

السادة/ شركة أكتوبر للمواسير البلاستيك

تحية طيبة وبعد،،،

نتشرف بأن ننهي لسيادتكم نتائج الاختبارات (الفيزيائية - الميكانيكية - معدل التدفق للمنصهر) حسب طلب العميل في خطابة الوارد إلينا بتاريخ ٢٠١٣/٣/٨ علي عدد ٢ عينة مواسير معرجة H.D.P.E كهرباء ذات الاسطح المعرجة من الخارج والمساء من الداخل أقطار ٩٠مم ، ١٠٠مم انتاج شركة أكتوبر للمواسير البلاستيك لزوم مشروع متابعة انتاج والتي تم توريدها بمعرفتكم .

هذا وقد سددت الرسوم المقررة بموجب شيك برقم ٠٣٩٨١٩٨ بتاريخ ٢٠١٣/٣/١٠.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،



مدير معهد بحوث الهندسة الصحية والبيئية

استاذ دكتور /
مها مصطفى الشافعي

نائب رئيس مجلس الإدارة

لشئون البحوث و الدراسات



خالد محمد يسرى

استاذ دكتور /

خالد محمد يسرى

شهادة اختبار

رقم (٧٥٧)

اسم المشروع : متابعة انتاج
اسم الجهة : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك
نوع المواسير : مواسير كهرباء H.D P.E Pipe Double Wall Corrugated
قطر ٩٠ مم
إنتاج : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك
كود العينة : Pe 8
تاريخ استلام العينات : ٢٠١٢/٣/٨
تاريخ إجراء الاختبار : ٢٠١١/٣/١٣
مواصفات الاختبارات : المواصفات القياسية IEC 61386-24
كود العميل : ٢٠٦

المدير التنفيذي

ص.ب.س
مها مصطفى الشافعي

المدير الفني

ع.ب.س
عمر و حسن محمد الكرنجى

القائم بالاختبار

ع.ب.س
إ.ب.س
إ.ب.س

SEI-P/FR/WP/22/02 من ٢

نتائج الاختبارات التي أجريت على عينات

مواسير معرجة H.D P.E كهرباء

ذات الاسطح المعرجة من الخارج و الملساء من الداخل

H.D P.E Pipe high ground cable 90mm

اسم المشروع : متابعة انتاج	
اسم الجهة : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك	
إنتاج : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك	المقاس : ٩٠ مم
كود العينة : PE 8	تاريخ الاستلام : ٢٠١١/٣/٨
كود العميل : ٢٠٦	تاريخ إجراء الاختبار : ٢٠١١/٣/١٣

١- الفحص الظاهري :

الماسورة منتظمة اللون والعنامة ذات اللون الاحمر من الخارج واللون الاسود من الداخل كما انها ملساء من الداخل والخارج ولا يوجد بها أى عيوب ظاهرية

٢- اختبار الأبعاد (Dimensions Test):

تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفات القياسية IEC 61386-24

DN mm	OD		ID		Pipe thickness		Total thickness	
	min	max	min	max	min	max	min	max
90	91	91	74.8	74.9	2.0	2.0	8.6	8.7

حدود الأبعاد طبقاً لكتالوج الشركة المنتجة
القطر الخارجي : 90 ± 2 مم
القطر الداخلي : 75 ± 0.25 مم

٣- تحديد مقاومة المواسير للصدمات السقوط الحر (Impact test):

تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفات القياسية IEC 61386-24

المقاس (مم)	طول العينة (مم)	عدد العينات المختبرة	مجموع عدد العينات الناجحة	درجة حرارة (°م)	الوزن (كجم)	ارتفاع النقل (مم)
90	200	12	12	5	5	400

المدير التنفيذي

أ.د / مها مصطفى الشافعي

SEI-P/TR/WP/22/03 من ٣

المدير الفني

أ.د / عمرو حسن محمد

القائم بالاختبار

أ.م / م.م / م.م

نتائج الاختبارات التي أجريت على عينات

مواسير معرجة H.D.P.E كهرباء

ذات الاسطح المعرجة من الخارج و الملساء من الداخل

H.D.P.E Pipe high ground cable 90mm

اسم المشروع : متابعة انتاج	
اسم الجهة : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك	
إنتاج : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك	المقاس : ٩٠ مم
كود العينة : PE 8	تاريخ الاستلام : ٢٠١١/٣/٨
كود العميل : ٢٠٦	تاريخ اجراء الاختبار : ٢٠١١/٣/١٣

