

مدير إدارة الخدمات الفنية



المسئول الفني

الاسم / م. خالد صادق

التوقيع / م. مصطفى محمد

القائم بالعمل

الاسم / م. مصطفى محمد

التوقيع / م. مصطفى محمد



**CENTRAL METALLURGICAL RESEARCH AND
DEVELOPMENT INSTITUTE
FOUNDRY DEPARTMENT**



Department: Chemical Test

Chemical analysis report

Report No : 538 / 20 Issue date : 18 / 11 / 2020
 Customer Name : كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية
 No of samples: 9 Sample Shape part from: DN25 "10 ماسوره
 Samples identification: A126817 Sample code number: 2941 / 20
 Samples receiving date : 18 / 11 / 2020 Date of testing: 18 / 11 / 2020
 Environmental Condition : Temp: 24.2 ° C Humidity : 36 %
 Equipment used : Foundry master
 File No : 1041 Number of pages of the report: 9
 مقدمه الى الساده مكتب دار الهندسه للاستشارات الهندسيه بخصوص مشروع حى المال ومشاريع العاصمة الاداريه الجديد العلمين CBD والاعمال بالعاصمه
 الاداريه الجديده ومشاريع العالمين الجديده (مواسير ماركه TIGER STEEL/KIRMARY-ERW PIPES-UL-EM/UAE منشأ اماراتى

Test Result

Constituent	Wt (%)	Constituent	Wt (%)
C	0.170	Cu	0.001
Si	0.037	Nb	0.001
Mn	0.836	Ti	0.001
P	0.014	V	0.001
S	0.005	W	0.005
Cr	0.015	Pb	0.004
Mo	0.001	B	0.0001
Ni	0.016	Ta	0.061
Al	0.043	N	0.0046
Co	0.005	Fe	98.8

- The reported results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.
- The expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage

Operated by

Technical Mange Deputy

Department Head

Eng. H. Abo khasha

Dr. M. Mourad

Prof. Kh. M. Ibrahim

G. M. of F. S. Department

Eng. Nasser Gomaa

TSD-07-01-01003

Page No. 9/9

P.O. BOX: 87 Helwan - Cairo
 Email: khaledaboueela@yahoo.com

Tel – FAX: 01015036038-27142016
www.cmrdi.sci.eg

قسم الاختبارات الميكانيكية

Flattening Test Report

رقم التقرير : 18/47 * تاريخ اصدار التقرير : 2020/11/23
اسم العميل : كيرمارى للتوريدات الهندسية والاستيراد والتصدير والتوكيلات التجارية
عدد العينات : 5 عينات : الرقم الكودي للعينات : 20/2941
شكل العينات : ماسوره 10" DN250
بيانات العينات : مقدمه الى الساده مكتب دار الهندسه الاستشارات الهندسيه بخصوص مشروع حى المال والاعمال بالعاصمه الاداريه الجديده CBD ومشاريع العاصمه الاداريه الجديده ومشاريع العلمين الجديده
اسم الجهاز المستخدم : مواشير ماركه : TIGER STEEL /KIRMARY-ERW PIPE- UL -FM/UAE منشأ اماراتى .
سرعة الاختبار : Crosshead Speed (5 mm/min)
تاريخ دخول العينات المركز : 2020/11/3 تاريخ إجراء الاختبار : 2020/11/18
الظروف البيئية : درجة الحرارة : 22.6 درجة مئوية نسبة الرطوبة : %47
اسم الجهاز المستخدم : ماكينة الاختبارات العامة
رقم الملف : 1041 عدد صفحات التقرير : 5

نتائج الاختبار

Sample Code No.	HEAT No.	Sample shape	Flattening angle	Ø (mm)	Flattening Steps Dim. (mm)	Flattening Steps	Result
2941/20	A126817	Pipe 10"	90°	274	92	1	No cracks were observed in the weld
						2	No cracks were observed in the material
						3	No cracks were observed in the material

- نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمه للمركز فقط ولا تمثل الانتاج او اى كميات اخرى طرف جهة تقديم العينة.
- التقارير التي يصدرها المركز سريه وتخص الجهة الطالبة وحدها ولا يجوز إعطاء صوره منها لاي جهة اخرى.
- تنقضي مسئولية المركز عن تسليم باقي العينات له خلال 30 يوما من صدور التقرير أو استنفاذ العينة في الاختبارات.

