

نظام AccuMark



إعداد : هيله مانع حوف – فاطمه وصال الزنبقي
إشراف : د/شادية صلاح حسن سالم

.1 نبذة عن شركة GEMENI

.1 معلومات عامة عنها.

.2 أهم إنجازاتها في مجال التخصص

.1 نبذة عن البرنامج نفسه

.1 تعريف.

.2 اللغات التي يدعمها.

.3 البرامج الإضافية .

.1 AccuNest

.2 AccuScan

.3 AccuMark – 3D

.4 الاجهزة الإضافية.

.1 Plotter

أولا : نبذه عن الشركة (Gerber Technology)

شركة جربر هي شركة أمريكية مقرها قرية تولاند الأمريكية أسسها جوزيف جربر عام 1948 م , منذ ما يقارب النصف قرن و هذه الشركة تقدم حلول تكنولوجية للعديد من الشركات حول العالم لتصنيع و تطوير و نقل منتجاتهم إلى سوق أكثر ذكاء و أكثر كفاءة.

حاليا, الشركة توفر برمجيات و اجهزة كحلول لأكثر من 78.000 عميل حول العالم في مجالات الفضاء و البناء و الأثاث و الأزياء و الملابس و الملابس و المنسوجات التقنية و كذلك التعبئة و التغليف و طاقة الرياح بما يغطي احتياجات أكثر من 500 شركة في أكثر من 130 دولة.

بالاعتماد على تاريخ غني بالابتكار و الأنظمة الرائدة، تساعد شركة جربر تكنولوجي العملاء للوصول الأمثل لأهدافهم من خلال زيادة القدرة الإنتاجية وتقليل الأخطاء والهدار.

و الصورة التالية لشركة جربر :



أما أهم إنجازات شركة جربير تكنولوجي في مجال تكنولوجيا الملابس و النسيج فقد كانت كالتالي:

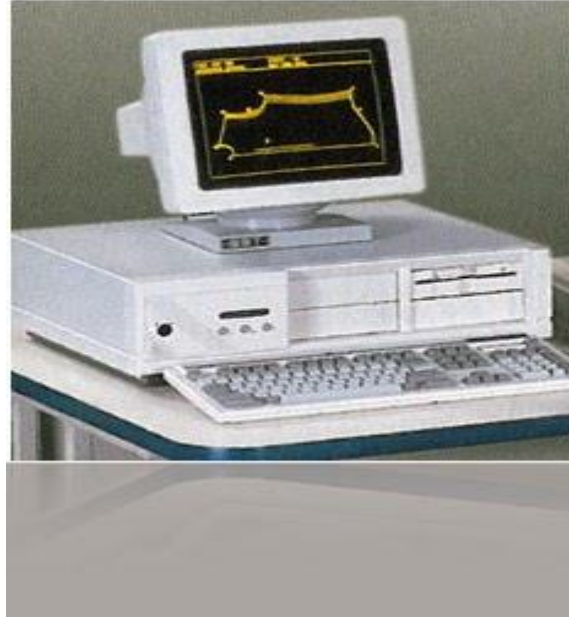
1. في عام 1967 م قدمت الشركة نظام (Gerber cutter) اول آلة قطع تستخدم للإنتاج و التي توجد في معرض دائم في المتحف الوطني خ الامريكي في واشنطن , كإشارة الى الدور التاريخي الذي تلعبه القاطعة في تطوير تكنولوجيا تصنيع الملابس و غيرها من الصناعات الحليفة.



2. في عام أنتجت الشركة نظام Gerber cutter 91 مع براءة اختراع مميزة السكين الذكية التي تشعر بانحراف السكين الذي يحدث عند قطع او قص المواد الصعبة وتصحح تلقائيا زاوية السكين لتعدل عن ذلك الانحراف.



3. في عام 1988م أصدرت الشركة برنامج AccuMark كأول برنامج لتصميم النماذج الصناعية



4. في عام 1997م أنتجت شركة جربير قطاعة الجلود و حققت نجاحا باهرا



5. في عام 2004م أنتجت الشركة Plotter لطباعة التعشيق و النماذج الصناعية و استملت الشركة عليها جائزة من وزارة التجارة الأمريكية.



6. في عام 2006 أطلقت شركة جربير النسخة المطورة من برنامج AccuMark والتي تمكن الأشخاص غير المتدربين من استخدامه بكفاءة عالية.



7. في عام 2011 م أنتجت الشركة آلة قطع يمكن التحكم فيها بواسطة الكمبيوتر والتي تعتبر من أقوى الآلات القطع في مجال صناعة الملابس .



8. في عام 2013م أنتجت الشركة آلة قطع متطورة يمكن للمستخدمين الغير متدربين استخدامها بكفاءة و دقة دون الحاجة للتدريب.



ثانيا : نبذة عن برنامج AccuMark

برنامج AccuMark هو نظام نكي انتجته شركة Gerber Technology لتصميم الباترونات و تدريجها و تعشيقها و الذي طالما اعتمدت عليه الشركات العالمية الرائدة في مجال صناعة الملابس حيث وجدو في هذا البرنامج ما يفي باحتياجاتهم المتعلقة بتصميم و إدخال و تدريج و تعشيق الباترونات مما ساعدهم على تطوير و تسويق منتجاتهم بأكبر قدر ممكن من الفاعلية .

اللغات التي يدعمها البرنامج:

هذا البرنامج أصدرته الشركة عام 1988م و هو يدعم ما يقارب من 17 لغة هي :

الصينية (المبسطة والتقليدية)، التشيكية، الهولندية، الإنجليزية، الفنلندية، الفرنسية، الألمانية، اليونانية، الهنغارية، الإيطالية، اليابانية، الكورية، البولندية، البرتغالية، الرومانية، الروسية والإسبانية.

البرامج الإضافية (Additional Software) :

أصدرت الشركة بعض البرامج التي تدعم برنامج AccuMark و تزيد من فاعلية

استخدامه و كان من أهم هذه البرامج :

.1 AccuNest :

هذا البرنامج خاص بالتعشيق التفاعلي و قد صمته الشركة كبرنامج إضافي حيث أن خاصية التعشيق التفاعلي من ضمن المكونات الأساسية لبرنامج AccuMark و سيأتي الحديث عن هذا البرنامج في الفصل الخاص بالتعشيق. و الصورة التالية خاصة بهذا البرنامج :



.2 AccuScan :

هذا البرنامج خاص بإدخال النماذج حيث يتم تعريف أحد برامج كاميرا الديجيتال عليه و بالتالي يستقبل النماذج التي يتم التقاط صور لها حيث يتم تعديلها و تدرجها و تعشيقها و كذلك حفظها في أي منطقة تخزين يريد المستخدم, و الحديث عن هذا البرنامج سيكون في فصل أدوات الإدخال.

.3 AccuMark- 3D :

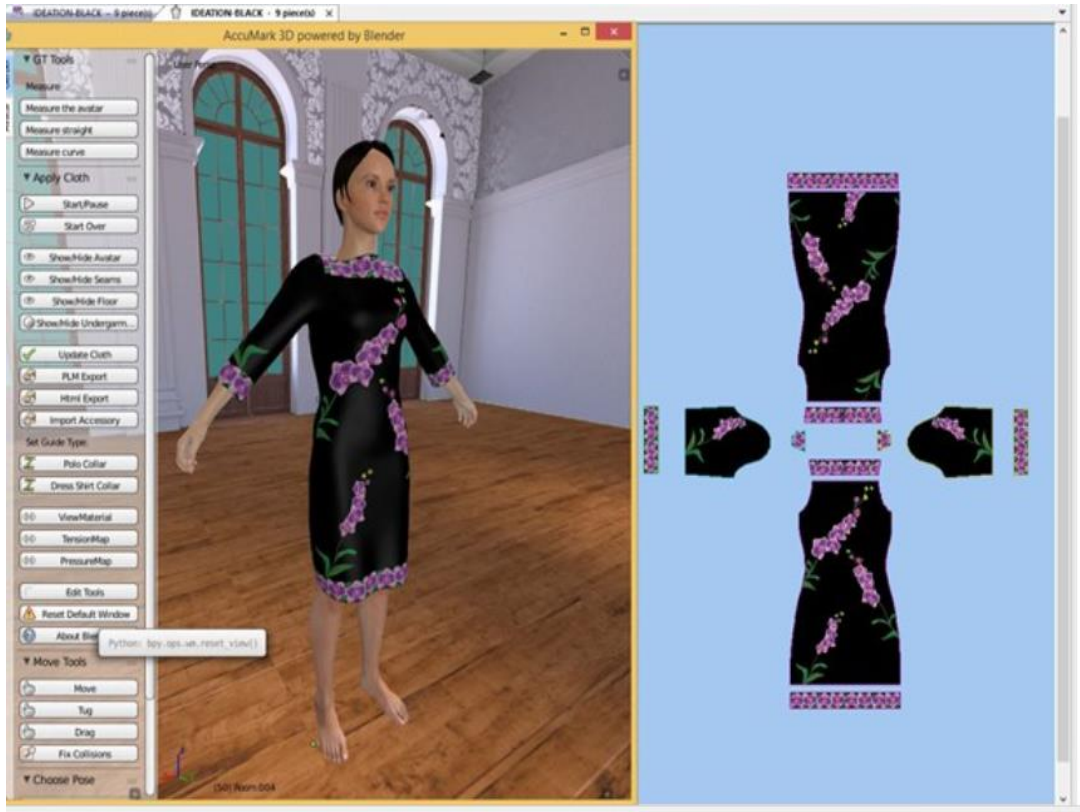
هي تقنية بصرية تساعد على تحويل النماذج المسطحة التي تم رسمها إلى عينات ثلاثية الأبعاد معروضة على مانيكان مما يمكن المستخدم من مشاهدة القياس و مدى ملائمة النموذج للقماش الذي سينفذ عليه و كذلك مشاهدة الكلف و الاكسسوارات و التطريز , و كل ذلك بضغطة زر. و الحقيقة أن امتلاك هذا البرنامج يغني عن وجود قسم العينة داخل المصنع مما يؤدي إلى تقليص تكاليف الانتاج بشكل كبير.

و قد عدت الشركة على موقعها الالكتروني بعض من مميزات هذا البرنامج مثل :

1. توفير الوقت المهدور في اعداد العينات اليدوية.
2. توفير تكلفة العينات اليدوية.
3. يزيد من كفاءة قسم التصميم داخل المصنع حيث أن القسم سينتج نماذج أكثر واقعية.
4. يمكن تبادل الآراء الكترونيا حول العينات سواء مع الزملاء أو العملاء.
5. البرنامج يعمل بتقنية عالية الجودة و الكفاءة و هي الإنميشن التي تستخدم في انتاج الافلام والألعاب .

و الصورة التالية توضح شكل البرنامج و مسطرة الأدوات التي تتضمن العديد من

الاختيارات التي تعمل كدليل لاستخدام البرنامج :



الأجهزة الإضافية (Additional Hardware):

1. (Plotter) :

هو عبارة عن جهاز تم تصميمه لطباعة النماذج و هو مناسب سواء للاستخدام المنزلي او التجاري و هو مزود بمجموعة من المراسم التي تساعد على رسم حدود النماذج بدقة , و له نوعين مناسبين للاستخدام مع برنامج AccuMark و هما :

1. SP-120

2. SP-200

هذان النوعان يطبق عليها إصدارات SP و هما مخصصين لتصميم و تعديل و مراجعة النماذج و الماركات أيضا . و قد امتازت بالسرعة الفائقة و الدقة و المساعدة على خفض تكاليف الانتاج و من أهم خصائص الـ **Plotter** ما يلي:

1. أنها مزودة بقواطع لقطع الورق.
2. سرعتها في الرسم و القطع يزيد عن 30 سم في الثانية.
3. زر التشغيل يعمل بنظام اللمس و هو فائق الحساسية.
4. مزود بذاكرة للتحكم في السرعة و خصائص المخرجات بشكل عام.
5. الأعطال التي قد تصيبها قابلة للتشخيص.
6. الاوراق التي تغذى بها الطابعة من النوع المتصل التي قد تتناسب مع أي حجم باترون أو أي تعشيق.
7. عرض الأوراق التي تتغذى بها الطابعة قد يصل إلى 120 سم.
8. هذا الجهاز مزود بسلة لالتقاط ما يخرج من الطابعة من تعشيق أو نماذج.
9. توفير الوقت المهدور في تخطيط النماذج يدويا.

10- الجهاز يتفاعل مع برنامج الأكيومارك بدرجة كبيرة.

أما الصور التالية فهي للجهاز SP:



أما الجدول التالي فيحدد الخصائص الفنية لبلوتر SP-200 :

SP-200			
System Components			
Interface	Standard RS-232C (serial cable included)		
Emulation	HPGL		
Media			
Maximum Media Width	1010 mm		39.4 in
Maximum Cutting Area	920 x 1740 mm		36.22 x 68.5 in
Paper Roll Outer Diameter	Up to 165 mm		Up to 6.5 in
Paper Roll Inner Diameter	76 mm		3 in
Paper Roll Maximum Width Supported	914 mm		36 in
AccuMark Software	AccuMark Accel v7.6 or higher		
System Dimensions and Requirements			
Floor Space Requirements <small>(access clearance must be provided around the unit for paper loading and maintenance)</small>	No Tilt	Approx. 2068 mm x 1285 mm	81 x 50.6 in
	60° Tilt	2068 mm x 837 mm	81 x 33 in
Weight (including stand)	Approx. 80 kg		177 lbs
Power Requirements	115/230 VAC +/-10% single phase at 47-63 Hz		
Power Consumption	160 VA		
Operating Environment			
Temperature	10°-35° C		50°-95° F
Humidity	35-75% (non-condensing)		

أما الجدول التالي فيوضح الخصائص الفنية لجهاز البلوتر SP-120 :

SP-120

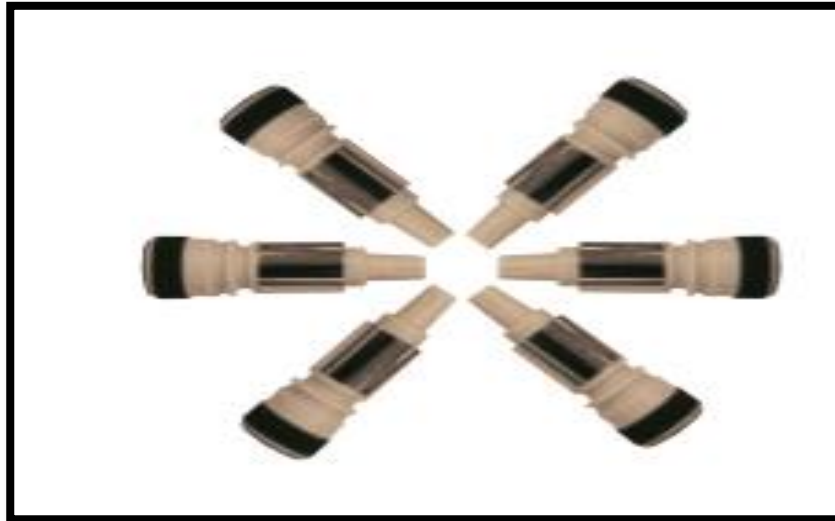
System Components

Interface	Standard RS-232C (serial cable included)		
WinPlot Supported File Types	GEN, DXF, NC, HPGL		
Maximum Cutting Speed	60 cm/second		23.5 in/second
Maximum Acceleration	13.9 m/s ² 45° direction		45.6 ft/s ² 45° direction
Paper			
Media Widths	160 to 170 mm, 300 to 400 mm, 440 to 540 mm, 580-680 mm, 710 to 810 mm, 850 to 950 mm, 990 to 1090mm, 1120 to 1220 mm		
Roll Core Diameter	50 mm, 76 mm		2 in, 3 in
Maximum Media Width	76 mm/3 in Core	1220 mm	48 in
	50 mm/2 in Core	1180 mm	46.5 in
Maximum Loadable Media Length	100 m		109 yds
Media Types	Fine quality (bond) paper for apparel patterns 64 to 130 g/m ²		
AccuMark Compatibility	AccuMark version 8.1.2 or higher		

System Dimensions and Requirements

Dimensions (W x D x H)	Approx. 1487 x 1020 x 1189 mm		58.5 x 40.5 x 47 in
Weight (including stand & basket)	Approx. 43 kg		95 lbs
Power Requirements	Rated power supply 100 to 200 VAC, 200 to 240 VAC, 50/60 Hz		
Power Consumption	100 VA		
Operating Environment			
Temperature	10°-35° C		50°-95° F
Humidity	35-75% RH		
Conditions for Precision	16°-32° C, 35-70% RH		

أما الصورة التالية فهي لأقلام الحبر التي تتغذى عليها الطابعة :



10. المرقم (Digitizer):

هو أحد وحدات إدخال النماذج التي أصدرتها شركة جربير بهدف تحويل النماذج اليدوية إلى رقمية للاستفادة منها و هذا الجهاز سيتم تناوله بالتفصيل في فصل وحدات الإدخال.

11. طاولة الإدخال (Silhouette table):

هي أيضا احد وحدات الرسم و الإدخال التي أصدرتها الشركة بهدف نسخ النماذج عن طريق تتبع تفاصيلها بالقلم الموصول بهذه الطاولة أو الرسم مباشرة على الطاولة الالكترونية الموصولة بجهاز كمبيوتر كما لو كان من يقوم بعملية الرسم يرسم بقلم على ورقة, و أيضا هذا الجهاز سيتم تناوله في فصل وحدات الإدخال.