لم يحدث كسر بالعينات المختبرة وبذلك تكون العينات قد حققت حدود المواصفات والتي تنص على ان لا تزيد نسبة الكسر عن ٣ عينات من اجمالي عدد العينات المختبرة .
النتيجة : اجتازت العينات اختبار الصدمات السقوط الحر

٤- اختبار الضغط (compression test) :

٤-١- تم اجراء الاختبار على عدد ٣ عينات بطول ٢٠٠ مم عند درجة حرارة ٢٣ درجة مئوية عند حمل ٤٥٠ نيوتن طبقاً للمواصفات القياسية IEC 61386-24

رقم العينة	طول العينة (مم)	الحمل (نيوتن)	قطر العينة قبل الاختبار (مم)	مقدار التغير اثناء الاختبار %	مقدار التغير بعد الاختبار %
١	٢٠٠	٤٥٠	٩١	٣.٦	٠.٨٧
٢	٢٠٠	٤٥٠	٩١	٥.٥	٠.٦٦
٣	٢٠٠	٤٥٠	٩١	٤.٤	٠.٦٦

- حدود المواصفات القياسية لاختبار الضغط الا تزيد نسبة التغير في القطر بعد مرور ١ دقيقة اثناء التحميل عن ٢٥% من القطر الخارجى .
- حدود المواصفات القياسية لاختبار الضغط الا تزيد نسبة التغير في القطر بعد مرور ٢ دقيقة بعد ازاحة الحمل عن ٥% من القطر الخارجى .

النتيجة : اجتازت العينات اختبار الضغط



المدير التنفيذي
أ.د. / مها مصطفى الشافعي

المدير الفني
أ.د. / عمرو حسن محمد

القائم بالاختبار

أ.د. / محمد عبد الحليم

SEI-P/TR/WP/22/03 من ٤

نتائج الاختبارات التي أجريت على عينات

مواسير معرجة H.D.P.E كهرباء

ذات الاسطح المعرجة من الخارج و الملساء من الداخل

H.D.P.E Pipe high ground cable 90mm

اسم المشروع : متابعة انتاج	
اسم الجهة : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك	
إنتاج : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك	المقاس : ٩٠ مم
كود العينة : PE 8	تاريخ الاستلام : ٢٠١١/٣/٨
كود العميل : ٢٠٦	تاريخ اجراء الاختبار : ٢٠١١/٣/١٣

٤-٢- تم اجراء الاختبار على عدد ٣ عينات بطول ٢٠٠ مم عند درجة حرارة ٢٣ درجة مئوية عند حمل ٧٥٠ نيوتن طبقاً للمواصفات القياسية IEC 61386-24

رقم العينة	طول العينة (مم)	الحمل (نيوتن)	قطر العينة قبل الاختبار (مم)	مقدار التغير اثناء الاختبار %	مقدار التغير بعد الاختبار %
١	٢٠٠	٧٥٠	٩١	٥.٨	١.٤
٢	٢٠٠	٧٥٠	٩١	٥.٧	١.٧
٣	٢٠٠	٧٥٠	٩١	٥.٠	١.٤

- حدود المواصفات القياسية لاختبار الضغط الا تزيد نسبة التغير في القطر بعد مرور ١ دقيقة اثناء التحميل عن ٢٥% من القطر الخارجى .
- حدود المواصفات القياسية لاختبار الضغط الا تزيد نسبة التغير في القطر بعد مرور ٢ دقيقة بعد اراحة الحمل عن ٥% من القطر الخارجى .

النتيجة : اجتازت العينات اختبار الضغط

٤- اختبار الثنى (Bending Test)

تم اجراء الاختبار طبقاً للمواصفات القياسية ICE6183-24 ولم يحدث اى تشققات او عيوب ظاهرية بالعينات المختبرة