مدير ادارة الخدمات الفنية

المدير الفني

القائم بالعمل

الاسم / م. مصطفى محمد

الاسم / م. خالد صادق

الاسم / م. مصطفى محمد

التوقيع /

التوقيع / م. مصطفى محمد

التوقيع / م. مصطفى محمد



CENTRAL METALLURGICAL R & D INSTITUTE
WELDING TECHNOLOGY & INSPECTION DEPARTMENT

P. O. Box. 87 HELWAN CAIRO, EGYPT, Tel: 27142011, Fax: 27142451

RADIOGRAPHIC TEST

Form No.: RT-01

كود رقم ٢٠ / ٢٩٤١ رقم الملف ١٠٤١

DATE: 3/ 11/ 2020

PLACE : CMRDI

CUSTOMER : كبير مارى للتوريدات الهندسية والاستيراد و
التصدير و التوكيلات التجارية

PROJECT: مقدمة إلى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع من المال و
الأعمال بالعاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العلمين الجديدة مواسير ماركة
Tiger steel /klrmary – ERW pipes- UL-EM/UAE منشأ امراتى

OBJECT: DN250 بوصة ١٠ ماسورة Galvanized

OBJECT No.: 20/2940

Heat No.: A126817

STANDARD: ASME B313

SOURCE: X - RAY - Andrex 300 KV

SFD: 700 mm

IQI TYPE: DIN 10 FE 16

TUBE VOLTAGE: 180 KV

TUBE CURRENT: 3 mA

EXPOSURE TIME: 2.0 Min.

FILM TYPE: KODAK AA400 100 x 400 mm

PROCESSING: Manual

INTERPRETATION

Film No.	Crack	Incomplete Penetration	Excess Penetration	Lack of Fusion	Slag Inclusion	Undercut	Porosity	Remark
0 - 1								ACCEPTED
1 - 2								ACCEPTED
2 - 3								ACCEPTED

Total 3x-ray film

Inspected By:

A.S. Khalil

Head of WTID :

Morsy Amin





CENTRAL METALLURGICAL R & D INSTITUTE
WELDING TECHNOLOGY & INSPECTION DEPARTMENT

P. O. Box. 87 HELWAN CAIRO, EGYPT, Tel: 27142011, Fax: 27142451

RADIOGRAPHIC TEST

Form No.: RT-01

كود رقم ٢٠ / ٢٩٣٤ رقم الملف ١٠٤١

DATE: 3/11/2020	PLACE : CMRDI	
CUSTOMER : كير مارى للتوريدات الهندسية و الاستيراد و التصدير و التوكيلات التجارية	PROJECT: مقدمة إلى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع من المال و الأعمال بالعاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العلمين الجديدة مواسير مازكة Tiger steel /klrmay – ERW pipes- UL-EM/UAE منشأ امراتى	
OBJECT: DN32 ماسورة ١١/٤ بوصة	OBJECT No.: 20/2934	
Heat No.: F819104	STANDARD: ASME B313	
SOURCE: X - RAY - Andrex 300 KV	SFD: 700 mm	IQI TYPE: DIN 10 FE 16
TUBE VOLTAGE: 160 KV	TUBE CURRENT: 3 mA	EXPOSURE TIME: 1.20 Min.
FILM TYPE: KODAK AA400 100 x 400 mm	PROCESSING: Manual	

INTERPRETATION

Film No.	Crack	Incomplete Penetration	Excess Penetration	Lack of Fusion	Slag Inclusion	Undercut	Porosity	Remark
0 - 1								ACCEPTED
1 - 2								ACCEPTED
2 - 3								ACCEPTED

Total 3x-ray film

Inspected By:

A. S. Khalil

Head of WTID :

Morsy Amin

R. by
Wag



CENTRAL METALLURGICAL R & D INSTITUTE
WELDING TECHNOLOGY & INSPECTION DEPARTMENT

P. O. Box. 87 HELWAN CAIRO, EGYPT, Tel: 27142011, Fax: 27142451

RADIOGRAPHIC TEST

Form No.: RT-01

كود رقم ٢٠/٢٩٣٣ رقم الملف ١٠٤١

DATE: 3/11/2020

PLACE : CMRDI

CUSTOMER : كير ماري للتوريدات الهندسية والاستيراد و
التصدير و التوكيلات التجارية

PROJECT: مقدمة إلى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع من المال و
الأعمال بالعاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العلمين الجديدة مواصفات مازكة
Tiger steel /klrmary – ERW pipes- UL-EM/UAE منشأ امراتي

OBJECT: DN25 ماسورة ابوصة

OBJECT No.: 20/2933

Heat No.: 812793

STANDARD: ASME B313

SOURCE: X - RAY - Andrex 300 KV

SFD: 700 mm

IQI TYPE: DIN 10 FE 16

TUBE VOLTAGE: 160 KV

TUBE CURRENT: 3 mA

EXPOSURE TIME: 1.20 Min.