1. مميزات الرسم بالبرنامج
2. فتح البرنامج
3. تخطيط الشاشة
4. شريط أدوات الـ PDS .
5. معاني بعض الرموز والخطوط.
6. تعيين وتخصيص شريط أدوات سريع على سطح منطقة العمل.
7. البدء بالرسم:
1. الرسم باستخدام الخطوط الإرشادية.
1. رسم المستطيل
2. ادخال قيم مقاسات الطول و العرض
3. التعريف بالموديل
4. تغيير لون المستطيل بلون مخالف.
5. أداة Even Offset
6. أداة Two points Curve
7. رسم خطوط الأكتاف باستخدام أداة Two points
8. رسم خطوط التكسيم للجانب
9. نسخ الباترون
10. قلب الباترون Filp Piece
11. لعمل باترون كامل Mirrou
12. لإزالة الخط المنصف Line → Delete Line
13. حفظ الباترون كقطع.
14. لرفع الباترون كلك يمين على القطعة ثم Pice to Menu
15. رسم البنس.
1. رسم بنسة بدون تعويض مقدارها (من أصل الخط)
2. رسم بنسة مع تعويض مقدارها

- .3 رسم بنسة الوسط
 - .4 تقسيم البنسة لبنستين
 - .5 رسم الكسرات
 - .6 فصل الباترونات
 - .7 الرسم بدون خطوط ارشادية
 - .8 الرسم بطريقة رسالة (N- END)
 - .9 التعديل على الباترونات المدخلة للبرنامج
- التعديل على الباترونات المستدعاة من مكتبة البرنامج

1. مميزات الرسم بالبرنامج

1. توفير إرشادات مفصلة للرسم.

2- إنشاء موديلات بسرعة وسهولة.

3- جداول قياسات سهله و قابلة للتعديل.

4- مزود بكل الأدوات التي تساعد على رسم باترونات دقيقة.

5- إمكانية تخصيص شريط الأدوات.

6- تتبع الحدود الخارجية للقطعة وتحديدتها (Trace).

7- إمكانية استيراد بيانات من برامج أخرى مثل Investronica , Lectra

8- توفير ادوات قياس للخطوط بأنواعها المستقيمة او المنحنية .

9- يوفر البرنامج أدوات لتعديل النقاط و الخطوط وتحريكها و حذفها.

10- أدوات خاصة برسم الأكمام.

11- إمكانية رسم الزوايا (5 أنواع من الزوايا)

12- إمكانية نسخ النماذج و إعادة تسميها

2. فتح نافذة المهام الرئيسية

نظام تصميم الباترون Pattern Design System

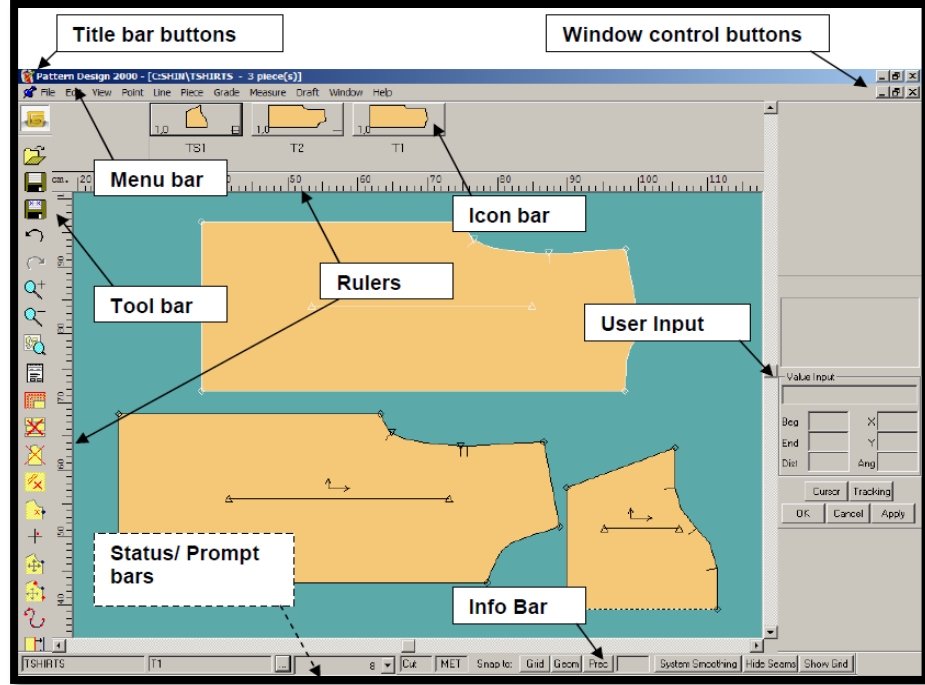


انقر على أيقونة برنامج تصميم الباترون



3- التعرف على تخطيط الشاشة

ويمكن تعديله View -> Screen layout



1. **Title bar buttons**: يتضمن شريط القوائم المنسدلة ملف، تحرير، عرض، نقطة، خط، تدريج، قياس، رسم، نافذة، مساعدة.
2. **Menu bar**: أزرار شريط الأدوات توفر وسيلة سريعة للوصول للأوامر دون المرور من خلال القوائم.
3. **Info Bar**: يوفر شريط معلومات حول القطعة الحالية، وإعدادات القطع في منطقة العمل، مثل الاسم والحجم ونوع المحيط، ونوع القياس.
4. **Icon Menu**: يعرض القائمة أيقونة كل قطعة من كل نموذج أو باترون فتح حاليا في منطقة العمل الحالية.
5. **User Input Box** يظهر مربع إدخال المستخدم الاتصال التفاعلي (مما يتيح لك معرفة التعليمات كما يمكنك تحديد الأمر) بينما انت تعمل على الباترون. ويمكنك كتابة أي قيمة أو اختيار وضع المؤشر في مربع إدخال المستخدم.
6. **Prompt Bar** شريط موجه يمكن استخدام هذا الشريط الأفقي ويمكن وضعه فوق أو تحت منطقة العمل.
7. **Status Bar** شريط الحالة يظهر الوضع في نافذة الأوامر الخاص بك
8. **Rulers** تساعد في تحديد مكان ووضع القطعة في منطقة العمل

4- قوائم برنامج الـ تصميم الباترون

فيما يلي وصف تفصيلي لقوائم البرنامج ووظيفة كل أداة في القائمة كما وردت في مذكرة
الدكتورة شادية صلاح

ملحوظة :- توجد قوائم تظهر بكلية يمين عند الضغط على أجزاء معينة من الشاشة، و هي كالآتي:-

أ- قائمة Work Area

ب- قائمة تظهر على أيكون بار (Dock Bar) .

ج- قائمة تظهر على القطع نفسها الموجودة على أيكون بار .

1- شرح القائمة التي تظهر بكلية يمين من ال IconBar

** Unsorted الترتيب عشوائي

** Sorted by name الترتيب بالأسماء

** Sorted by Fabric الترتيب بالخامة

Dock to Top وضع مسطرة القطع أعلى الشاشة

Dock to Left وضع مسطرة القطع يسار

Dock to Bottom وضع مسطرة القطع أسفل .

Dock to Right وضع مسطرة القطع يمين .

Full Screen ملء الشاشة بمحتويات مسطرة القطع.

Delete All Icon الغاء كل القطع الموجودة على المسطرة.

Place All Tiled لإنزال كل القطع الموجودة على Work Area .

Place Selection Tiled لإنزال القطع المختارة فقط .

Cancel Selection لإلغاء ما تم اختياره من القطع.

Icon Only إظهار الباترونات كقطع فقط.

Name Only إظهار الباترونات كأسماء فقط.

Icon & Name إظهار الباترونات كأسماء و قطع.

2- القائمة التي تظهر بكليك يمين على القطع نفسها :

Place Fabric Tiled لإنزال القطع المتماثلة مع هذه القطعة في نفس الخامة إلى الـ work area .

Place Fabric Positioned لإنزال القطع المتماثلة متباعدة على الـ work area .

Place Selection Tiled لإنزال القطع المختارة فقط.
Cancel selection لإلغاء القطع المختارة .

Piece Properties لإظهار تقرير صغير عن القطعة .

Delete Icon لإلغاء القطعة المشار إليها من المسطرة .

3- القائمة التي تظهر على Work Area بكليك يمين :

Undo للتراجع عن أي أمر تم تنفيذه حتى آخر 25 أمر ما لم يتم قطع هذه

المجموعة بمجموعة جديدة أو أمر Save

Redo إعادة تنفيذ الأمور التي تم التراجع عن تنفيذها .

Edit Point Info لإظهار معلومات عن أي نقطة في أي قطعة مع إمكانية

تعديل هذه النقطة من حيث قواعد التحديد - ورقم

النقطة - مواصفات النقطة

Edit Notch Info لإظهار المعلومات المتاحة عن الـ Notch المختار وتغيير

نوعه وزوايا ميله - ورقم النقطة الحاملة له - إعطاء نقطة

تدريج للنقطة العاملة لهذا Notch

Edit Line Info إظهار معلومات عن أي خط سواء كان داخلي أو خارجي مع إمكانية التعديل فيها.

Edit Piece Info إظهار معلومات عن أي قطعة مع إمكانية تغيير اسمها - صفتها ---- إلخ

Current Pieces لإظهار القطع الفعالية على Work Area مع إمكانية تنشيط قطعة منها ، وعدم تنشيط قطعة أخرى وذلك باختيار القطع المطلوب تنشيطها من المستطيل .

Piece To Menu إرجاع القطع المشار إليها إلى مسطرة القطع وهذا الأمر يؤدي إلى حفظ مؤقت للقطع لما هو عليه ، وليس حفظ دائم .

Delete Piece from Work Area إلقاء القطعة من Work Area .
Piece Properties تقرير عن القطعة.

ملحوظة:

*** قائمة EDIT تماثل القائمة التي تظهر بكليك يمين على Work Area.

شرح مجموعة القوائم الأساسية :

قائمة FILE :-

Open لفتح أي نوع Data (باترون - قطع digitizer - موديل - قطع أو موديل معرفة بتعريفات أخرى مثل Lectra أو Investronica)
Close لغلاق Work Area الموجودة بدون إغلاق P.D.S

Model - Close Style لغلاق الموديل المفتوح من أيكون بار بكل قطعة .
Save يستخدم هذا الأمر لحفظ موديل أو قطعة بنفس الاسم على نفس Storage Area .
Save As يستخدم لحفظ قطعة باسم جديد أو لحفظ موديل باسم جديد في Storage Area جديدة .

Create/ Edit Model

Add Pieces إضافة قطعة أو مجموعة قطع لموديل مفتوح فعلياً أو لإنشاء موديل جديد أو إضافة قطع داخل موديل أولي .
Remove Pieces لإلغاء قطعة من موديل أو محدد من القطع من الموديل المفتوح .
Prefix Names إعطاء أول اسم من الموديل المنشأ إلى اسم القطعة .

Process Costing يساعد هذا الأمر على عمل ماركر لحساب الاستهلاك
المبدئي للموديل المفتوح فعلياً ويشترط هذا الأمر وجود
Order في Storage area يدعى COSTORDER
لمة واحدة .

Export توازي أمر **Export V8 Pieces to V7..** من قائمة **File**
في نافذة **Accumark Explorer** لتحويل ونسخ قطع من
storage area V.7 إلى storage area V.8

Print لطباعة القطع الظاهرة على الشاشة على الطباعة .

Print Preview معاينة الطباعة .

Print Setup ضبط وتنسيق الطباعة .

Exit الخروج .

***** قائمة **EDIT** تماثل القائمة التي تظهر بكليك يمين على **Work**

***** Area

قائمة VIEW :-

هي القائمة الخاصة بالرؤية.

* **Zoom التكبير :**

** **Zoom In** التكبير حول جزء معين من البانورام

** **Zoom Out** للتصغير و إظهار القطع كلما عمل الشاشة

** **Full Scale** لإظهار القطع الموجودة على **Work Area** داخل حيز

واحد.

** **Zoom To Selection** للتكبير حول القطعة المختارة بالماوس فقط .

** 1:1 لتكبير القطعة للحجم الطبيعي لها .

** **Separate Pieces** لفصل القطع عن بعضها مع وضعها على خط واحد .

* **Point النقاط :**

** **All Point** لإظهار النقاط الموجودة كلما على القطع ، ويختفي

الإظهار عند الخروج من الأمر .

** **Intermediate points** يستخدم هذا الأمر لإظهار النقاط كلما على

القطع ويبقى الإظهار كما هو عند الخروج أو الانتهاء

من الأمر . ولإخفاء إظهار النقاط نختار الأمر ثانية

ونختار نفس القطعة وكليك يمين - ok .

** **Point Number** إظهار أرقام النقاط على كل القطع.

** **Grade Rules** إظهار أرقام قواعد التدريع على كل النقاط

المدرجة.

** **Point Types/Attributes** إظهار ال Attribute المأخوذ للنقاط

المختارة.

* LINE الخط

** Hide / Ignore لإخفاء أي خط داخلي أو خارجي

*** Perimeter إخفاء خط خارجي

*** Internal إخفاء خط داخلي .

*** Reset لإعادة كل الخطوط التي تم إخفاؤها.

** Types/Labels لإظهار ال Label المعطى للأجزاء الداخلية المختارة .

** Verify by Label لتعديل و معرفة الدواخل التي تأخذ Label معين

بإدراجه ثم enter.

* Piece القطع

** Seam Amounts لإظهار مقدار الخياطة المعطى من البرنامج للقطعة.

** Seam Corner Types لإظهار الأركان المعدلة في القطعة .

* Grade التدريع

** Show All Sizes لإظهار كل المقاسات المعطاه للقطعة سواء كانت

فعلية أو مخفية.

** Show Selected Sizes لإظهار المقاسات المختارة فقط .

** Show Regular/Break Sizes لإظهار المقاسات الفعلية فقط.

** Stack On / Off لتثبيت التدريع عند نقطة واحدة أو نقطتين وترحيل

باقي التدريع للنقاط الأخرى...وعند نقطتين نختار

Stack 2 Point

** F Rotation لرؤية شكل وطريقة ميل القطعة في حالة وجود خط مائل

داخلي نقطتيه تأخذان F Attribute أو من أعلى ال

Cursor في البداية AD7 والنماية AD7 ويفيد هذا

الأمر في عمل ميل للقطعة بحيث يتم تدريع القطعة على

وضعها الأفقي وبعد عمل هذا الخط المائل تصون القطعة

في قائمة القطع الموجودة في الماركز مائلة بنفس

الدرجة المطلوبة وبذلك نحافظ على القطعة في الوضعين الأفقي و الرأسي.

لتنفيذ هذه الخاصية نقوم بعمل الآتي :-

- 1 - إنشاء خط مستقيم أفقي .
 - 2- إمالة الخط المنشأ بالدرجة أو الزاوية المطلوبة.
 - 3- الضغط على القطعة كليك يمين وبظهور القائمة نختار منها أمر **Edit point Info** ونختار من على القطعة النقطة الأولى ونضغط على **Attribute** ونختار منه **F** والثانية أيضاً بالمثل.
- **Notches الأهراس:** تظهر أرقام ال **Notch** الموجودة على القطعة .
- **Refresh Display:** إعادة تحديث العرض على الشاشة ومسح أي خطوط وهمية قد تعلق بها .
- **Custom Tool Bars** يسمح هذا الأمر بإنشاء مسطرة أدوات جديدة للأوامر التي يتم استخدامها دورياً .
- **Screen Lay out:** تعديل التنسيق الخارجي للشاشة .
- **Preference/options:** لتعديل الإختيارات الخاصة بضبط ال **P.D.S.**
- **User Environment:** وهي لتغيير ال **P-User environ** الخاصة بال **storage area** المسجلة بالمسار **Path** للتأكد من أن ال **P-User environ** المستخدمة هي تلك التابعة لل **Storage** المفتوحة وهي المعدة في المسار والذي يتم تعديده من **View**
- Preferences/Options---Paths** ويتم كتابتها في **Accumark Device--- storage area**
- **Grade Options:** لتعديل طريقة التدريع المستخدمة وهي 3 طرق .
- *** Small- Large Incremental** التدريع من أصغر مهام إلى

أكبر مقياس بغض النظر

عن المقياس الأساسي .

***Base up –down Cumulative التدرج بطريقة التراكم

حول المقياس الأساسي بمعنى أن

يتم استخراج المقاسات الأخرى

عن طريق حساب الفروق بينها و

بين المقياس الأساسي .

***Base up –down Incremental التدرج بطريقة التكميل من

خلال المقياس الأساسي إلى المقياس

الذي يسبقه أصغر منه أو الذي

يليه أكبر منه و الناتج يتم منه

استخراج المقاسات الأخرى سواء

كانت أصغر أو أكبر.

MEASURE قائمة القياس:

- **Line Length** طول الخط سواء كان مستقيم أو منحني.
- **Distance 2 Line** المسافة بين خطين أفقياً أو رأسياً.
- **Perimeter 2 pt/Measure Along Piece** لقياس المسافة بين أي نقطتين على طول المحيط الخارجي للقطعة.
- **Distance to notch/Measure along piece** لقياس المسافة بين notch و notch آخر أو بين notch ونهاية خط.
- **Perimeter 2 pt/Measure Straight** لقياس المسافة المباشرة بين أي نقطتين مع إمكانية إظهار قيمة محور X ومحور y .
- **Piece Perimeter** لقياس محيط القطعة وهو يساوي مجموع أطوال أضلاع القطعة ويلاحظ أن القطعة Mirror يجب أن تقاس على الوضع المعكوف .