النتيجة : اجتازت العينات المختبرة اختبار الثنى



المدير الفني

د. عمرو حسن محمد
أ.د. عمرو حسن محمد
٥/١٧/٢٠١٤

القائم بالاختبار

أ.د. محمد عبد الرحمن
أ.د. محمد عبد الرحمن

المدير التنفيذي

أ.د. / مها مصطفى الشافعي

SEI-P/FR/WP/22/03 من ٦

نتائج الاختبارات التي أجريت على عينات

مواسير معرجة H.D P.E كهرباء

ذات الاسطح المعرجة من الخارج و الملساء من الداخل

H.D P.E Pipe high ground cable 90mm

اسم المشروع : متابعة انتاج	
اسم الجهة : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك	
إنتاج : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك	المقاس : ٩٠ مم
كود العينة : PE 8	تاريخ الاستلام : ٢٠١١/٣/٨
كود العميل : ٢٠٦	تاريخ إجراء الاختبار : ٢٠١١/٣/١٣

٦ - معدل التدفق للمنصهر (Melt Mass Flow Rate)

- تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفة القياسية ISO1133

- نوعية الخامة لسطح الخارجى و الداخلى H.D P.E

- تم اجراء الاختبار على عينات من المواد الخام

- تم حساب معدل سريان الخامة على ان تكون قيمة الكثافة ٠.٩٥٣

Sample	W. Kg	C	AVg M.F.R g/10min	Avg MVR (Cm ³ /10min)	TYPE
1	21.6	190	10.24	10.75	Row Material
2	21.6	190	9.5	10.43	PIPES

- حدود المواصفات لكتالوج الشركة المنتجة للخامة ٩ جم/١٠ دقيقة $\pm 20\%$

النتيجة : اجتازت العينات اختبار معدل سريان الخامة MFR طبقاً للمواصفات القياسية



المدير الفني

أ.د / عمرو حسن محمد
٢٠١٢/٤/١٤

القائم بالاختبار

أ.د / مصطفى الشافعى

المدير التنفيذي

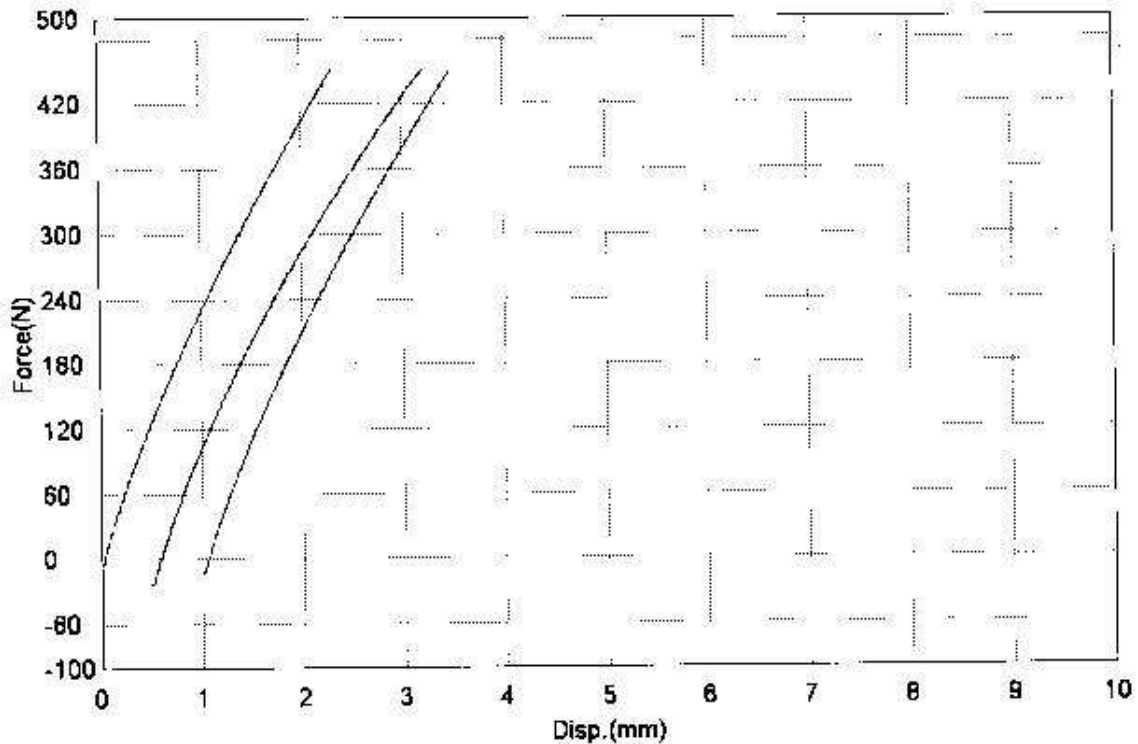
أ.د / مها مصطفى الشافعى

SEI-P/FR/WP/22/03 من ٦

compression P.E H.D90mm

Key Word		Product Name	
Test File Name	comp. 90mm.xtak	Method File Name	compression pvc.xmak
Report Date	2013/03/18	Test Date	2013/03/18
Test Mode	Single	Test Type	Compression
Speed	15mm/min	Shape	Tube1
No of Batches:	1	Qty/ Batch:	3