FILM TYPE: KODAK AA400 100 x 400 mm

PROCESSING: Manual

INTERPRETATION

Film No.	Crack	Incomplete Penetration	Excess Penetration	Lack of Fusion	Slag Inclusion	Undercut	Porosity	Remark
0 - 1								ACCEPTED
1 - 2								ACCEPTED
2 - 3								ACCEPTED

Total 3x-ray film

Inspected By:

A. S. Khamis

Head of WTID :

Morsy Amin

R by
Hag



CENTRAL METALLURGICAL R & D INSTITUTE
WELDING TECHNOLOGY & INSPECTION DEPARTMENT

P. O. Box. 87 HELWAN CAIRO, EGYPT, Tel: 27142011, Fax: 27142451

RADIOGRAPHIC TEST

Form No.: RT-01

كود رقم ٢٠ / ٢٩٣٦ رقم الملف ١٠٤١

DATE: 3/11/2020	PLACE : CMRDI	
CUSTOMER : كبير مارى للتوريدات الهندسية و الاستيراد و التصدير و التوكيلات التجارية	PROJECT: مقدمة إلى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع من المال و الأعمال بالعاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العلمين الجديدة مواسير ماركة Tiger steel /klrmary – ERW pipes- UL-EM/UAE منشأ امراتى	
OBJECT: DN50 ماسورة ٢ بوصة	OBJECT No.: 20/2936	
Heat No.: A230594	STANDARD: ASME B313	
SOURCE: X - RAY - Andrex 300 KV	SFD: 700 mm	IQI TYPE: DIN 10 FE 16
TUBE VOLTAGE: 160 KV	TUBE CURRENT: 3 mA	EXPOSURE TIME: 1.20 Min.
FILM TYPE: KODAK AA400 100 x 400 mm	PROCESSING: Manual	

INTERPRETATION

Film No.	Crack	Incomplete Penetration	Excess Penetration	Lack of Fusion	Slag Inclusion	Undercut	Porosity	Remark
0 - 1								ACCEPTED
1 - 2								ACCEPTED
2 - 3								ACCEPTED
Total 3x-ray film								

Inspected By:

P. S. K. H. A. L. I. N. G.

Head of WTID :

Morsy. Amin

R. by

W. S.



CENTRAL METALLURGICAL R & D INSTITUTE
WELDING TECHNOLOGY & INSPECTION DEPARTMENT

P. O. Box. 87 HELWAN CAIRO, EGYPT, Tel: 27142011, Fax: 27142451

RADIOGRAPHIC TEST

Form No.: RT-01

كود رقم ٢٠ / ٢٩٣٨ رقم الملف ١٠٤١

DATE: 3/11/2020	PLACE : CMRDI	
CUSTOMER : كير مارى للتوريدات الهندسية و الاستيراد و التصدير و التوكيلات التجارية	PROJECT: مقدمة إلى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع من المال و الأعمال بالعاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع المعلمين الجديدة مواسير ماركة Tiger steel /klrmay - ERW pipes- UL-EM/UAE منشأ امراتي	
OBJECT: DN80 ماسورة ٣ بوصة	OBJECT No.: 20/2938	
Heat No.: 1950247	STANDARD: ASME B313	
SOURCE: X - RAY - Andrex 300 KV	SFD: 700 mm	IQI TYPE: DIN 10 FE 16
TUBE VOLTAGE: 160 KV	TUBE CURRENT: 3 mA	EXPOSURE TIME: 1.20 Min.
FILM TYPE: KODAK AA400 100 x 400 mm	PROCESSING: Manual	

INTERPRETATION

Film No.	Crack	Incomplete Penetration	Excess Penetration	Lack of Fusion	Slag Inclusion	Undercut	Porosity	Remark
0 - 1								ACCEPTED
1 - 2								ACCEPTED
2 - 3								ACCEPTED
Total 3x-ray film								