..

- **Piece Area** لقياس مساحة القطعة.
- **Angle** لقياس الزوايا بين أي خطيين بشرط ألا يكونا متوازيين.
- **Clear Measurements** لمسح قيم القياسات.
- **Hide/Show Measurements** إظهار أو إخفاء القياسات.

POINT قائمة النقاط:

- ** Add Point** إضافة نقطة عمادية على محيط القطعة أو داخل فراغها كما يمكن إضافة هذه النقطة على بعد معين وذلك بالضغط عليك يمين + شمال على الخط المراد إدراج النقطة عليه ونقوم بإدراج المسافة في خانة **End/ Beg** ولرؤية هذه النقطة **View--- Point---Intermediate Point**.
- ** Mark X Point** نفس ما سبق ويراعى أن النقطة المضافة يكون شكلها **X** ولذلك لا نحتاج إلى إظهارها.
لمحوطة: لتحويل نقطة عمادية إلى X أو العكس.
- * **نضغط على القطعة عليك يمين - Edit Point Info** ثم التعليم على **Mark** أو إزالة العلامة.
- ** Point Intersect** لإظهار أي تقاطع بين خطين غير متقطعين في الأساس ولكن إمتدادهما يتقاطع.
- ** Delete Point** إلغاء النقطة سواء كانت أساسية أو داخلية غير مرغوب فيها، مع مراعاة أن الحذف قد يؤدي إلى تحويل الخطوط المنحنية إلى خطوط مستقيمة.
- ** Reduce Points** إختزال النقاط الزائدة والتي تؤثر على شكل الباترون مع مراعاة أن قيم معامل الإختزال تكون صغيرة (0.01) حيث لو كانت كبيرة سيتم حذف نقاط أساسية.
- ** Add Multiple** لإضافة عدة نقاط سواء بتحديد بداية ونهاية المدى أو بإختيار خط يستقبل النقاط المطلوبة:
- ** Add Drills** لإضافة نقاط تثقيب بتحديد نقاط البداية والنهاية

للمدى الذي سيتم عمل النقاط المطلوب إدراجها .

Add Drills Dist *** نفس ما سبق ولكن بإدراج المسافة بين النقاط .

Add Points Line *** لإضافة نقاط بشرط وجود خط ويراعى قبل الاختيار أن تقوم باستخدام الخيارات المطلوب تنفيذها الخاصة بنقاط البداية والنهاية ونوع النقاط قبل اختيار الخط ثم اختيار الخط وبعد ذلك تحديد المدى المطلوب عن طريق تحريك الدبوسين وبعد ذلك إدخال عدد النقاط حسب ما هو مطلوب .

Add Points Ln Dist*** نفس **Add Points Line** ولكن بإدراج

المسافة بين النقاط .

Modify Points** قائمة المرجعية للتعديل على النقاط:

Align 2 Points* يستخدم هذا الأمر لوضع النقاط على استقامة واحدة (رأسية

- أفقية - بين نقطتين - على طول خط) ويراعى عند تنفيذ هذا الأمر أن يتم اختيار طريقة الضبط **Horizontal** -

Along Line -Between 2 Points - Vertical وبعد أن

نختار النقطة المطلوب تعديلها ويتم تحديد المدى الخاص بالتعبير بالدبوسين أنوماتك ويتم تحريكها لتغيير المدى المطلوب تعديله أو الضغط عليك شمال مباشرة إذا كنا لا نريد تغيير المدى، ثم نختار النقطة المرجعية التي سيتم الضبط على أساسها أو نقطة البداية والنهاية للضبط.

Move Single Point* يستخدم هذا الأمر لتحريك نقطة واحدة على الخط

ويكون مدى التغيير في خلال النقطة السابقة لها والتالية لها مباشرة فقط.

Move Point Horiz *

Move Point Vert * حالات خاصة لـ **Move Single** ولكننا أهوى من حيث

إختيار عدة نقاط على أجسام مختلفة وتحريكها جميعاً في

نفس الاتجاه أفقي فقط أو رأسي فقط.

Move pt Line/ Slide * لرحلقة نقطة على الخط وتغيير وضعها بدون أي تغيير

في شكل أو طول الخط .

ويتم تنفيذ هذا الأمر عن طريق :-

1- اختيار النقطة المطلوبة بحريك شمال

2- حريك شمال + يمين لإدراج مسافة التحريك عن الوضع

العالي (موجب / سالب - حسب الإشارة) في

Beg/End وكتابة مسافة جديدة عبر المسافة الأتية

من نقطة بداية الخط أو نهاية الخط .

**** Move Smooth** لتحريك النقطة المختارة بطريقة ناعمة تؤدي إلى التعديل الكلي

في المدى الموجود به هذه النقطة بحيث إذا كان في

زوايا فإن التعديل قد يؤثر على الخطين المتلاقيين عند هذه

النقطة . وإذا كان في خط مستقيم فإن تحريكها قد

يؤثر على مقدار الانحناء أو تعميم أو تصطيع الخط وبراغي عند

تحريك النقطة في هذا الأمر أن يتم في اتجاه **X- Y** .

**** حالة خاصة من Move Smooth و هي Move Smooth Horiz و Move**

Smooth Vert أفقياً و رأسياً على الترتيب.

**** Move Smooth Line** يستخدم هذا الأمر للتعديل في شكل الخط عن طريق

تحريك النقطة عن وضعها الأصلي وهذا الأمر نادر الاستخدام .

NOTCH النوتشات (أو الأفرات) :

**** Add Notch** إضافة Notch جديد للقطعة على بعد معين من نقطة ما أو في

جزء من خط ما (قد لا يكون به نقاط). ويجب عند تنفيذ الأمر

تعيين نوع ال Notch في خانة Type الذي سيتم استخدامه

وإذا اردنا أن تكون النقطة العاملة للNotch غير ناعمة أي

None Smooth Point نضع علامة √ في خانة N Attribute

بحيث عند تحريك هذه النقطة بأي طريقة يكون الناتج للخط

زوايا ، أما إذا اردنا نقطة عادية فلا يتم التعليل √ على N

Attribute . ولإدراج Notch على بعد معين عند الخط

المطلوب نضغط حريك يمين + شمال معاً ثم إدراج المسافة

المطلوبة هي أي من خانتي Beg/ End .

Delete Notch** يستخدم هذا الأمر لحذف Notch بدون التأثير على النقطة العاملة

لهذا ال Notch ، ويختلف في هذا عن أمر Delete Point حيث أن هذا الأخير يؤدي إلى حذف النقطة بالإضافة إلى ال

Notch الذي تحمله . وتوجد طريقة أخرى لحذف ال Notch وهي من Edit Notch info الموجودة في القائمة التي تظهر بكليك يمين على Work Area .

Angle Notch ** يستخدم هذا الأمر إما لإضافة Notch بزواياة أو تعديل Notch موجود فعلياً إلى ال Notch بزواياة أياً كان نوعه و يتم تنفيذ الأمر كالسابق تماماً .

Intersection Notch (MK/V8) ** غير مستخدم .

Tangent Notch ** يستخدم هذا الأمر لإنشاء Notch من على مسافة معينة من نقطة ما مع إمكانية تدريع مسافة تباعد ال Notch من النقطة المرجعية له (المنشأ من خلالاً) من خلال الجدول الذي سيظهر عند تنفيذ الأمر .
طريقة تنفيذ هذا الأمر :-

1- يتم تحديد أولاً الاختيار لك المطلوبة وذلك هي خانة

Multiple-Notch Position on seam -Type Notch

2- نقوم بتحديد ال Notch المطلوب إدراجه على الخط يدوياً أو بتحديد مسافة بكليك يمين + شمال ،

3- اختيار نقطة التدريع التي ستكون مرجعية ل Notch

فيظهر جدول يتم فيه إدراج تباعد المسافة على كل المقامات / أما إذا أردنا تنفيذ المسافة بين ال Notch والنقطة المرجعية يتم إدراج (صفر) في الجدول .

Reference Notch ** تستخدم هذه القائمة الفرعية لإنشاء أو تعديل Notch أو

مجموعة من ال Notches مع إمكانية إرجاع وضع هذا ال

Notch أو المجموعة إلى نقطة مرجعية . بحيث يكون

التأثير على هذه النقطة بأي طريقة من طرق التعديل يؤثر

مباشرة على الـ Notch و يحافظ على مسافته من النقطة

المرجعية على نفس الخط أو القطعة.

Add v8 *** يستخدم هذا الأمر لإضافة Notch تكون له نقطة

مرجعية . ويتم تنفيذ الأمر كالآتي :-

1- يتم اختيار الـ Notch بالاختيار اذ الموجودة مسبقاً
من حيث النوع والوضع والعدد.

2- اختيار النقطة المرجعية التي سيتم من خلالها إنشاء

Notch المطلوب ثم نقوم بتحديد مسافة البعد .

Move V8 *** يعمل هذا الأمر على تحريك Notch أو مجموعة

Notches بنفس الطريقة التي يقوم بها امر

Move Point Line Slide الموجود في قائمة

Point

Change Reference *** تغيير النقطة المرجعية للـ Notch .

Group v8 *** لتحويل مجموعة من Notch المبعثرة أو المختلفة إلى

مجموعة واحدة سترجع إلى نقطة معينة مرجعية

واحدة مع تحديد المسافة بين كل Notch والذي

يليه في المجموعة ويراعى أن المسافة بين Notch

والنقطة المرجعية ستكون ثابتة كما كانت قبل

التحويل ومن بعد الـ Notch الأول سيتم تطبيق

المسافة المكتوبة لكل Notch تالي .

طريقة تنفيذ الأمر :-

1- يتم اختيار الأمر .

2- تحديد نوع الـ Notch المراد تحويله لكل

3- كتابة المسافة بين الـ Notch والذي يليه .

4- نختار الـ Notches المطلوب تحريكها .

Add Group On Line *** إضافة عدة Notches بأدراج العدد مع

تحديد نوع الـ Notch بنفس الطريقة

التي يتم بها تنفيذ أمر

Add Points Line من قائمة Point لكن مع هارون

التأثير فهي تحديد النقطة المرجعية .

Add Group Ln Dist *** نفس ما سبق ولكن بوضع مسافة بدل العدد.

LINE الخط:

Create Line **

تستخدم هذه القائمة البرمجة لإنشاء خط هِد يكون مكون من عدة نقاط أو نقطتين فقط وبتدرج فيما :-

- **Digitized** إنشاء خط من عدة نقاط من القائمة التي تظهر بكليك يمين أثناء تنفيذ الأمر و تراعى جيداً الاختيارات في هذه القائمة .
- **2 Point** إنشاء خط مستقيم من نقطتين فقط مع مراعاة القائمة التي تظهر بكليك يمين لاختيار المناسب منها أثناء تنفيذ الأمر .
- **2 Point Curve** لإنشاء خط منحنى من نقطتين فقط مع مراعاة القائمة التي تظهر بكليك يمين لاختيار المناسب منها أثناء تنفيذ الأمر .
- **Offset Even** لأخذ نسخة من الخط المطلوب وتتركها في إتجاه عمودي على إتجاه الخط الأصلي بحيث يصعب الوضع الجديد للخط المنسوخ يوازي الخط القديم ويمكن أخذ أكثر من نسخة من نفس الخط كما يمكن إطالة الخطوط المنسوخة إلى خطوط الإلتقاء مع الخط الأصلي وذلك باختبار (**Extend to Adjacent Line**) (المد إلى خطوط الإلتقاء) كما يمكن عمل إخال وتبديل للخط الجديد مكان الخط القديم وذلك باختبار أمر **Replace** بدلاً من **Add** .
- **Offset uneven** تحريك هِددي غير متماثل لكل نقطة على حدا من نقاط الخط بحيث يتم تحريك كل نهاية بقيمة مختلفة عن الأخرى ويمكن إضافة الخط أو عمل إخال وتبديل وذلك حسب اختبار أمر **Add** أو **Replace** . وكذلك يمكن إطالة الخط المنسوخ وذلك باختبار أمر (**Extend to Adjacent Line**)
- **Copy Line** لأخذ نسخة من الخط المطلوب إلى نفس القطعة أو أي قطعة أخرى أو عدة قطع أخرى مع إمكانية التكرار وذلك باختبار أمر (**Number Copies**).

• **Mirror** لأخذ نسخة مرآة لخط حول خط آخر فهي نفس القطعة بنفس طولها

و شكله و لكن يراعى أن النوتش يكون شكلاً للخارج.

• **Create Blend** لأخذ نسخة من الخط وتحويله حول النقطة المختارة بحيث

تكون مسافة التباعد / التعريك = المسافة بين وضع النقطة

الطرفية الثانية للخط من وضعها الأصلي إلى وضعها الجديد .

• **Perp Line** و تستخدم هذه القائمة المبرمجة لإنشاء خط داخلي عمودي كالآتي:

••• **Perp on Line** لإنشاء خط عمودي على خط معين باختيار نقطة الانتهاء ولا

يُشترط فهي الخط المختار أن يكون مستقيماً .

••• **Perp 2 Point** لإنشاء خط عمودي بنصف المسافة بين النقطتين

المختارتين .

••• **Perp Off Line** إسقاط خط عمودي من خط على خط آخر .

طريقة تنفيذ الأمر :-

1- يتم اختيار النقطة التي سيسقط منها العمود .

2- يتم اختيار الخط الذي يستقبل العمود .

• **Conics** تستخدم هذه القائمة المبرمجة لإنشاء منحنيات كالآتي:-

••• **Circle Ctr Rad** لإنشاء دائرة داخلية عن طريق تحديد نقطتين

الأولى تمثل المركز والثانية تمثل نقطة على

محيط الدائرة . ويمكن تحويل هذه الدائرة

الداخلية إلى قطعة دائرية فعلية وذلك باختيار

أمر **Create New Piece** .

••• **Circle 2 Pt Center** لإنشاء دائرة يمر محيطها على نقطتين و أصغر

دائرة يمكن عملها فهي هذه الحالة هي دائرة

مركزها منتصف المسافة بين النقطتين .

••• **Circle 3 Pt** لإنشاء دائرة تمر بـ 3 نقاط ليس على استقامة واحدة .

••• **Cir Tang 1 Line** لإنشاء دائرة تمس الخط أيّاً كان مستقيماً أو منحنياً

وذلك بتحديد نقطة التماس .

••• **Cir Tang 2 Line** لإنشاء دائرة تمس خطين .

••• **Curved Intersection** لتحويل زاوية إلى شكل منحنياً.

Oval Orient*** لعمل شكل بيضاوي عن طريق وضع القيم الآتية:

- 1- تحديد المركز.
- 2 - نصف القطر الأصغر .
- 3- زاوية الميل.
- 4- نصف القطر الأكبر .

Delete Line ** لحذف أي خط داخلي أما الخطوط الخارجية إذا كانت منحنية فيتم تحويلها إلى خطوط مستقيمة .

Swap Line ** إخلال مع تبديل الخط الخارجي مع الداخلي بدون حذف أي خط بحيث يتحول الخارجي إلى داخلي والداخلي إلى خارجي .

Replace Line ** إخلال مع تبديل مع حذف الداخلي مع الخارجي ويراعي في هذا الأمر تحديد نقطة بداية الإخلال .

Modify Line ** تستخدم هذه القائمة الفرعية لتعديل الخطوط كالتالي:

Move Offset *** يستخدم هذا الأمر لتحريك خط في اتجاه عمودي على وضعه

وهي حدود مدى معين بحيث يصح الوضع الجديد للخط موازي للوضع القديم بدون أي تعديل في شكل إنحناء الخط ما عدا التأثير على طوله بالإيجاب أو السلب .

Move Line *** يستخدم هذا الأمر في تحريك الخط في أي وضع وفي أي اتجاه

أفقياً أو رأسياً أو عمودياً على اتجاهه الأصلي $Dist / X/ Y$ ويفضل تصغير خانتي X/ Y والكتابة في خانة $Dist$.

Move Line Anchor *** يستخدم هذا الأمر في تحريك خط مع تحديد المدى من

الخطوط المتصلة به والتي سيتم التأثير عليها من خلال هذا التحريك .

Rotate Line*** يستخدم هذا الأمر لتدوير أي خط سواء كان داخلي أو خارجي

وذلك عن طريق اختيار الخط ثم اختيار نقطة من عليه سيتم التدوير من خلالها .

Move and Rotate *** لوضع خط داخلي على داخلي ، أو داخلي على خارجي ثم

تدوير الخط الداخلي الموضوع .

Adjust Length*** يستخدم هذا الأمر لتغيير طول خط مستقيم سواء كان داخلي

أو خارجي بالإزالة أو التخصير .

Modify Length*** لتغيير طول الخط المنحني الداخلي / الخارجي بالإزالة أو التخصير ويتم تنفيذ الأمر عن طريق اختيار الأمر ثم إدراج الطول الجديد في خانة **Dist** .

Modify Curve*** يستخدم هذا الأمر لتغيير شكل وطريقة تعمين أو تسطيع الخط المنحني ويراعي إستخدام معامل التنعيم المناسب على الأ يزيد عن 0.005 بوصة و 0.01 سم.