Name	Max Force	Max Stress	Outer Diamet	Inner Diamete	Height	Max Disp.
Parameters	Calc. at Entire	Calc. at Entire				Calc. at Entire
Unit	N	N/mm ²				mm
90	451.994	0.21932	90.0000	74.0000	210.0000	2.30821
90	451.883	0.20512	91.0000	74.0000	210.0000	2.70563
90	451.072	0.20475	91.0000	74.0000	210.0000	2.48315
Average	451.650	0.20973	90.6667	74.0000	210.0000	2.49900

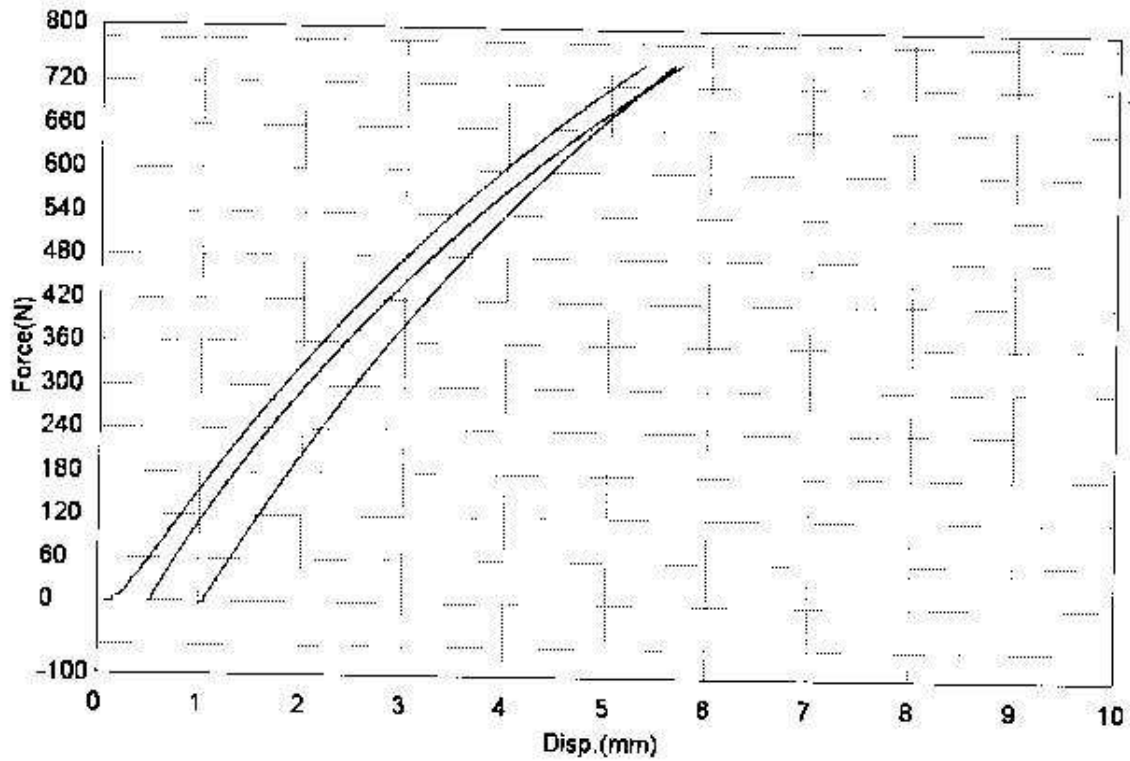


Comment

stiffness P.E 90mm

Key Word		Product Name	
Test File Name	comp. 90mm750N.xtak	Method File Name	compression pvc.xmak
Report Date	2013/03/25	Test Date	2013/03/25
Test Mode	Single	Test Type	Compression
Speed	10mm/min	Shape	Tube1
No of Batches:	1	Qty/ Batch:	3