Inspected By:

A.S. Khar

Head of WTID :

Morsy Amin

R-by
W



CENTRAL METALLURGICAL R & D INSTITUTE
WELDING TECHNOLOGY & INSPECTION DEPARTMENT

P. O. Box. 87 HELWAN CAIRO, EGYPT, Tel: 27142011, Fax: 27142451

RADIOGRAPHIC TEST

Form No.: RT-01

كود رقم ٢٠ / ٢٩٤٠ رقم الملف ١٠٤١

DATE: 3/ 11/ 2020	PLACE : CMRDI	
CUSTOMER : كير مارى للتوريدات الهندسية و الاستيراد و التصدير و التوكيلات التجارية	PROJECT: مقدمة إلى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع من الحال و الأعمال بالعاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العلمين الجديدة مواسير ماركة Tiger steel /klrmay – ERW pipes- UL-EM/UAE منشأ امراتى	
OBJECT: DN100 ماسورة ٤ بوصة Galvanized	OBJECT No.: 20/2940	
Heat No.: F819671	STANDARD: ASME B313	
SOURCE: X - RAY - Andrex 300 KV	SFD: 700 mm	IQI TYPE: DIN 10 FE 16
TUBE VOLTAGE: 160 KV	TUBE CURRENT: 3 mA	EXPOSURE TIME: 1.25 Min.
FILM TYPE: KODAK AA400 100 x 400 mm	PROCESSING: Manual	

INTERPRETATION

Film No.	Crack	Incomplete Penetration	Excess Penetration	Lack of Fusion	Slag Inclusion	Undercut	Porosity	Remark
0 - 1								ACCEPTED
1 - 2								ACCEPTED
2 - 3								ACCEPTED
Total 3x-ray film								

Inspected By:

A. S. Khan

Head of WTID :

Mohsy Amin

R. by
Wagdy



CENTRAL METALLURGICAL R & D INSTITUTE
WELDING TECHNOLOGY & INSPECTION DEPARTMENT

P. O. Box. 87 HELWAN CAIRO, EGYPT, Tel: 27142011, Fax: 27142451

RADIOGRAPHIC TEST

Form No.: RT-01

كود رقم ٢٠ / ٢٩٤١ رقم الملف ١٠٤١

DATE: 3/11/2020	PLACE : CMRDI	
CUSTOMER : كبير مارى للتوريدات الهندسية والاستيراد و التصدير و التوكيلات التجارية	PROJECT: مقدمة إلى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع من المال و الأعمال بالعاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العلمين الجديدة مواسير مازكة Tiger steel /klrmay - ERW pipes- UL-EM/UAE منشأ امراتى	
OBJECT: DN250 بوصة ١٠ ماسورة Galvanized	OBJECT No.: 20/2940	
Heat No.: A126817	STANDARD: ASME B313	
SOURCE: X - RAY - Andrex 300 KV	SFD: 700 mm	IQI TYPE: DIN 10 FE 16
TUBE VOLTAGE: 180 KV	TUBE CURRENT: 3 mA	EXPOSURE TIME: 2.0 Min.
FILM TYPE: KODAK AA400 100 x 400 mm	PROCESSING: Manual	

INTERPRETATION

Film No.	Crack	Incomplete Penetration	Excess Penetration	Lack of Fusion	Slag Inclusion	Undercut	Porosity	Remark
0 - 1								ACCEPTED
1 - 2								ACCEPTED
2 - 3								ACCEPTED

Total 3x-ray film

Inspected By:

A.S. Khalil

Head of WTID :