Combine/ Merge*** يستخدم هذا الأمر لدمج خطين منفصلين بحيث يصبح خط واحد بحيث يتم التأثير على أي خط منهما بالزيادة أو النقص فيتأثر الآخر أيضاً .

Split*** يستخدم هذا الأمر لفصل خط أو خطين وذلك باختيار نقطة من عليه مع إمكانية تحديد مسافة الفصل من خلال خانتي **Beg/ End** .

Clip*** يستخدم هذا الأمر لفصل الجزء الزائد من على الخط الداخلي المتقاطع مع الخط الخارجي وذلك بقص الجزء من الخط الداخلي المراد الحفاظ عليه أما إذا كان الخط المراد القص منه متقاطع مع أكثر من خط في هذه الحالة يتم اختيار الخط المراد البقاء عليه (الأمر كله يستخدم للخط الداخلي فقط)

PIECE القطعة:

Create Piece** تستخدم هذه القائمة الفرعية لإنشاء قطعة جديدة كالآتي:

Rectangle *** إنشاء مستطيل بطول **X, Y** .

Copy *** أخذ نسخة من القطعة بنفس مواصفاتها كلها و تسميتها بإسم جديد .

Trace *** لإنشاء قطعة جديدة من خلال اختيار الخطوط الداخلية المتقاطعة داخل القطعة الأصلية أو باختيار التقاطع الناتج من قطعتين أو أكثر

متداخلة معاً.

Graded Size *** لاطمار مقياس وحيد من عدة مقاسات مع مراعاة أن أي

تعديل يتم على هذا المقياس ويحفظ سيؤدي إلى خاتمة

بضائع جميع التدريجات على القطعة الأصلية .

DARTS ** تستخدم هذه القائمة الفرعية لإنشاء و تعديل بنسة هي الباترون:

- Add Dart ***** لإضافة بنسة بتحديد نقطة القمّع / العمق / الطول .
- Fold/ Colse ***** لغلّز البنسة وتحويلها إلى بنسة داخلية داخل القماش .
- Open Dart ***** لفتح البنسة وتحويلها إلى بنسة خارجية يتم قصها داخل القماش.
- Rotate ***** لتدوير البنسة المنضّأة إلى مكان جديد.

SEAM ** تستخدم لإنشاء و تعديل مفادير خياطة على الباترون:

- Define/Add Seam ***** لإضافة مقدار خياطة على الخط أو الخطوط أو القطعة أو القمّع المتناثرة و هي هذه الحالة تكون الاضافة زوجية (Manuel-Even) أما في حالة اختيار (Manuel-Uneven) فإن الاضافة في هذه الحالة تكون فردية لكل نقطة من نهاية الخط على حدا غير مماثلة للنقطة الأخرى و ذلك حسب الاختيار المطلوب .
- Swap Sew/ Cut ***** لتبديل خطوط الخياطة مكان خطوط القص .
- Add Remove Seam ***** لإلغاء مقدار الخياطة المعطى للقطعة .
- Update Seam ***** لعمل تعديلك لمقدار الخياطة المعطى للقطعة بحيث يتم التأكد أن نفس المقدار تم اعطائه لبقيّة تدريجات القطعة .
- Copy Piece No Seam ***** لأخذ نسخة من القطعة المضاف إليها مقدار الخياطة ومعالمتها كأنها قطعة صافية بحيث يمكن إدراج مقدار خياطة إضافي على المقدار السابق .
- Mitered Corner ***** قص الشورنر بهيئة يدوية .

Mirrored Corner *** لعمل مرآة لأحد الخطوط المعددة للشورنر

لتلائم طريقة الثني عند الخياطة .

Squared Corner *** لتحويل شورنال عمادي إلى زاوية 90 .

Remove Corner *** لإلغاء أي تعديل على الشورنر وتحويله إلى ركن

عادية .

- Delete Piece**** إلغاء القطعة من على مساحة العمل .
- Mirror Piece**** لتحويل القطعة المغلقة من الأذخال إلى قطعة Mirror
بأختيار خط التثنى
- Unfold Mirror**** لفرد ثنئى القطعة ال Mirror .
- Fold Mirror**** لثنئى القطعة Mirror.
- Open Mirror**** لإلغاء خاصية Mirror من على القطعة .
- Piece to Menu**** لرد القطعة إلى Icon Bar .
- Scale**** لتغيير بعد القطعة بالتكبير أو التصغير بادراج نسبة خطية أو مئوية .
- Shrink / Stretch**** إضافة مقدار إنكماش أو حذف مقدار مطاطية
بادراج نسبة خطية أو مئوية .
- ملحوظة :- 1- قيمة الأنكماش أو المطاطية تكتب بنفس الطريقة العادية
المتعارفة عليها . وسيقوم الجهاز بتحويلها إلى النسب الفعلية
بنفس الطريقة التى تم حسابها مسبقاً .
- 2 - إضافة نسب الأنكماش تتم بالموجب ، والمطاطية بالموجب .
- Modify Piece**** القائمة المرئية للتعديل على القطعة؛
- Move Piece***** لتحريك القطعة بوضعها على قطعة أخرى أو وضعها
في إعداديات جديدة .
- Flip Piece***** لقلب القطعة حول أحد الإعداديات وذلك باختيار
إعدادىي القلب ثم تطبيقه على القطعة .
- Rotate Piece***** لتدوير قطعة أو عدة قطع وذلك باختيار القطعة ثم
اختيار نقطة مشتركة يتم الاختيار من خلالها .
- Set & Rotate Lock***** وذلك لوضع قطعة على قطعة ثم تدوير القطعة
الموضوعة ويتم تنفيذ الأمر كالتى :-

أختيار نقطة التطابق على القطعة التي سيتم الوضع عليها .

أختيار خط التطابق على القطعة التي سيتم الوضع عليها .

أختيار نقطة التطابق على القطعة الموضوعية .

أختيار نقطة الوضع على القطعة الموضوعية .

Walk Piece*** لتحريك الخطوط المنحنية للقطع على بعضها للتأكد من

تساوي أطوالها . (مثل الكم مع الصدر + الظهر) .

Realign Grade\Grain Ref*** لتعديل وضع ال Grain Line على أساس

الوضع الجديد للقطعة بأختيار **Realign Grain Line** ثم

الضغط على **Grain Line** نفسه . أو إرجاع القطعة إلى

وضعها الأصلي وذلك بأختيار **Realign Piece** ثم الضغط

على فراغ القطعة .

Anchor/UnAnchor*** لتثبيت القطعة على **Work Area** مع إمكانية

السماح بالتعديل فيها بدون تحريكها من مكانها .

Split Piece ** لفصل القطعة إلى جزئين بأكثر من طريقة :-

Split on Line*** لفصل القطعة إلى نصفين بأختيار خط موجود فعلياً أو

منشأ على القطعة

Split Point To Point*** لفصل القطعة إلى نصفين بأختيار نقطتين

كبداية و نهاية للفصل.

Split Horizontal*** لفصل القطعة إلى نصفين أفقياً بأختيار نقطة .

Split Vertical*** لفصل القطعة إلى نصفين رأسياً بأختيار نقطة .

Split Diagonal Left*** لفصل القطعة إلى نصفين من وتر يساري .

Split Diagonal Right*** لفصل القطعة إلى نصفين من وتر يميني .

Combine / Merge ** لدمج أي قطعتين معاً بأختيار خط الدمج على

القطعة الأولى ثم اختيار خط الدمج على القطعة الثانية

التي سيتم الدمج عليهما وفي حالة تساوي أطوال الخطوط يتم إدخال اسم القطعة الجديدة . إما إذا كانت أطوال خطوط الدمج غير متساوية فسيطلب تحديد نقطة بداية الدمج على الخط الأول ثم تحديد نقطة بداية الدمج على الخط الثاني على الترتيب ثم نقوم بإدراج اسم القطعة الجديدة.

GRADE التدريج:

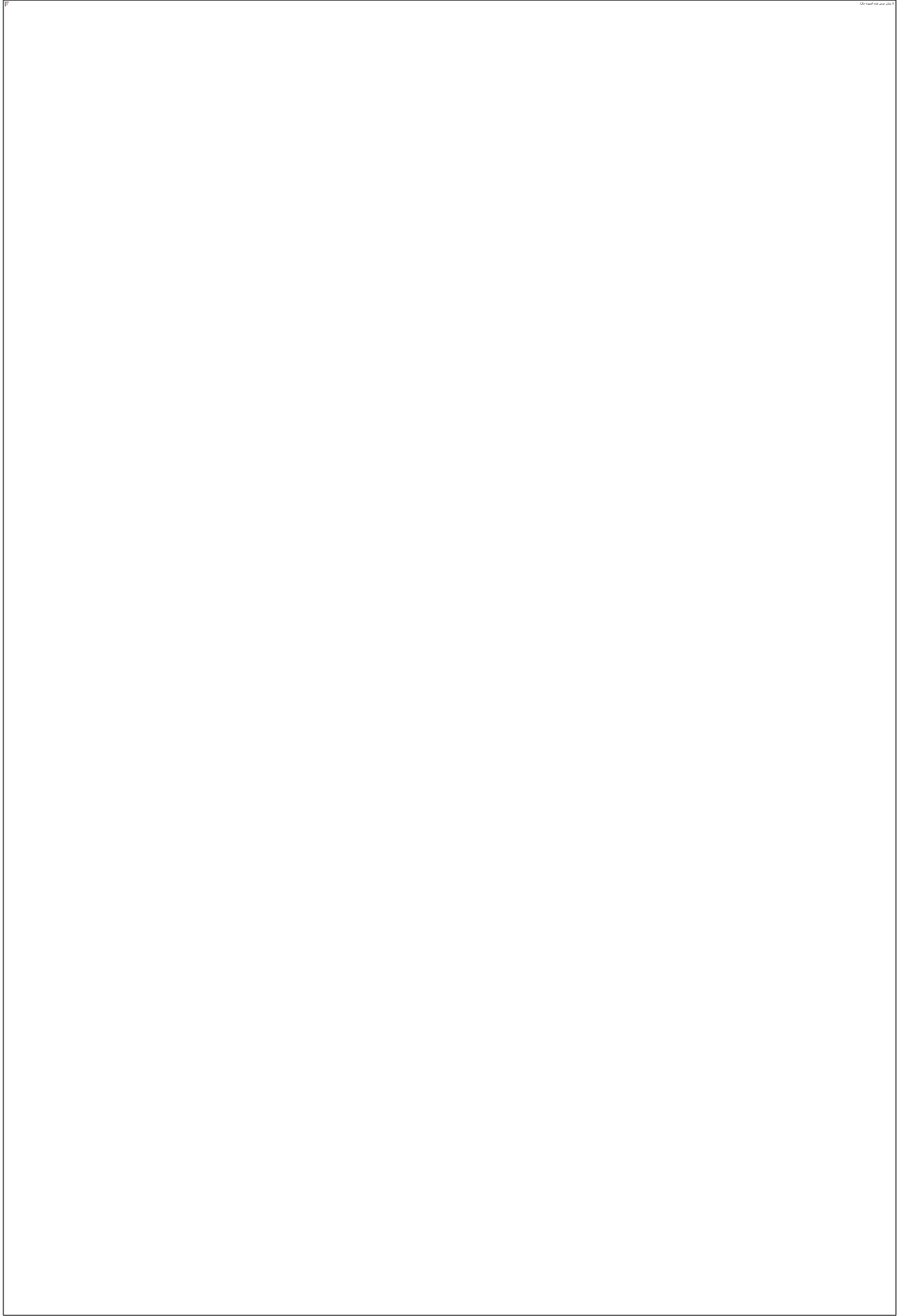
**** Create- Edit / Rules** ويندرج تحتها **Edit Delta** لإظهار جدول قواعد التدريج لنقاط القطعة وإدراج أو تعديل التدريج لهذه النقاط و يتم التنقل بين النقاط بأمرى **Next** و **Previous** كما يستخدم أمر **Update** لنقل قيم التدريج لفروق المقاسات و لإظهار تأثير التدريج على الشاشة للقطعة .

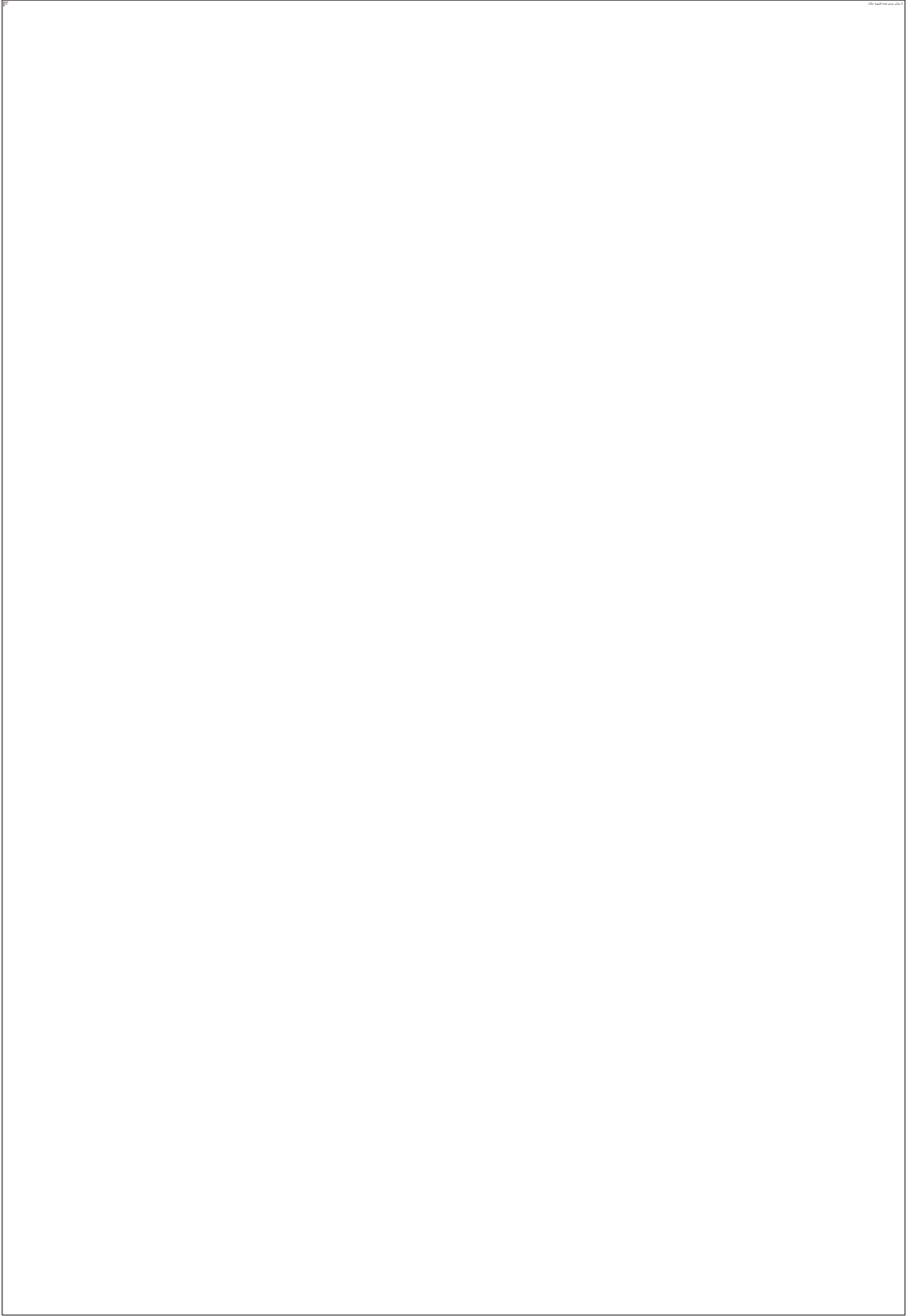
**** Modify Rule** القائمة الفرعية لتعديل قواعد التدريج:

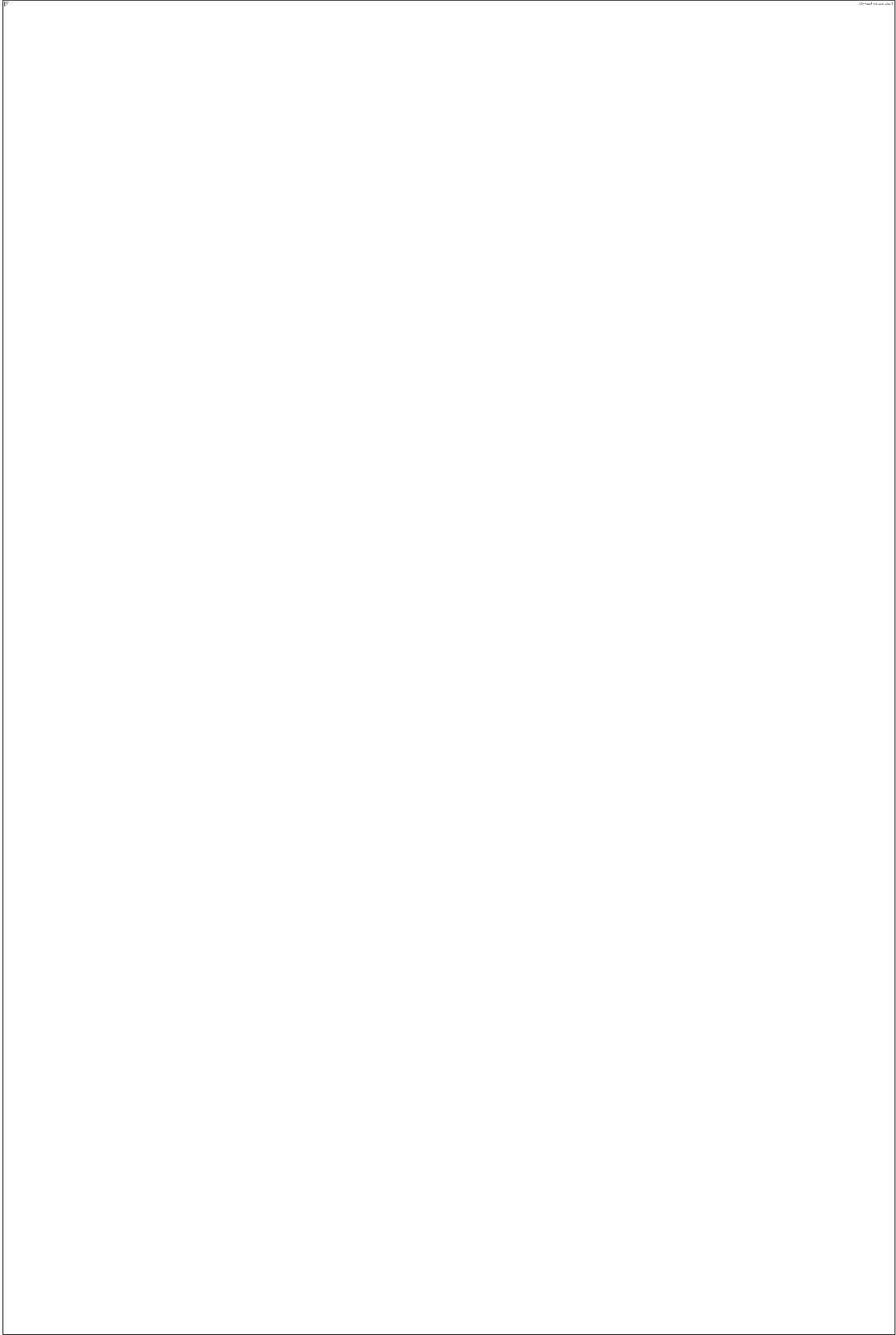
***** Change Grad Rule** تغيير رقم قاعدة التدريج المعطاة للنقطة المدرجة في القطعة وذلك على أساس وجود قواعد تدريج مسجلة بال **Rule Table** .