Name	Max Force	Max Stress	Max Disp.	Outer Diamet	Inner Diamete	Height
Parameters	Calc. at Entire	Calc. at Entire	Calc. at Entire			
Unit	N	N/mm ²	mm			
90mm	750.287	0.34057	5.34110	91.0000	74.0000	210.0000
90mm	751.178	0.34097	5.20950	91.0000	74.0000	210.0000
90mm	750.462	0.34065	4.63106	91.0000	74.0000	210.0000
Average	750.642	0.34073	5.06055	91.0000	74.0000	210.0000



Comment

شهادة اختبار

رقم (٧٥٧)

اسم المشروع : متابعة انتاج
اسم الجهة : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك
نوع المواسير : مواسير كهرباء H.D P.E Pipe Double Wall Corrugated
قطر ١١٠ مم
إنتاج : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك
كود العينة : Pe 9
تاريخ استلام العينات : ٢٠١٢/٣/٨
تاريخ إجراء الاختبار : ٢٠١١/٣/١٣
مواصفات الاختبارات : المواصفات القياسية IEC 61386-1 & IEC 61386-24
كود العميل : ١٤٥

المدير التنفيذي



أ.د. / مها مصطفى الشافعي

المدير الفني



أ.د. / عمرو حسن محمد

القائم بالاختبار



أ.د. / فاطمة الشاذلي



SEI-P/FR/WP/22/02 من ٢ من ١١

نتائج الاختبارات التي أجريت على عينات

مواسير معرجة H.D.P.E كهرباء

ذات الاسطح المعرجة من الخارج و الملساء من الداخل

P.E Pipe underground cable 110mm

اسم المشروع : متابعة انتاج	
اسم الجهة : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك	
إنتاج : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك	المقاس : 110مم
كود العينة : Pe 9	تاريخ الاستلام : ٢٠١١/٣/٨
كود العميل : ١٤٥	تاريخ إجراء الاختبار : ٢٠١١/٣/١٣

١- الفحص الظاهري :

الماسورة منتظمة اللون والعتامة ذات اللون الاصفر من الخارج واللون الاسود من الداخل كما انها ملساء من الداخل والخارج ولا يوجد بها أى عيوب ظاهرية

٢- اختبار الأبعاد (Dimensions Test):

تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفات القياسية IEC 61386-24

DN mm	OD		ID		Pipe thickness		Total thickness	
	min	max	min	max	min	max	min	max
110	110.3	110.5	92	92.2	1.4	1.5	8.3	8.7

حدود الأبعاد طبقاً لكatalog الشركة المنتجة
القطر الخارجي : 110 ± 2 مم
القطر الداخلي : 92 ± 0.25 مم

٣- تحديد مقاومة المواسير للصدمات السقوط الحر (Impact test):

تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفات القياسية IEC 61386-24

ارتفاع النقل (مم)	الوزن (كجم)	درجة حرارة (°م)	مجموع عدد العينات الناجحة	عدد العينات المختبرة	طول العينة (مم)	المقاس (مم)
٥٧٠	٥	٥ -	١٢	١٢	٢٠٠	١١٠

المدير التنفيذي
أ.د. / مها مصطفى الشافعي

المدير الفني

أ.د. / عمرو حسن
٥٠٣/٤/١٤

القائم بالاختبار

أ.د. / خالد كيب
١٢

SEI-P/FR/WP/22/03 من ٣

نتائج الاختبارات التي أجريت على عينات

مواسير معرجة H.D P.E كهرباء

ذات الاسطح المعرجة من الخارج و المئساء من الداخل

P.E Pipe underground cable 110mm

اسم المشروع : متابعة انتاج	
اسم الجهة : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك	
إنتاج : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك	المفاس : ١١٠مم
كود العينة : Pv 9	تاريخ الاستلام : ٢٠١١/٣/٨
كود العميل : ١٤٥	تاريخ اجراء الاختبار : ٢٠١١/٣/١٢

لم يحدث كسر بالعينات المختبرة وبذلك تكون العينات قد حققت حدود المواصفات والتي تنص على ان لا تزيد نسبة الكسر عن ٣ عينات من اجمالي عدد العينات المختبرة .
النتيجة : اجتازت العينات اختبار الصدمات السقوط الحر

٤- اختبار الضغط (compression test) :