Morsy Amin

Rby
Hog



CENTRAL METALLURGICAL R & D INSTITUTE
WELDING TECHNOLOGY & INSPECTION DEPARTMENT

P. O. Box. 87 HELWAN CAIRO, EGYPT, Tel: 27142011, Fax: 27142451

RADIOGRAPHIC TEST

Form No.: RT-01

كود رقم ٢٠ / ٢٩٣٥ رقم الملف ١٠٤١

DATE: 3/ 11/ 2020	PLACE : CMRDI	
CUSTOMER : كير مارى للتوريدات الهندسية والاستيراد و التصدير و التوكيلات التجارية	PROJECT: مقدمة إلى السادة مكتب دار الهندسة للاستشارات الهندسية بخصوص مشروع من المال و الأعمال بالعاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العاصمة الإدارية الجديدة و مشاريع العلمين الجديدة مواسير مازكة Tiger steel /klrmay – ERW pipes- UL-EM/UAE منشأ امراتى	
OBJECT: ماسورة ١١/٢ بوصة DN40	OBJECT No.: 20/2935	
Heat No.: 1950018	STANDARD: ASME B313	
SOURCE: X - RAY - Andrex 300 KV	SFD: 700 mm	IQI TYPE: DIN 10 FE 16
TUBE VOLTAGE: 160 KV	TUBE CURRENT: 3 mA	EXPOSURE TIME: 1.20 Min.
FILM TYPE: KODAK AA400 100 x 400 mm	PROCESSING: Manual	

INTERPRETATION

Film No.	Crack	Incomplete Penetration	Excess Penetration	Lack of Fusion	Slag Inclusion	Undercut	Porosity	Remark
0 - 1								ACCEPTED
1 - 2								ACCEPTED
2 - 3								ACCEPTED

Total 3x-ray film

Inspected By:

A.S. Khalil

Head of WTID :

Morsy Amin

R. by
Hog

مركز بحوث وتطوير الفلزات



وحدة الضغط الهيدروستاتيكي

تقرير الضغط

تاريخ الإصدار: ٢٠٢٥/٥/١٣			
إسم العميل	Kir mary		
عدد العينات	١		
بيانات العينات	شكل العينات	رقم الكودى للعينات	جزء من ماسورة ٨"
مواسير ماركة	Heat No	٢٥/١٣٦٨	A145442
TIGER STEEL/KIRMARY ERW PIPES-UL-FM/UAE منشأ إمارتى "DN 200 mm8" البيانات على مسئولية العميل	تاريخ إجراء الاختبار	٢٠٢٥/٥/١٣	٢٠٢٥/٥/١٣
تاريخ إستلام العينات	٢٠٢٥/٥/١٣		
الجهاز المستخدم	ظلمبة ضغط		
رقم الملف	٤٢٣		
عدد صفحات التقرير	١		

نتائج الاختبار



تم اختبار العينة تحت ضغط ١٠.٨ بار لمدة ٣٠ ثانية ولم يحدث أى إنهييار

- نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمة للمركز فقط
- ولا تمثل الإنتاج أو أى كميات أخرى طرف جهة تقديم العينة
- التقارير التى يصدرها المركز سرية وتخص الجهة الطالبة وحدها ولا يجوز إعطاء صورة منها لأى جهة أخرى
- تنتضى مسئولية المركز عن تسليم باقى العينات له خلال ٣٠ يوما من صدور التقرير أو إستنفاد العينة فى الاختبارات



المسئول الفنى

القائم بالعمل

أ. م. هادي
مستشار رئيسية
للمشروعات الهندسية

١٨/٥/٢٠٢٥

اسم القـسم: _____ تكنولوجيا الصلب
 اسم الشركة: KIRMARY
 تاريخ دخول العينة: 2025/5/8
 تاريخ إجراء التوصيف: 2025/5/13
 كود العينة: 25/1368
 شكل العينة: جزء من ماسورة
 رقم الملف: 423
 بيانات العينة:

Tiger Steel / KIRMARY
ERW PIPES - UL - FM/ UAE
(DN 200 8" Heat No. : A145442)

بيانات العينة على مسئولية العميل

التوصيف

- العينة من حيث التحليل الكيميائي تحقق متطلبات التركيب الكيميائي للمواصفة :
ASTM A53 Type E Grade B
- العينة من حيث اختبار الشد تحقق متطلبات خواص الشد للمواصفة :
ASTM A53 Type E Grade B

- نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمة للمركز فقط ولا تمثل الإنتاج أو أي كميات أخرى طرف جهة تقديم العينة.
- التقارير التي يصدرها المركز سرية وتخص الجهة الطالبة وحدها ولا يجوز إعطاء صورة منها لأي جهة أخرى.
- تقتضي مسئولية المركز عن تسليم باقي العينات له خلال ٣٠ يوم من صدور التقارير أو استنفاد العينة في لاختبارات.