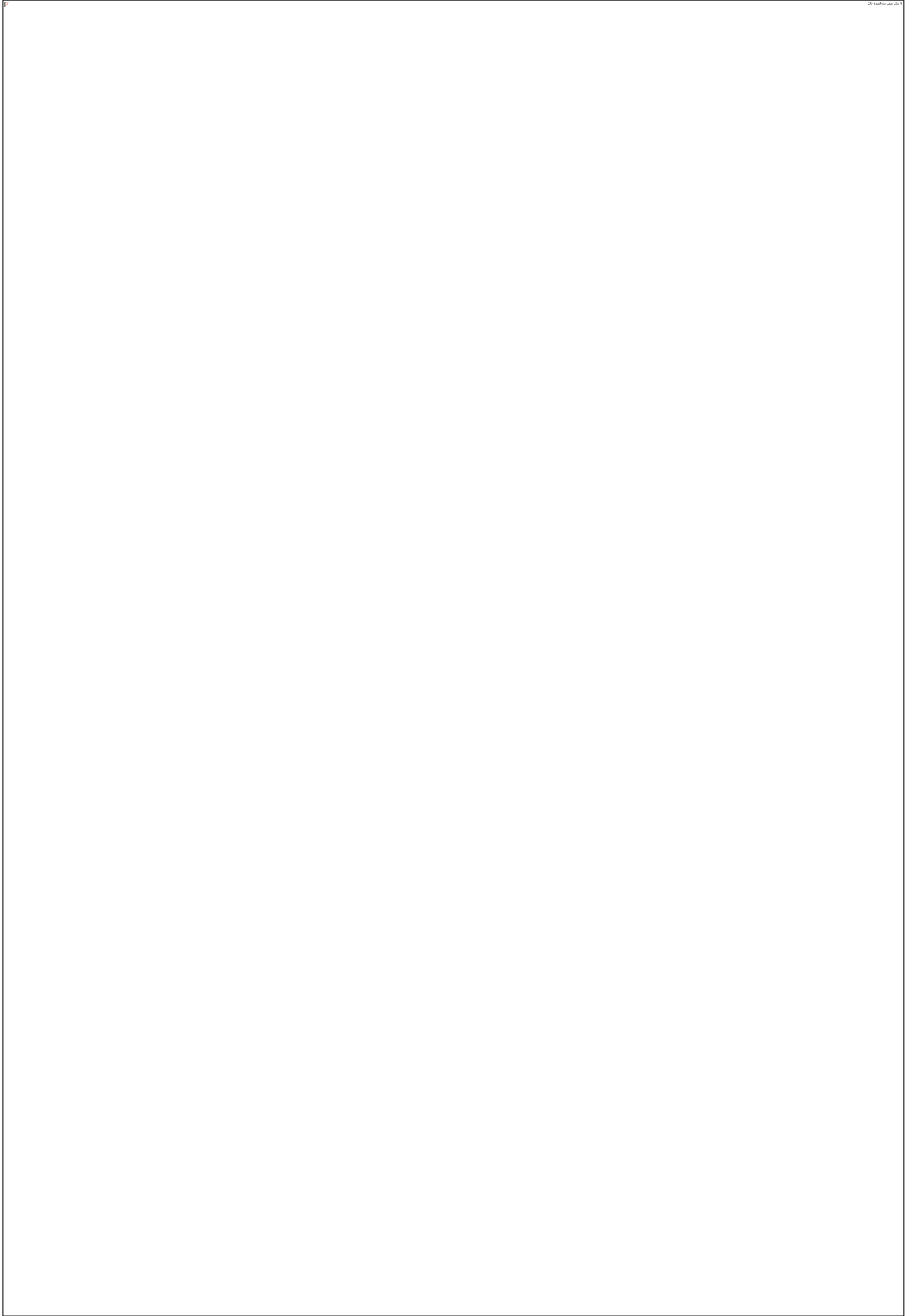
***** Cope / Table Rule** لنسخ رقم قاعدة معينة إلى أكثر من نقطة مدرجة على أكثر من قطعة وذلك على أساس وجود قواعد تدريج تم تخزينها بال **Rule Table** .

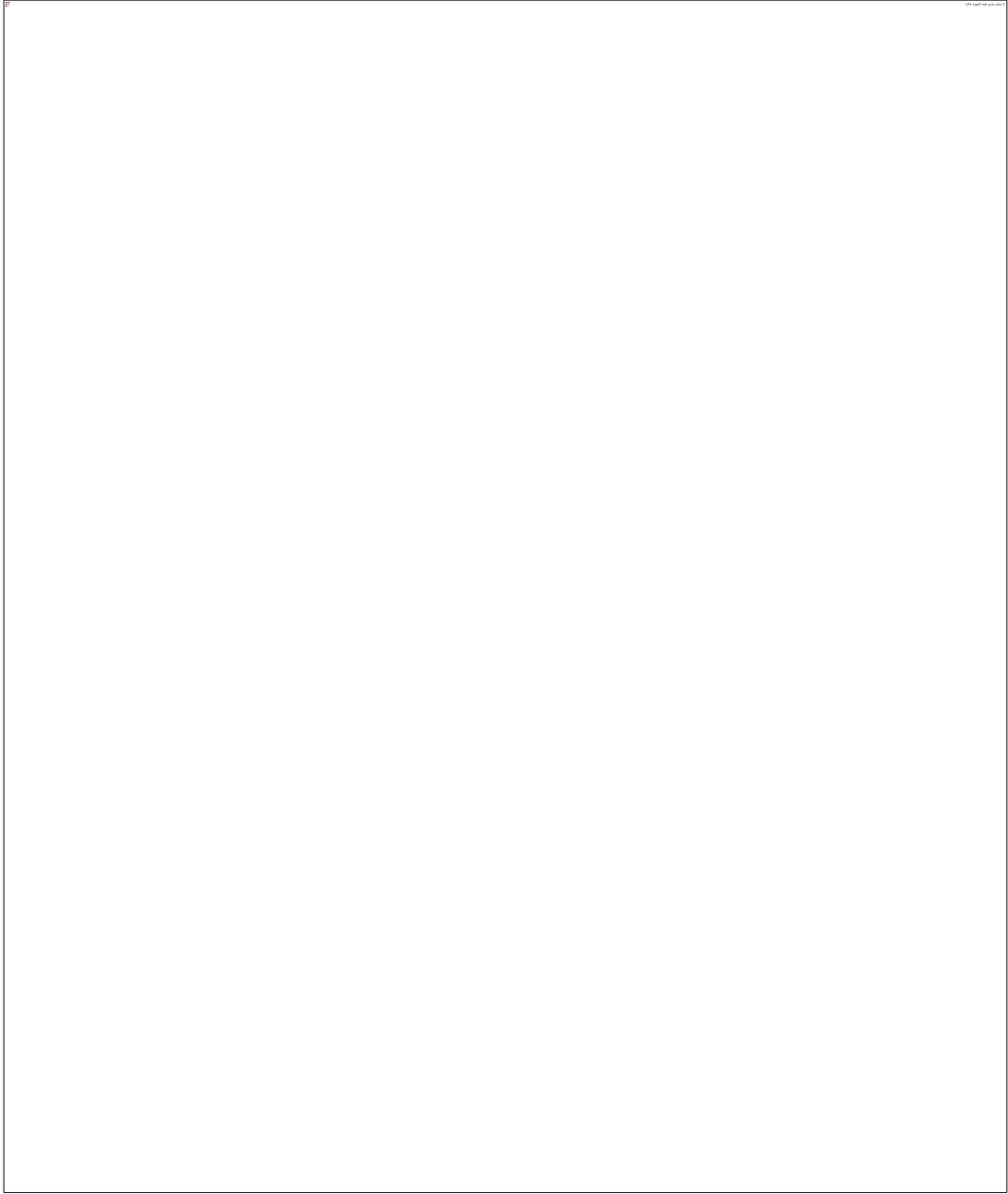
***** Copy Grade Rule** لنسخ قاعدة تدريج من نقطة إلى نقطة أو من نقطة إلى عدة نقاط تماثل نقاط التدريج بين القطعة المنقول منها والقطعة المنقول إليها .











5: تغيير شكل المؤشر

تغيير شكل المؤشر يساعدك على معرفة ما يجب القيام به بعد ذلك

الوضع العادي

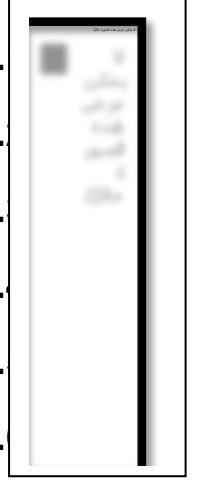
إضافة خط، نقطة، قطعة، أو دبوس يمكن تحريكه.

اختيار الموضع الأقرب إلى المؤشر.

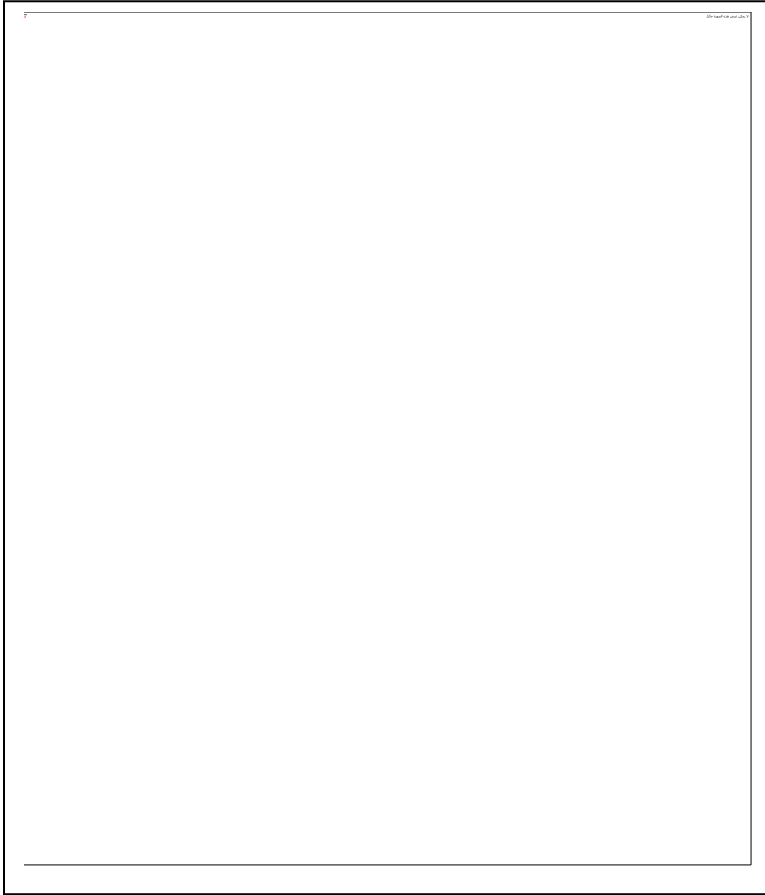
أمر نشط.

خيارات إضافية

تكبير



6- معاني بعض الرموز والخطوط



1. لإظهار جميع النقاط والخطوط على الباترون
View menu-> All Points



7- تعيين وتخصيص شريط أدوات سريع على سطح منطقة العمل

View → COUSTOMIZE → COOMNANDS → اختيار الأداة



8- البدء بالرسم

1. الرسم باستخدام الخطوط الإرشادية
1. رسم المستطيل

Piece menu -> Create piece -> Rectanglar.

Or Click (shift+F6).



2. ادخال قيم المقاس
1. اذا شاهدت **Cursor mode** يتم تغييره الى الـ **Value mode** ومن ثم الضغط داخل منطقة العمل
2. ادخل القيم:
1. العرض هو يساوي طول الثوب من أعلى نقطة في الكتف للهدب.
2. الارتفاع إلى ما يعادل ربع مجموع قياس المحيط
3. اكتب قيم **X** و **Y** :
1. عند الكتابة في كل قيمة ستري **+** - علامات الاتجاه.
2. الضغط على زر **OK** ثلاث مرات للتثبيت
3. حفظ القطعة



1. ملاحظة: تعريف موديل / ستايل
1. الموديل ويتكون من كل قطع الملابس التي يتم قصها من النسيج نفسه. (مثال: ثوب من قطعة واحدة بنوعين من الأقمشة المختلفة مثل النسيج الخارجي والبطانة الداخلية).
2. الستايل: هو جمع كل القطع المطلوبة لإنشاء الثوب الواحد. وهذا يشمل كل قطعة من مجموعة المواد اللازمة لإكمال الملابس.