٤-١- تم اجراء الاختبار على عدد ٣ عينات بطول ٢٠٠مم عند درجة حرارة ٢٣ درجة مئوية عند حمل ٤٥٠ نيوتن طبقا للمواصفات القياسية IEC 61386-24

رقم العينة	طول العينة (مم)	الحمل (نيوتن)	قطر العينة قبل الاختبار (مم)	مقدار التغير اثناء الاختبار %	مقدار التغير بعد الاختبار %
١	٢٠٠	٤٥٠	١١٠.٢	٦.٦	٢.١
٢	٢٠٠	٤٥٠	١١٠.٣	٦.٦	٢.١
٣	٢٠٠	٤٥٠	١١٠.٣	٧.٥	٣

- حدود المواصفات القياسية لاختبار الضغط الا تزيد نسبة التغير في القطر بعد مرور ١ دقيقة اثناء التحميل عن ٢٥% من القطر الخارجى .
- حدود المواصفات القياسية لاختبار الضغط الا تزيد نسبة التغير في القطر بعد مرور ٢ دقيقة بعد ازالة الحمل عن ٥% من القطر الخارجى .

النتيجة : اجتازت العينات اختبار الضغط

المدير التنفيذى
أ.م. د. / مها مصطفى الشافعى

المدير الفنى
أ.م.د. / عمرو حسن محمد

القائم بالاختبار

أ.م.د. / محمد عبد الله
أ.م.د. / محمد عبد الله

SEL-P/FR/WP/22/03 من ٤

نتائج الاختبارات التي أجريت على عينات

مواسير معرجة H.D P.E كهرباء

ذات الاسطح المعرجة من الخارج و الملساء من الداخل

H.D P.E Pipe underground cable 110mm

اسم المشروع : متابعة انتاج	
اسم الجهة : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك	
إنتاج : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك	المقاس : 110مم
كود العينة : Pv9	تاريخ الاستلام : ٢٠١١/٣/٨
كود العميل : ١٤٥	تاريخ اجراء الاختبار : ٢٠١١/٣/١٣

٤-٢- تم اجراء الاختبار على عدد ٣ عينات بطول ٢٠٠مم عند درجة حرارة ٢٣ درجة مئوية عند حمل ٧٥٠ نيوتن طبقاً للمواصفات القياسية IEC 61386-24

رقم العينة	طول العينة (مم)	الحمل (نيوتن)	قطر العينة قبل الاختبار (مم)	مقدار التغير اثناء الاختبار (%)	مقدار التغير بعد الاختبار (%)
١	٢٠٠	٧٥٠	١١٠.٣	٣١.٧	١٤.٨
٢	٢٠٠	٧٥٠	١١٠.٣	٣١.١	١٢.٩
٣	٢٠٠	٧٥٠	١١٠.٣	١٨.٥	٦.٦

- حدود المواصفات القياسية لاختبار الضغط الا تزيد نسبة التغير في القطر بعد مرور ١ دقيقة اثناء التحميل عن ٢٥ % من القطر الخارجى .
- حدود المواصفات القياسية لاختبار الضغط الا تزيد نسبة التغير في القطر بعد مرور ٢ دقيقة بعد ازاحة الحمل عن ٥ % من القطر الخارجى .
- من نتائج الاختبارات يتضح ان حمل الانضغاط لهذه النوعية هو ٤٥٠ نيوتن فقط .

٤- اختبار الثنى (Bending Test)

تم اجراء الاختبار طبقاً للمواصفات القياسية ICE6183-24 ولم يحدث اى تشققات او عيوب ظاهرية بالعينات المختبرة
النتيجة : اجتازت العينات المختبرة اختبار الثنى .

المدير التنفيذي
أ.م.د / مها مصطفى الشافعى
SEI-P/FR/WP/22/03 من ٦

المدير الفنى
أ.م.د / عمرو حسن محمد
١٣/١١/١٤

القائم بالاختبار
أ.م.د / محمد
١٣/١١/١٤

نتائج الاختبارات التي أجريت على عينات

مواسير معرجة H.D P.E كهرباء

ذات الاسطح المعرجة من الخارج و الملتساء من الداخل

H.D P.E Pipe underground cable 110mm

اسم المشروع : متابعة انتاج	
اسم الجهة : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك	
إنتاج : شركة اكتوبر للمواسير البلاستيك	المقاس : ١٠مم
كود العينة : PE 9	تاريخ الاستلام : ٢٠١١/٣/٨
كود العميل : ٢٠٦	تاريخ إجراء الاختبار : ٢٠١١/٣/١٣