١	رقم الصفحة
١	عدد الصفحات



أ.د. ممدوح محمود عيسى

القائم بالعمل

(Signature)

(Signature)

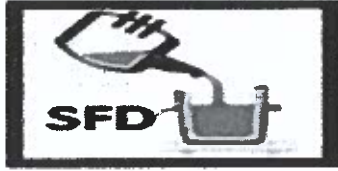
(Signature)

الرقم البريدي : ١١٧٢٢
 فاكس :

info@cmrdi.sci.eg

ص. ب. : ٨٧ حلوان - القاهرة
 تليفون : ٢٧١٤٢٤٥٢ - ٢٧١٤٢٤٥٤ - ٢٧١٤٢٠١١
 ٢٧١٤٢٤٥١

www.cmrddi.sci.eg



تاريخ الإصدار: 2025/05/13

رقم التقرير: 25/54

اسم القسم: تكنولوجيا الصلب والسبائك الحديدية

اسم الشركة: KirMary

تاريخ إجراء التحليل: 2025/05/13

تاريخ دخول العينة: 2025/05/08

Heat No.: DN2008 - A145442

كود العينة: 25/1368

رقم الملف: 423

شكل العينة: جزء من ماسورة

بيانات العينة: مواسير ماركة KIRMARY - ERW PIPES - UL - FM /Tiger Steel

/ منشأ اماراتي UAE

موديل الجهاز: BELEC Vario Lab

اسم الجهاز المستخدم: Spectrometer

الرطوبة النسبية: 41.3 %

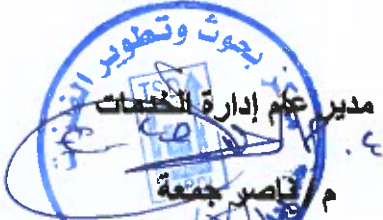
درجة الحرارة: 25.3 درجة مئوية

المواصفة الفنية المستخدمة: ASTM E415-21

نتائج التحليل الكيميائي

element	%wt.	element	%wt.
C	0.137	Cr	0.011
Si	0.010	Mo	0.004
Mn	0.834	Ni	0.022
P	0.001	V	0.001
S	0.008	Nb	0.005
Cu	0.001	Co	0.004
		Fe	Bal.

- نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمة للمركز فقط ولا تمثل الإنتاج أو أي كميات أخرى طرف جهة تقديم العينة.
- يتقضي مسؤولية المركز عن تسليم باقي العينات له خلال 30 يوم من صدور التقارير أو استنفاد العينة في لاختبارات.
- يلتزم المعمل بالحفاظ على سرية كافة البيانات والمعلومات والنتائج الخاصة بالعملاء وتعد التقارير التي يصدرها المركز سرية وتخص الجهة الطالبة وحدها ولا يجوز اعطاء صوره منها لاي جهة أخرى.
- تم تقدير قيمة اللاتين عند مستوي ثقة 95 % و K=2.



Lab code: ISD-87-08-0124

الرقم البريدي: 11722

فاكس: 27142451

info@cmrdi.sci.eg

رئيس القسم
د. عزة محمد أحمد
أ.د. / عزة محمد أحمد

Handwritten signature

المدير الفني
د. عزة محمد أحمد
أ.د. / عزة محمد أحمد

ص. ب. : 87 حلوان - القاهرة
تليفون: 27142011 - 27142454 - 27142452

القائم بالعمل
د. عزة محمد أحمد
أ.د. / عزة محمد أحمد

MECHANICAL TESTING UNIT
Tensile Test Report

Client Name	KirMary		
No. of Samples	1	Sample Code	1368/25
Sample Shape	جزء من ماسورة	Sample Data	البيانات من طرف العميل Tiger Steel / Kirmary – منشأ إماراتي EWR PIPES – UI – FM / UAE Heat No. (DN 200 8" - A145442)
Receiving Date	8/5/2025	Testing date	13/5/2025
Environmental Conditions	Temperature = 21 °C , Humidity = 28%		
Report No.	43/11*	Releasing Date	13/5/2025
No. of Pages	1	File No.	423

Test Results

Sample Code	Thickness mm	Width mm	Yield Strength N/mm ²	Ultimate Strength N/mm ²	Elongation %
1368/25	7.35	19.1	350	421	38
	7.37	19.12	345	420	40



- The reported results represent the received samples only.
- Test reports are confidential and not allowed to be handled with other customers.
- The rest of samples cannot be returned after 30 days from receiving the report.

Test Performer

Eng. Khaled Sadek



Technical Manager

Eng. Khaled Sadek