3. لتلوين المستطيل بلون مخالف

preferences → color View→

لتمكن التعبئة

Display → Filled pieces

Apply → Save → ok





- .4 أداة **Offset Even**
- .5 تستخدم أداة **Offset Even** لرسم الخطوط المستقيمة بالضغط كلك يمين يسار على أي مكان في خط عرض المستطيل
- .6 إدخال قيم **End-Beg** (القيم بالسالب لتكون داخل المستطيل)
- .7 **Ok**



- .8 أداة **Two points Curve**
- .1 تستخدم أداة **Two points Curve** لرسم الخطوط المنحنية بالضغط كلك يمين ويسار في أي مكان على خط طول المستطيل
- .2 إدخال قيم **Beg**
- .3 يتم تغييره الـ **Value mode** الى الـ **Cursor mode**
- .4 كلك يمين ويسار في أي مكان على خط عرض المستطيل
- .5 إدخال قيم **End**
- .6 **Value Input** لتحديد اتساع الحردة
- .7 **Ok**





- .8 رسم خطوط الأكتاف باستخدام أداة **Two points**
- .1 كلك يمين يسار على أي نقطة في خط طول المستطيل
- .2 ادخال قيمة **Beg** وتكون نفس قيمة عرض محيط الرقبة لتقع بداية الخط على نقطة نهاية عرض محيط الرقبة
- .3 التأكد من أنه في وضع الـ **Value mode**
- .4 مد الخط وعمل كلك يمين يسار على أي نقطة في الخط الإرشادي العرضي الأول في المستطيل
- .5 ادخال قيم الـ **End**
- .6 في حال أردنا تقصير طول خط الكتف تكون قيمة الـ **Dist** بالسالب
- .7 في حال أردنا زيادة طول خط الكتف تكون قيمة الـ **Dist** بالموجب



ملاحظة :

للحصول على مقياس أي خط بعد رسمة

→ **Measure** تحديد الخط **ok** → **Line lenth** →

8. رسم خطوط التكسيم للجنب

1. لرسم خطوط التكسيم لابد من رسم خط الوسط أولاً

1. رسم خط الوسط على الباترون باستخدام أداة
نقطة على خط الجنب

2. حيث يحدد مقدار البعد من خط الوسط عن حردة الإبط في خانة END

3. يتم تغييره الـ Value mode الى الـ Cursor mode ← OK

4. تحريك الخط للجهة المقابلة ← كلك يمين أثناء السحب ← Vertical
(للحصول على خط مستقيم)

5. كلك يمين يسار على أي نقطة على خط الجنب المقابل

6. ادخال قيمة Beg ← OK ثلاث مرات

7. رسم خط التكسيم على خط الوسط

1. تستخدم Two points Curve لرسم خط التكسيم العلوي

2. يمد خط من حردة الإبط الى خط الوسط

3. ادخال مقدار التكسيم في الـ End ← OK

4. يحول الى الـ Cursor mode ليتمكن تليين الخط عند رسمه ← OK

5. في الـ InputValpl نحصل على طول الخط ← OK ثلاث مرات

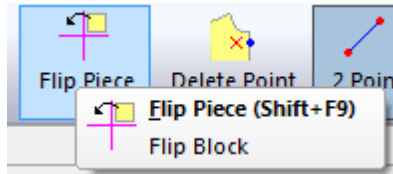
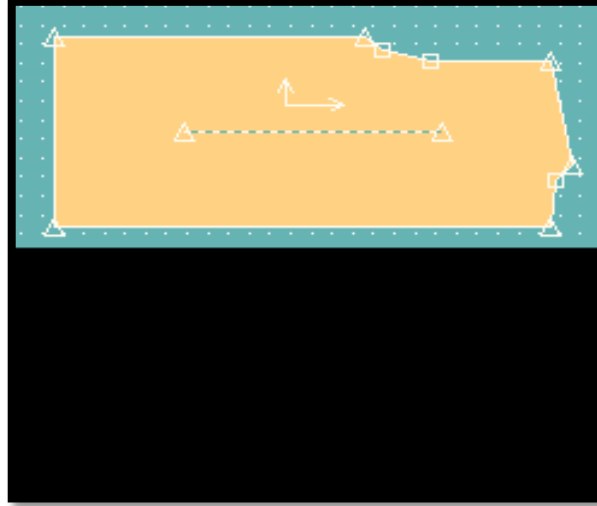
6. لرسم خط التكسيم السفلي تكرر نفس الطريقة



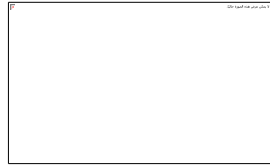
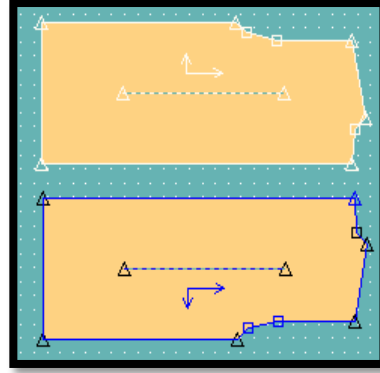
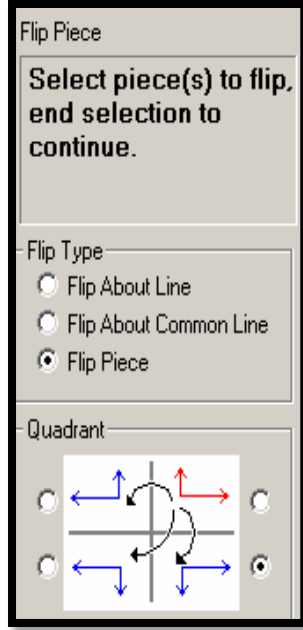


1. لنسخ الباترون

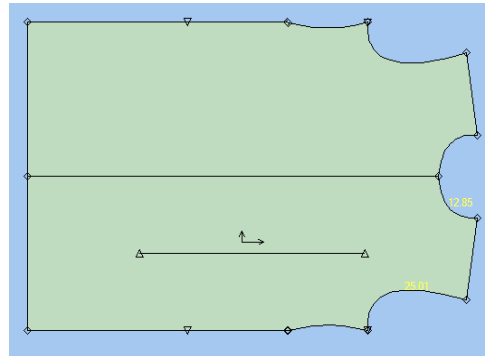
→ Save → إضافة اسم → ok → Trace تحديد الخطوط →



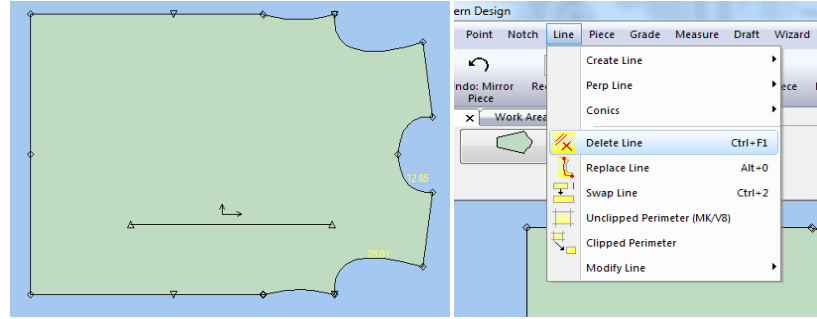
2. لقلب الباترون Flip Piece



3. لعمل باترون كامل Mirrou



4. لإزالة الخط المنصف Delete Line → Line



5. اضافة زيادة الخياطة على الباترون

6. Define/ Add seam → seam → Pice → احدد الخط → OK → قيمة

الزيادة → OK

1. ملاحظة من الأفضل القيام بالخطوات حسب الترتيب التالي :

2. رسم الباترون

3. تدريجه

4. فصل القصات إن وجدت

5. زيادة مسافات الخياطة

1. لحفظ قطع الباترون

1. تحديد القطعة → file → save as

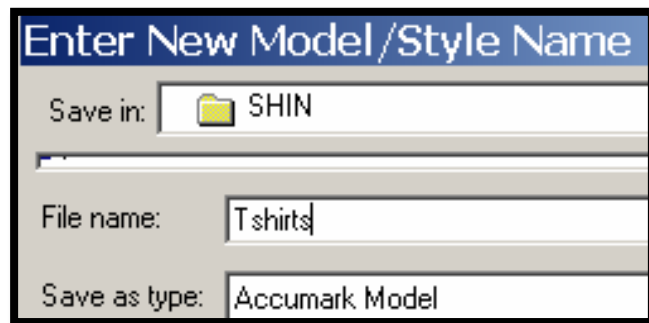
2. حفظ قطع الباترون as apiece يمكنك لاحقا من نسخ كل القطع أو احدها سواء من

منطقة رسم الباترون أو من الـ Storg erea

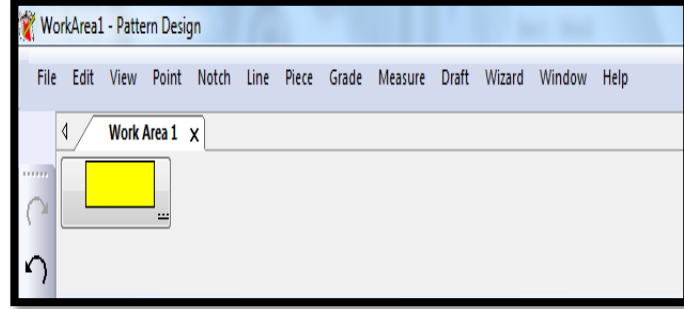
3. حفظ قطع الباترون as Model يمكنك لاحقا من نسخ كل القطع أو احدها من منطقة

رسم الباترون فقط ولكن في منطقة الـ Storg erea لن تتمكن من نسخها ولكن يمكنك

الحذف منها أو الإضافة عليها فقط



4. لرفع الباترون كلك يمين على القطعة ثم Pice to Menu



1. رسم البنسة :

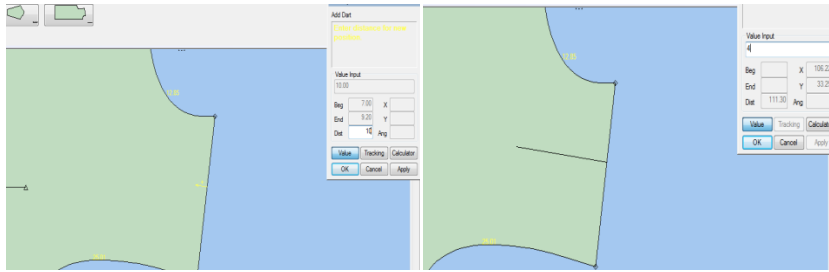
1. رسم بنسة بدون تعويض مقدارها

Addport → Piece → darts

1. كلك يمين يسار على خط الكتف مثلاً لتحديدي موقع البنسة من الابط ← Beg

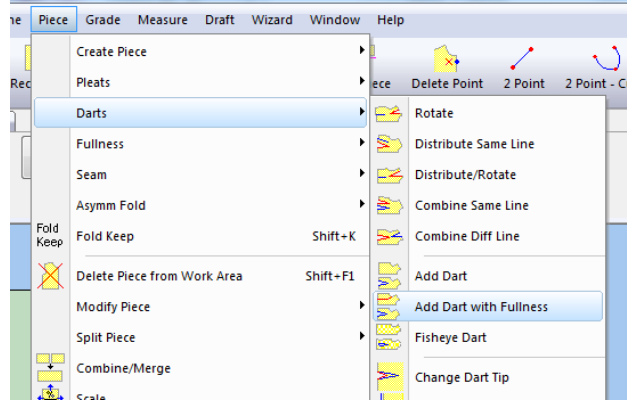
2. DIST ← لتحديد طول البنسة ← Value mode ← OK

3. Value Input ← لتحديد عرض البنسة

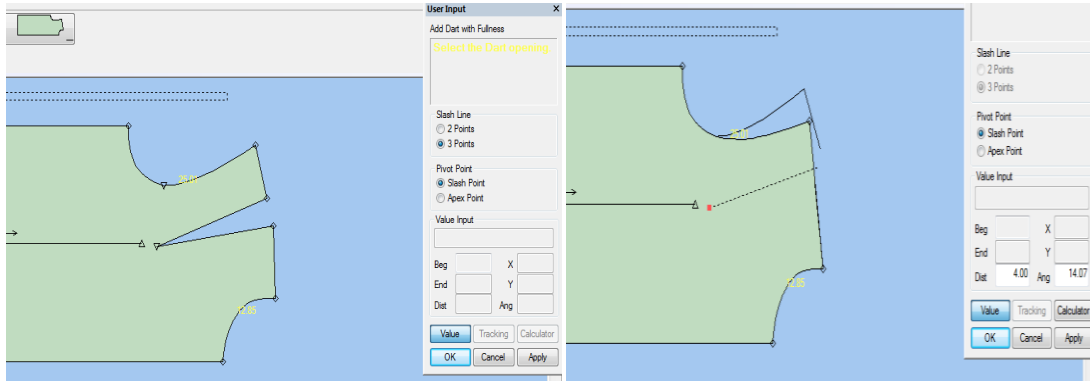
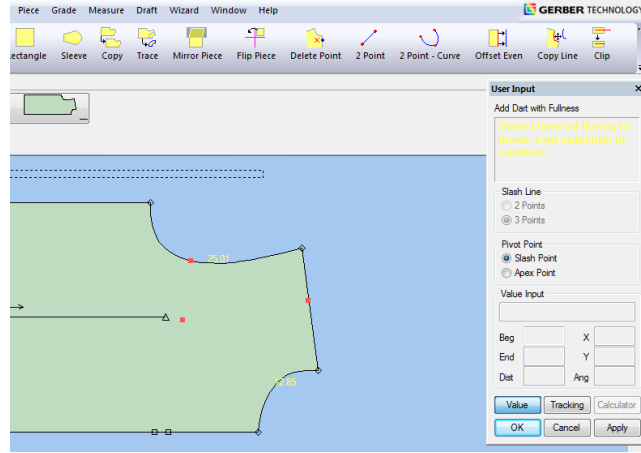


4. رسم بنسة مع تعويض مقدارها

AddDart with fullness → Piece → darts



1. كلك يمين يسار على خط الكتف مثلاً ← OK ← تظهر نقطة حمراء
2. إضافة نقطة حمراء في منتصف الباترون في مكان نهاية طول البنسة
3. نقطة حمراء على حردة الإبط
4. نقطة بدون لون على خط نصف الأمام (لتحديد الإتجاه الذي سوف تميل اليه البنسة) ← OK
5. DIST ← عرض البنسة ← OK



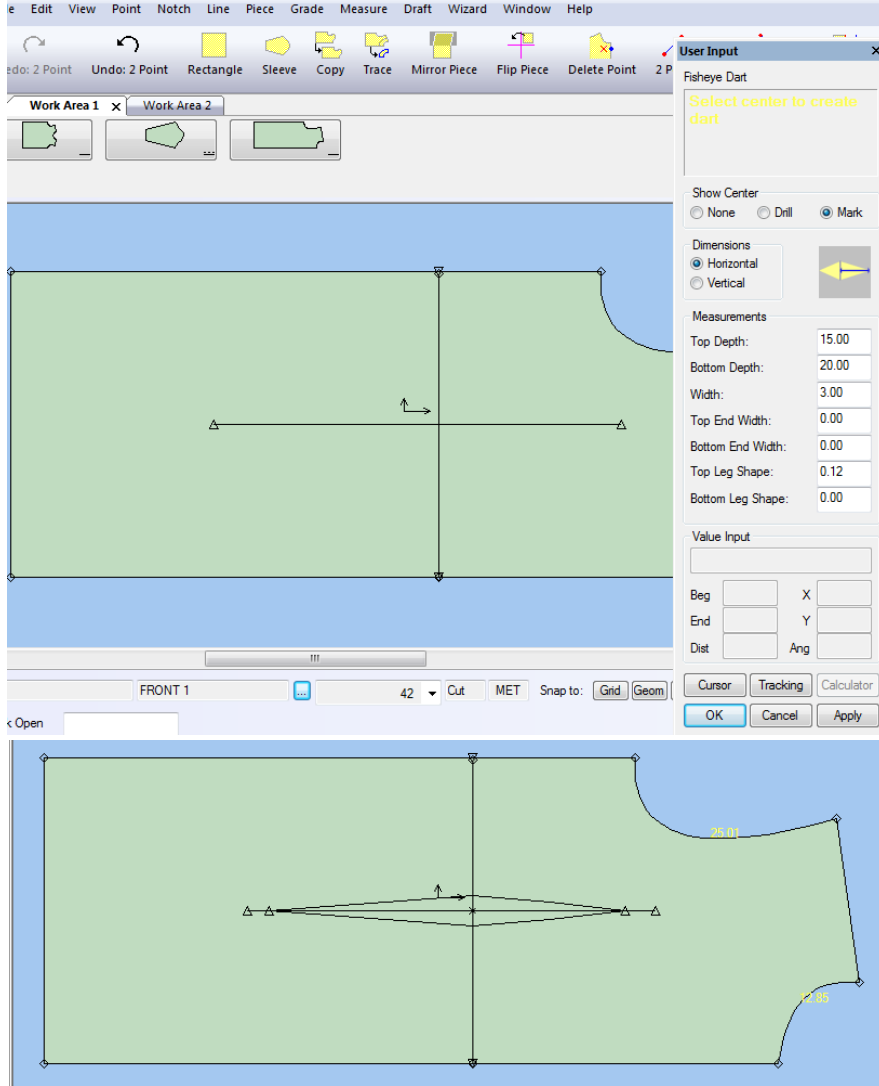
ملاحظة : للتأكد من أنه تم إضافة مقدار تعويض البنسة يوضع الباترون القديم على الباترون الجديد لمشاهدة مقدار الزيادة بعد تعويض البنسة

6. لرسم البنس على خط الوسط لابد من رسم خط الوسط أولاً

سبق ذكر طريقة رسم خط الوسط

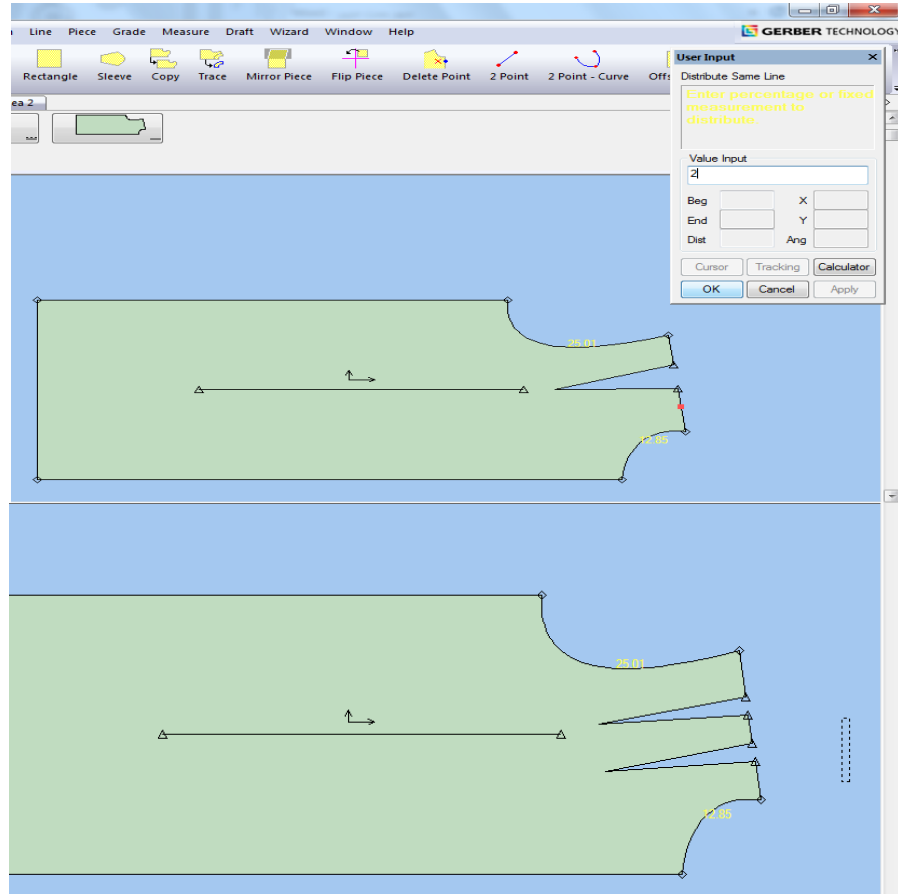
7. لرسم بنسة الوسط :