٦ - معدل التدفق للمنصهر (Melt Mass Flow Rate)

- تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفة القياسية ISO1133

- نوعية خامة السطح الخارجى H.D P.E

- نوعية خامة السطح الداخلى L.D P.E

- تم إجراء الاختبار على عينات من المواد الخام

- تم حساب معدل سريان الخامة على ان تكون قيمة الكثافة ٠.٩٥٣

Sample	W. Kg	C	AVg M.F.R g/10min	Avg MVR (Cm ³ /10min)	TYPE
1	21.6	190	10.24	10.75	Outside pipes

- حدود المواصفات لكتالوج الشركة المنتجة للخامة H.DPE ٩ جم/١٠ دقيقة $\pm 2.0\%$

النتيجة : اجتازت العينات اختبار معدل سريان الخامة MFR طبقاً للمواصفات القياسية

المدير التنفيذي

أ.م. د. / مها مصطفى الشافعي

SEI-P/FR/WP/22/03 من ٦

المدير الفني

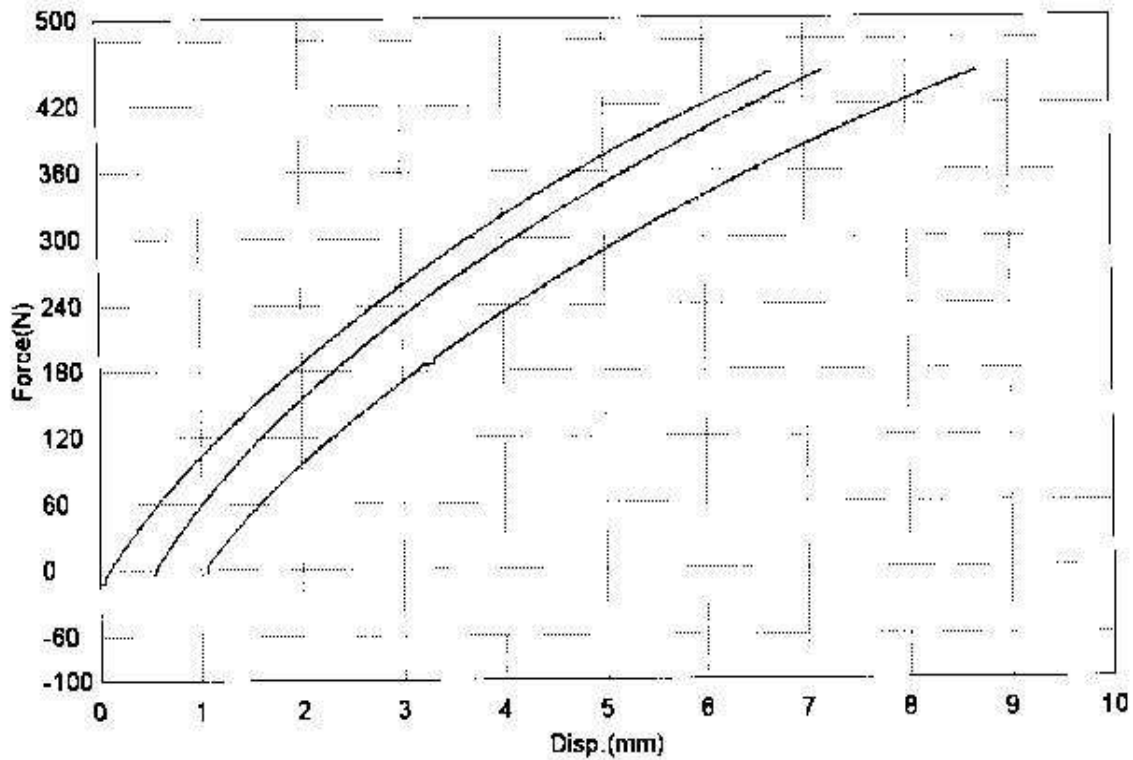
أ.م. د. / عمرو حسن محمد



compression p.e110,90mm 30%

Key Word		Product Name	
Test File Name	comp. 110mm.xtak	Method File Name	compression pvc.xmak
Report Date	2013/03/18	Test Date	2013/03/18
Test Mode	Single	Test Type	Compression
Speed	15mm/min	Shape	Tube1
No of Batches:	1	Qty/Batch:	3