Fisheye Dart → Piece → darts



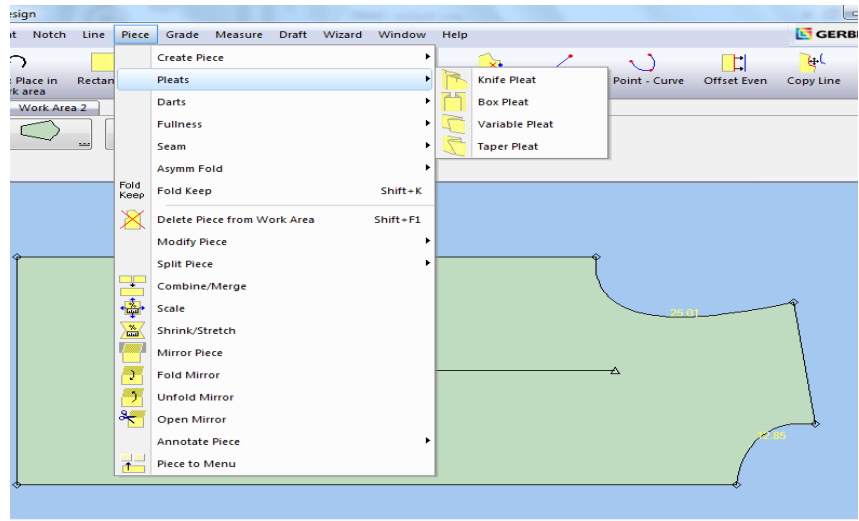
8. بعد وضع قيم ومقاييس البنسة وقبل ← OK
1. كلك يمين يسار على خط الوسط في أي مكان
2. DIST ← 50% (أي توضع البنسة في منتصف خط الوسط) ← OK
3. تظهر البنسة في مكانها ← OK
4. DIST ← لتحديد عرض البنسة (الـ DIST الأولى مختلفة عن الـ DIST الثانية)
5. لتقسيم عرض البنسة الى بنستين :
Distrbut same line → Piece → darts
1. تحديد البنسة المراد تقسيمها ولن يظهر أي تفعيل

- .2 تحديد المكان المراد وضع البنسة الجديدة فيه بعد التقسيم
- .3 يظهر مربع أحمر ← OK
- .4 Value Input ← قيمة البنسة الجديدة المقتصة ← OK



.1 رسم الكسرات

PAICE → PLEATS



1. الرسم بدون خطوط ارشادية

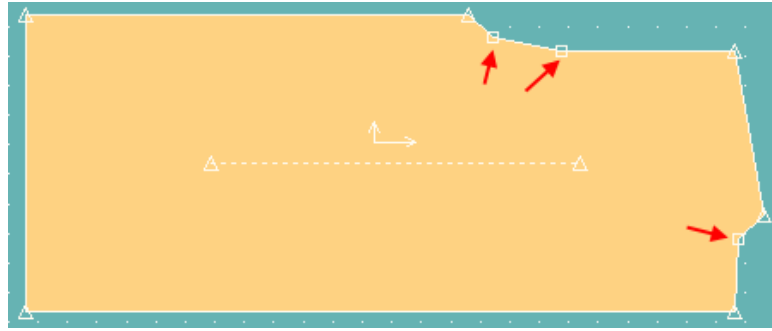
1. لا ترسم خطوط ارشادية ويعتمد على ادخال القيم مباشرة وتتشابه هذه الطريقة مع طريقة الرسم بالخطوط الإرشادية في النقاط التالية :

1. رسم المستطيل

2. ادخال قيم المقاس

3. أداة Two points Curve

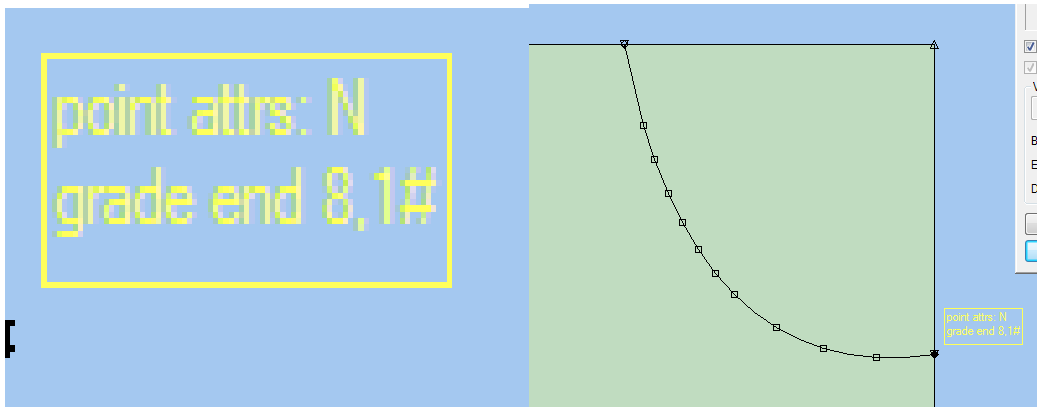
4. رسم خطوط الأكتاف باستخدام أداة Two points



1. الرسم بطريقة رسالة (N- END)

1. لرسم الخطوط المستقيمة مثل خط الكتف مثلاً نستخدم أداة Two points ويمرر المؤشر على حدة الرقبة بلك يسار مع استمرار الضغط الى أن تظهر رسالة (END N-) ثم يترك المؤشر ونبدأ الرسم بواسطة ادخال القيم

1. لرسم الخطوط المنحنية مثل الحردات نكرر نفس الخطوات السابقة باختلاف أننا نستخدم أداة Two points Curve



2. التعديل على الباترونات المدخلة على البرنامج

3. التعديل بتحريك النقطة

move point → Modify point → Point

1. تحديد النقطة

2. التأكد من أنه في وضع الـ Value mode

3. ادخال قيم x أو y حسب الإتجاه سواء بالطول أو بالعرض

4. التعديل بتحريك الخط

Move LINE → Modify LINE → LINE

5. تحديد الخط ← OK

6. التأكد من أنه في وضع الـ Value mode

7. ادخال قيم x أو y حسب الإتجاه سواء بالزيادة أو النقصان (-) للتقصير, (+) للزيادة

ملاحظة :

للحصول على مقياس أي خط

→ ok تحديد الخط Measure → Line lenth →

بعد معرفة مقياس الخط الأصلي يمكننا تعديل قيمه وتحريك الخط حسب ما نريد



8. فصل الباترون

1. اما نسخ الجزء المطلوب فصلة بأداة

2. قص الباترون بـ Split on line

→ Split on line → Split Pice → Pice تحديد الخط ok → ثلاث

مرات

ثم تسحب القطعة بالماوس

3. التعديل على الباترونات المستدعاة من مكتبة البرنامج

بنفس خطوات التعديل على الباترونات المدخلة على البرنامج

الفصل الثالث: وحدات إدخال النماذج



لبرنامج AccuMark

1. تعريف وحدات الإدخال.
2. مميزات وحدات الإدخال المختلفة بشكل عام .
3. أنواع وحدات الإدخال المختلفة:
 1. المرقم :
 1. تعريفه
 2. مميزاته
 3. مكوناته
 4. الخطوات الرئيسية للإدخال بواسطته
 5. استخدامات أزراره الرئيسية.
 6. طريقة ادخال النماذج بواسطته.
 7. الأخطاء التي قد تحدث أثناء الترقيم و إجراءات تصحيحها.
 8. امور هامة يجب مراعاتها عند الترقيم.
 9. الإدخال بواسطة نظام (AccuScan):

10. تعريفه
11. مميزاته
12. مكوناته (كنظام يستخدم مع الماسح الضوئي , كنظام يستخدم مع الكاميرا الرقمية)
13. خطوات ادخال النماذج بواسطته.

ج – الإدخال بواسطة طاولة الإدخال (Silhouette Table)

14. تعريف طاولة الإدخال.
15. طريقة استخدامها.
16. مميزاتها.
17. مكوناتها و تركيبها.

د- المواقع الالكترونية التي تقدم خدمة تحويل النماذج للصيغة المناسبة للبرنامج:

- تعريف هذه المواقع.
- مميزاتها.
- طريقة استخدامها.

وحدات إدخال النماذج للحاسب الآلي

تعريف وحدات الإدخال:

هي أدوات يتم من خلالها إدخال جميع بيانات وقطع النماذج التي تم رسمها باليد على مواد مختلفة (ورق , قماش , بلاستيك الخ) مباشرة إلى الحاسب الآلي ليتم حفظها و تعديلها و تدريجها و تعشيقيها باستخدام أحد البرامج الحاسوبية المتخصصة.

مميزات وحدات الإدخال المختلفة :

- 1- نقل النماذج للحاسب ببسر وسهولة .
- 2- تنقل حساسية المصمم للقلم العادي الذي اعتاد على استخدامه في الرسم.
- 3- تسهيل عملية الوصول للنماذج عند الحاجة إليها.
- 4- المحافظة على الباترونات و بياناتها من التلف الذي تتسبب به القوارض و العوامل المناخية كالرطوبة و الأتربة و خلافها.
- 5- توفير المساحة التي تستهلكها النماذج اليدوية لتخزينها داخل المصنع.
- 6- المساعدة على تعديل أي باترون و عمل عدة مقاسات منه بدلا من رسم نموذج لكل مقاس.

7- تساعد هذه الوحدات على إدخال بيانات الباترونات مثل علامات التقابل و أسماء النماذج.

وحدات الإخال المناسبة لبرنامج AccuMark:

المرقم (Digitizer)

الكاميرا (AccuScan)

طاولة الإدخال (Silhouette Table)

المواقع الالكترونية المساعدة .

و فيما يلي سيتم تناول كل وحدة من وحدات الإدخال هذه بالتفصيل.

أولاً : المرقم (Degitizer)

أصدرت عدة شركات نماذج متعددة للمرقم لكلا منها طريقة استخدامه الخاصة و لكنها تشترك جميعها في أنها تؤدي نفس الغرض و هو تحويل النماذج من نسخة يدوية إلى نسخة رقمية يمكن تعديلها و تدرجها و تعسيقها و حفظها,

و المرقم الذي سيتم الحديث عنه في هذا الجزء من البحث هو المرقم الذي أصدرته شركة جربير كأحد أنظمة الهاردوير الملحقة ببرنامج Accumark.

تعريف المرقم :

المرقم هو احد أهم وحدات الإدخال و أكثرها شيوعا و استخدامها حيث يساعد على تتبع الحدود الخارجية للباترونات اليدوية و ادخالها للكمبيوتر ليتم حفظها و تعديلها باستخدام برنامج

.AccumMark

مميزات المرقم :

هي نفس المميزات التي تم ذكرها سابقا لوحداث الاخال بشكل عام.

مكونات المرقم :

يتكون المرقم من جزئيين أساسيين لا يمكن أن يعمل أحدهما بدون الآخر و هما :

1. طاولة الادخال :

منضدة تحت سطحها مصفوفة لها أبعاد طولية و عرضية من مادة الكترونية رقيقة ويوجد عليها

Menu

و الصورة التالية توضح شكل هذه الطاولة كما هو موجود على الموقع الالكتروني للشركة التي انتجتها.



2. المؤشر الخاص بالمرقم (Cursor) :

وهو عبارة عن اداة تشبه الفاره في عملها وعليها 16 مفتاح (حروف و أرقام) يتم تحريكها على طاولة المرقم ولها جيب خاص لحمايتها من السقوط , و الشكل التالي يوضح شكل هذا المؤشر الذي أصدرته شركة جريبر تكنولوجي.



الخطوات الرئيسية لإدخال النماذج باستخدام المرقم :

تتم عملية التحويل الرقمي بأربع خطوات رئيسية:

1- اسم القطعة (Piece Name).

2- تصنيف القطعة (Piece Category).

3- وصف القطعة (Piece Description).

جدول قواعد البيانات (Rule Table Name)

استخدامات أزرار المؤشر الرئيسية :

A لتحديد أي نقطة في الباترون وهو زر الادخال الرئيسي

B لتحديد نقاط التدرج و يليها رقم قاعدة التدرج.

C لتحديد نقاط علامات التقابل.

D تحديد نقاط تحويل الاتجاه.

Delimiter* لإنهاء الأمر.

لتحديد زيادات التدرج.

كيفية ادخال النماذج عن طريق المرقم :

تهيئة الكمبيوتر لاستقبال القطع كما يوضحه المخطط التالي:

١ - start piece عن طريق الزر A

٢ - إدخال إسم القطعة ولتكن Rana ثم delemetar *

↓↓↓↓
AAAA

٣ - إدخال تصنيف القطعة ولتكن Fron عن طريق الزر A ثم *

↓↓↓↓
AAAA

٤ - إدخال وصف القطعة ولكن jaket عن طريق الزر A ثم *

↓↓↓↓↓
AAAAA

٥ - إدخال قواعد البيانات عن طريق النقر على قائمة الـ (Rule Tuble) ثم أدخل اسم الـ (Rule Tuble)