Name	Max Force	Max Stress	Outer Diamet	Inner Diamete	Height	Max Diap.
Parameters	Calc. at Entire	Calc. at Entire				Calc. at Entire
Unit	N	N/mm ²				mm
110_1	450.071	0.15606	111.0000	93.0000	210.0000	6.68815
110_2	450.468	0.16482	110.3000	93.2000	201.0000	6.67854
110_3	450.389	0.15617	111.0000	93.0000	210.0000	7.69808
Average	450.309	0.15902	110.7867	93.0667	207.0000	7.02092

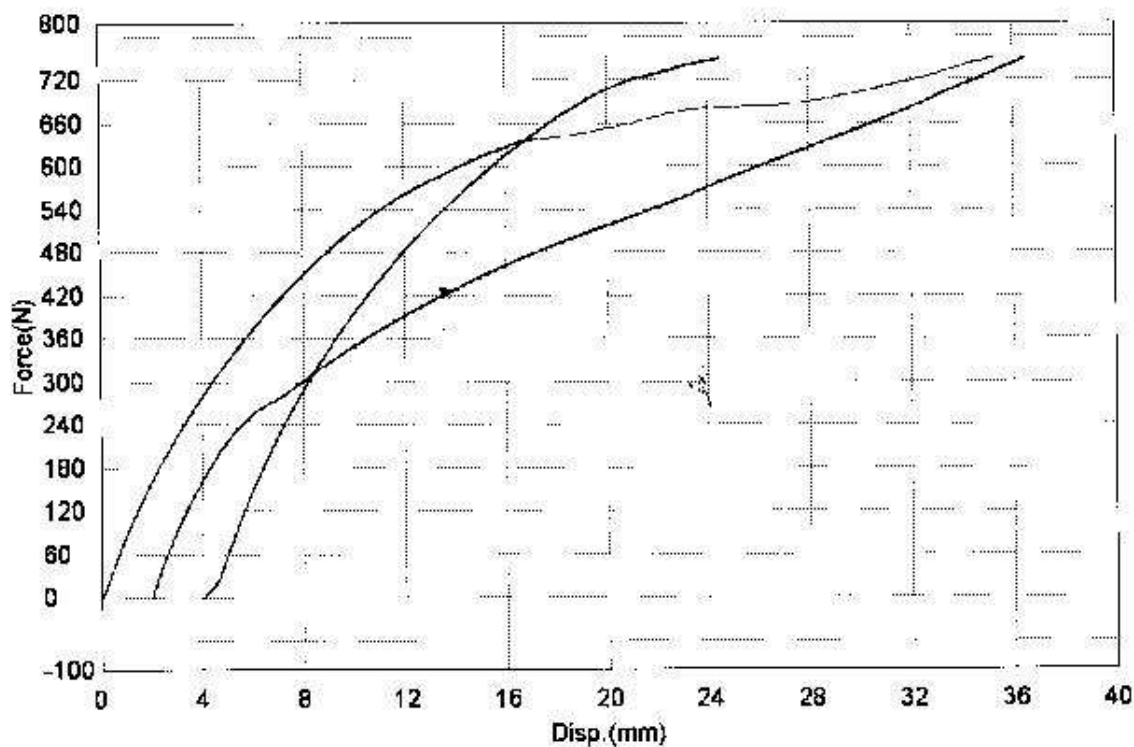


Comment

stiffness P.E 110mm

Key Word:		Product Name	
Test File Name	comp. 110mm750N.xtak	Method File Name	compression.pvc.xmak
Report Date	2013/03/25	Test Date	2013/03/25
Test Mode	Single	Test Type	Compression
Speed	10mm/min	Shape	Tube1
No. of Batches:	1	Qty/ Batch:	3

Name	Max Force	Max Stress	Max Disp.	Outer Diamet	Inner Diamete	Height
Parameters	Calc. at Entire	Calc. at Entire	Calc. at Entire			
Unit	N	N/mm ²	mm			
110MM	750.049	0.29774	35.2519	110.0000	94.3000	200.0000
110MM	750.144	0.29777	34.4577	110.0000	94.3000	200.0000
110MM	750.144	0.29777	20.4728	110.0000	94.3000	200.0000
Average	750.112	0.29776	30.0808	110.0000	94.3000	200.0000



Comment