ولیکن ١٢٣ عن طريق النقر على الزر A ثم *

٦ - إدخال اتجاه النسيج (grain line) بالنقر على الطرف الأول بالزر A

A* ←————→ A

٧ - إدخال النقاط الأساسية للباترون وهي بالشكل التالي :-

١ - نقطة عادية ← A

٢ - نقطة ركنية ← A١

٣ - علامات تقابل (Notch) ← رقم الـ (notch) + AC

٤ - نقطة مدرجة ← AB

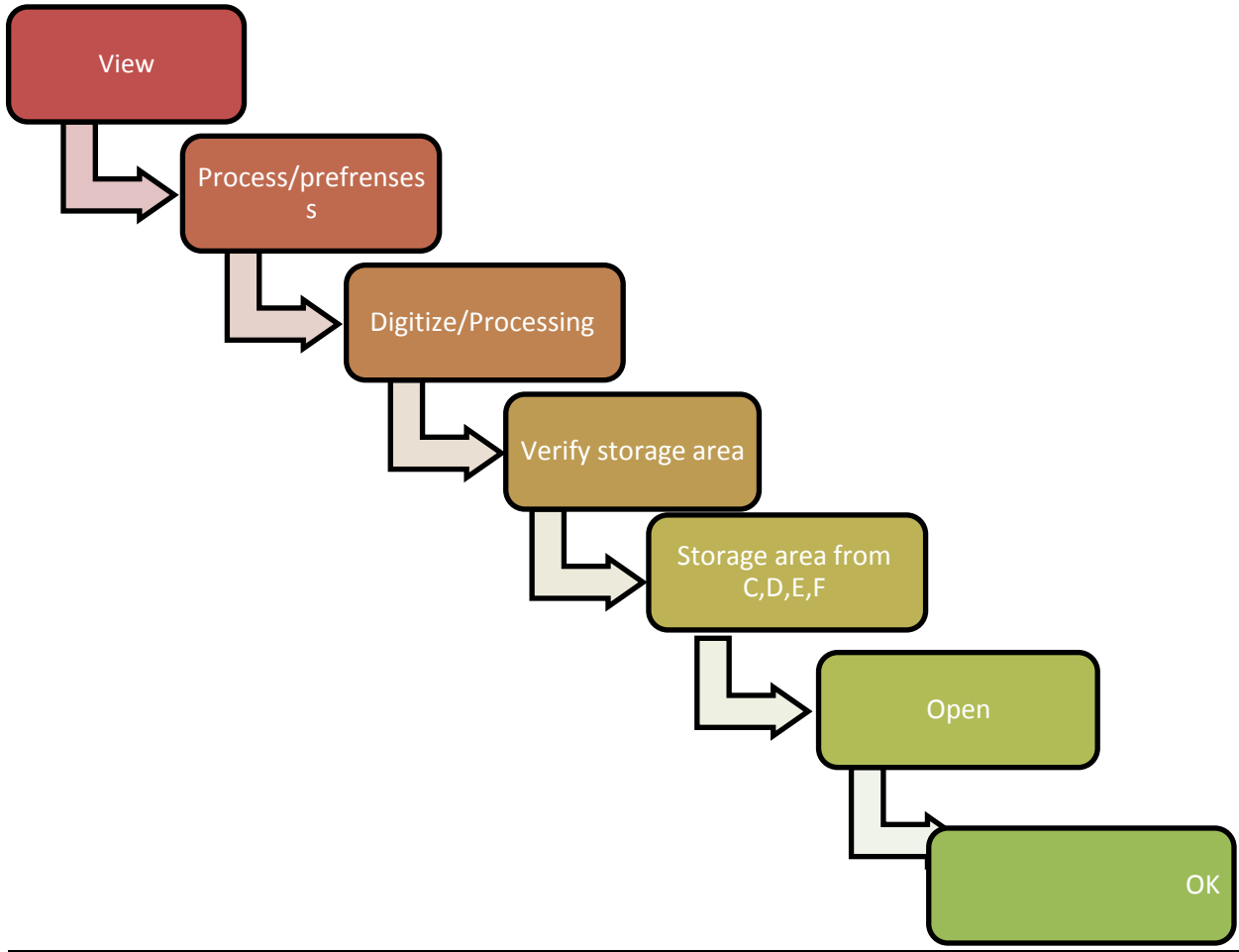
٥ - نقطة ركنية مدرجة ← AB١

٦ - علامة تقابل في نقطة مدرجة ← AB١C١

٨ - بعد الإنتهاء من إدخال النقاط الأساسية

إدخال الأمر إما mirror أو close

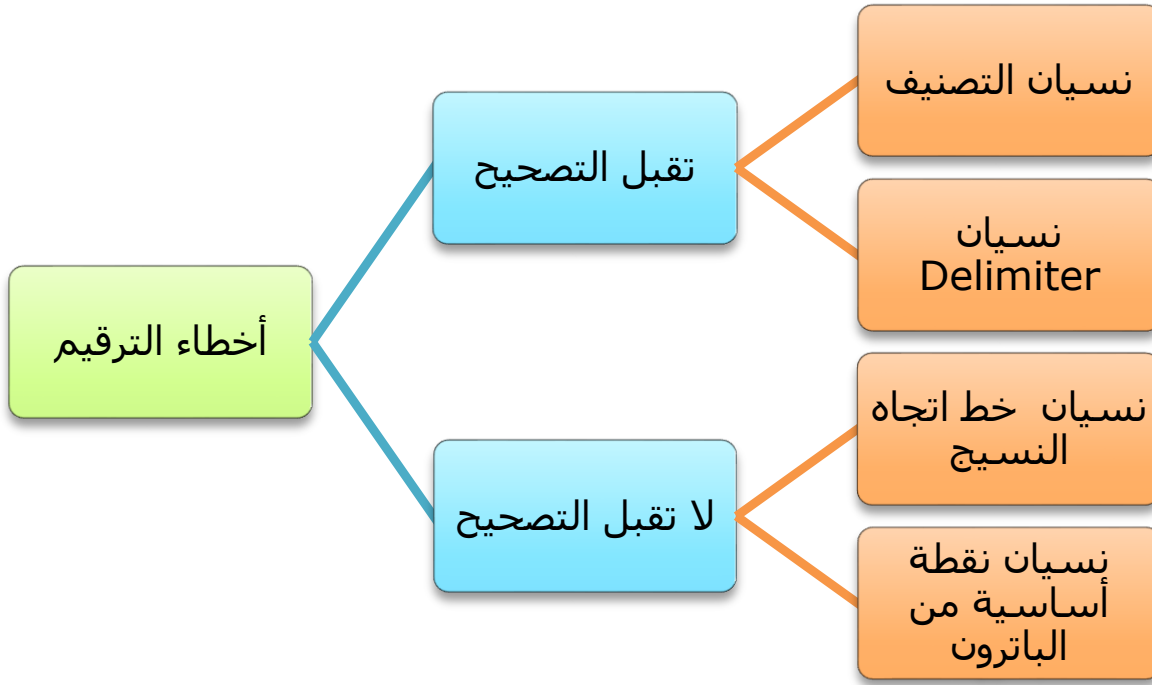
البدء في عملية الترقيم كما هو موضح في الخطوات التالية:



الأخطاء التي قد تحدث أثناء الترقيم :

بما ان عملية الترقيم تتم بمجهود بشري فإن الأخطاء في الترقيم قد تحدث, و هذه

الأخطاء تم تصنيفها إلى نوعين يوضحها المخطط التالي:



و لتصحيح هذه الاخطاء تتبع الإجراءات التالية :

1. الأخطاء التي تقبل التصحيح : يتم عمل تحديث عن طريق الزر F5 ثم يتم فتح القطعة

التي تم ادخالها و يتم مراجعة مراحل الإدخال و إضافة المرحلة التي تم نسيانها في مكانها المناسب.

2. الأخطاء التي لا تقبل التصحيح : إعادة عملية الترقيم من البداية.

أمور هامة يجب مراعاتها عن الترقيم :

تثبيت قطع النماذج على طاولة المرقم بالطريقة الصحيحة :

يتم تثبيت قطع النماذج على طاولة المرقم باستخدام شريط لاصق ويجب أن تأخذ النماذج وضع

أفقي موازي لخط اتجاه النسيج و الصورة التالية توضح ذلك



1. الإمساك بالموشر بالطريقة الصحيحة :

طريقة الامساك

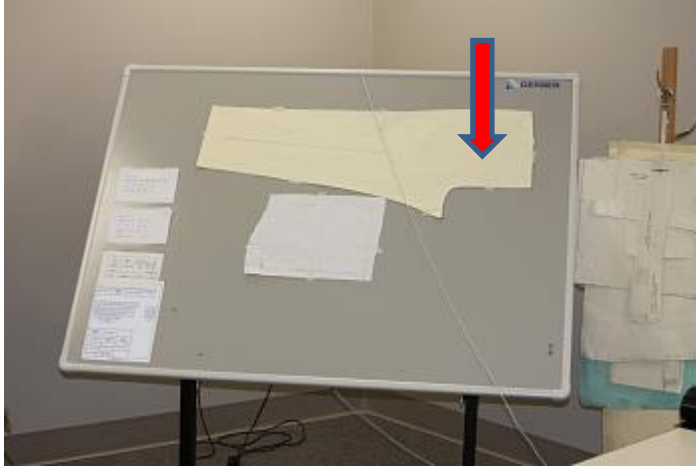
توضحها الصورة

التالية:



2. البدء في الترقيم من النقطة التي يفترض البدء بها :

تبدأ عملية الترقيم بالنقطة السفلية اليسرى للباترون كما هو موضح بالصورة التالية :



3. أن يتم الترقيم في اتجاه عقارب الساعة.

ثانيا : نظام الترقيم باستخدام نظام AccuScan لإدخال النماذج

تعريف هذه الوحدة :

هي نظام ترقيم اوتوماتيكي عالي السرعة يستخدم في مجال صناعة الملابس لإدخال النماذج التي تم إعدادها يدويا للحاسب ليتم معالجتها و تعديلها و عملية الإدخال هذه تتم بواسطة :

1. كاميرا ديجيتال عالية الجودة.
2. نظام مسح ضوئي لأحجام الورق الكبيرة.

مميزات الترقيم باستخدام هذا النظام :

جميع مميزات وحدات ادخال النماذج بشكل عام والتي سبق ذكرها يضاف إليها بعض المميزات التي اختلفت بها هذا النظام عن غيره من وحدات الإدخال المختلفة و من أهم هذه المميزات ما يلي:

1. هذا النظام يعتبر أسرع من وحدات الإدخال الأخرى بـ 25% - 50% حيث يتم إدخال جميع نقاط الباترون و بياناتها في ان واحد.

2. النظام هذا مريح أكثر من الانظمة الأخرى حيث يتم تثبيت قطع النماذج على خلفية غامقة اللون و من ثم التقاط صورة واحدة لجميع القطع المثبتة في ان واحد.

1. تنتقل البيانات المكتوبة على النموذج كخط النسيج و علامات التقابل أوتوماتيكيا حيث يتعرف عليها الحاسب و يدرجها في أماكنها.

2. هذا النظام دقيق جدا و إمكانية حدوث الأخطاء اثناء الترقيم ضعيفة.

3. النماذج التي يمكن إدخالها عن طريق هذا النظام قد تكون مصنوعة من أي خامة (ورق, بلاستيك , قماش).

4. بما أن عملية تثبيت النماذج على الخلفية الداكنة اللون يتم باستخدام

المغناطيس فإن عملية التثبيت تكون أسهل وكذلك عملية الإزالة بالإضافة إلى المحافظة على النماذج من التلف الذي قد يسببه الشريط اللاصق عند ازالته.

مكونات نظام AccuScan:

1. مكونات النظام باستخدام الماسح الضوئي:

يعمل هذا النظام مع ماسح ضوئي مخصص للأوراق ذات الحجم الكبير حتى يتسنى إجراء المسح الضوئي لكل قطعة من قطع النماذج بشكل كامل و بعدها تنتقل صورة النموذج للحاسب و هنا يمكن تعديلها و حفظها.

2. مكونات النظام باستخدام الكاميرا الرقمية:

يتكون هذا النظام من الأجزاء التالية :

1. خلفية لتثبيت النماذج :

يفضل ان تكون هذه الخلفية سوداء مع النماذج الفاتحة اللون و بيضاء مع النماذج المرسومة على مواد داكنة اللون وهذه اللوحة تسمح بتثبيت قطع المغناطيس للنماذج و سبب اختيار هذه الألوان هو إبراز حدود النماذج بوضوح.

2. قطع المغناطيس:

ملحق باللوحة السوداء مجموعة من قطع المغناطيس التي تثبت بها النماذج على هذه اللوحة و من أهم مايميز وجود هذه القطع المغناطيسية :

1. تقليل فرصة فقدانها حيث أنها ملتصقة باللوحة.

2. تحافظ على النماذج من التلف التي قد تسببه وسائل التثبيت الأخرى كالشريط اللاصق.

3. يسهل تحريكها من مكان إلى اخر كما يسهل تثبيتها و إزالتها.

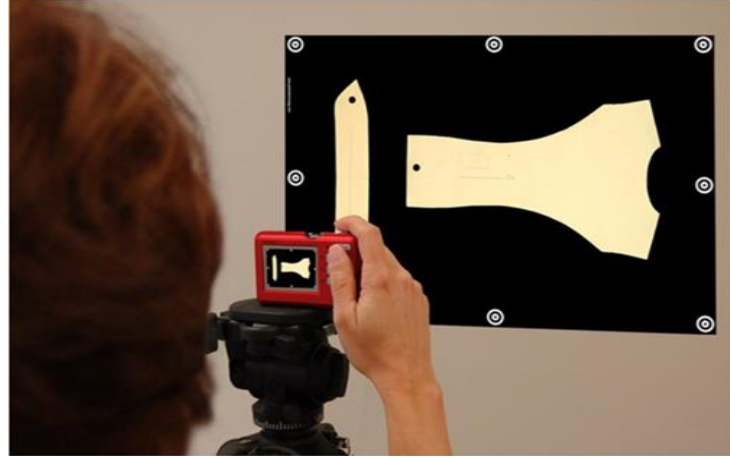
4. الكاميرا :

يمكن أن يعمل هذا النظام مع أي كاميرا رقمية عالية الجودة, و كلما زادت جودة الكاميرا كلما كانت بيانات النماذج أكثر وضوحا.

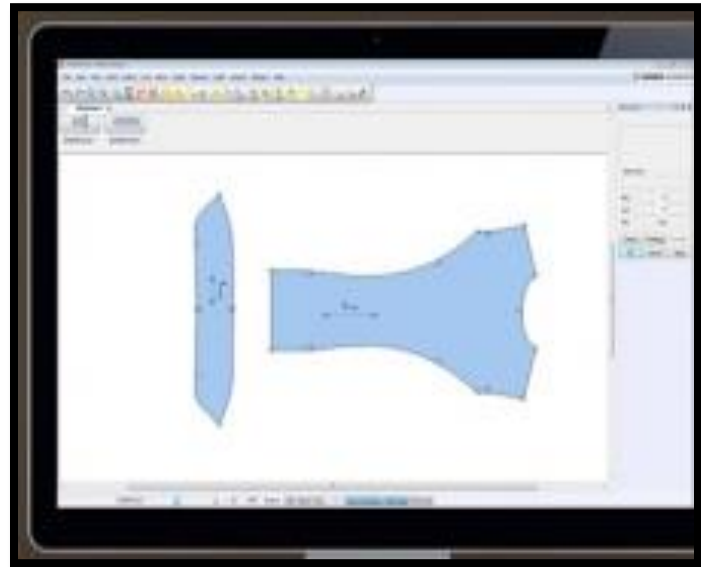
خطوات الإدخال بنظام AccuScan :

1. تثبيت قطع النماذج على اللوحة السوداء
 2. التقاط صورة لقطع النماذج
 3. تظهر النماذج بجميع بياناتها في حقل رسم النماذج (PDS) ليجري التعديل و التدرج
-الخ.

و الصورة التالية توضح أجزاء نظام AccuScan و طريقة الادخال:



والصورة التالي توضح شكل ظهور النماذج على شاشة الحاسب بعد التقاط الصورة للنماذج:



ثالثا: الإدخال بواسطة طاولة الإدخال (Silhouette Table)

تعريف طاولة الإدخال:

هي أحد وحدات إدخال النماذج للحاسب و قد عرفت شركة جربير طاولة الإدخال التي أنتجتها على انها نظام تصميم نماذج تفاعلي يستخدم في مجال صناعة الملابس وهي تشبه طاولة الرسم العادية.

استخداماتها:

تستخدم هذه الطاولة بطريقتين :

1. رسم الباترون بالقلم التابع لها بطريقة مماثلة لرسم النماذج باستخدام القلم الرصاص.
2. تتبع الحدود الخارجية للصور باستخدام القلم الالكتروني التابع لها و بالتالي تتحول هذه الصورة لنسخة رقمية على شاشة الحاسب ليتم استخدامها لعمل الماركر أو حتى حفظها لحين الحاجة إليها.

و الصورة التالية توضح طريقة استخدام هذه الطاولة في ادخال النماذج



مميزات طاولة الإدخال:

بالإضافة للمميزات العامة لوحدة الإدخال المختلفة, يمتاز هذا النوع من أدوات الإدخال بما يلي:

1. رسم النماذج بسرعة فائقة.
- 2- نقلها مباشرة للحاسب.
- 3- سهولة التعديل فيها .
- 4- تعمل مع أي برنامج تصميم وتدرج و تعشيق النماذج.

مكونات طاولة الإدخال :

1. طاولة الكترونية طولها 123 سم و عرضها 167.5 سم يمكن الرسم عليها او تتبع حدود

صور جاهزة تثبت عليها

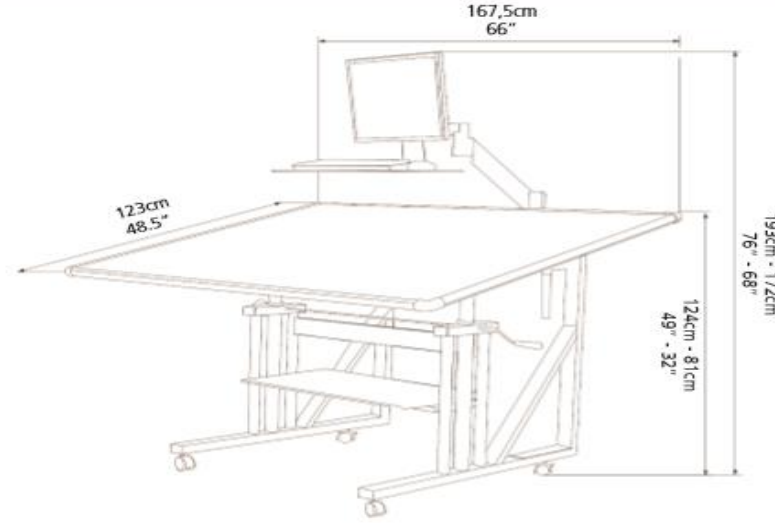
هذه الطاولة محمولة على قاعدة ارتفاعها 124 سم ذات عجلات لسهولة تحريكها من مكان إلى

مكان اخر.

2. جهاز كمبيوتر موصولة به طاولة الإدخال.

3. قلم رسم الكتروني خاص بالطاولة .

و الصورة التالية توضح مكونات هذا النظام



رابعاً : المواقع الالكترونية المساعدة

تعريف المواقع الالكترونية :

هي مواقع الكترونية تقدم لعملائها عدة خدمات كتصميم النماذج الرقمية و تدريجها و تعسيقها و من ضمن هذه الخدمات تحويل النماذج من صيغة الصور او PDF إلى صيغة يمكن فتحها بأي برنامج حاسوبي لتصميم النماذج

و تعديلها و تدريجها و تعسيقها و حفظها في مكتبة البرنامج ليتم استدعائها عند الحاجة إليها.

مميزات المواقع الالكترونية :

ينطبق عليها جميع مميزات وسائل الادخال المختلفة بالإضافة إلى ما يلي:

1. تتيح خدمة الترقيم لغير القادرين على امتلاك وسائل الادخال الباهظة الثمن.
2. انخفاض سعر الخدمة مقارنة بالفائدة منها.

3. توفر هذه المواقع مجموعة من نماذج الملابس المختلفة للاختيار منها في حالة عدم القدرة على امتلاك ماسح ضوئي كبير الحجم.

طريقة الإدخال :

1. مسح النماذج ضوئياً بواسطة ماسح ضوئي ذو حجم مناسب لحجم النماذج.
2. حفظها في صيغة صور أو PDF .
3. فتح حساب في الموقع الإلكتروني.
4. تحميل النماذج من خلال الضغط على أيقونة التحميل.
5. تحديد الصيغة المراد تحويل النماذج إليها.
6. دفع قيمة التحويل عن طريق بطاقة الماستر كارد.
7. استلام النماذج بعد تحويلها عن طريق الإيميل و فتحها و من ثم استخدامها.

الصورة التالية توضح نموذج بيانات لكل باترون يتم تحميله يجب على العميل تعبئته قبل تحميل

الملفات :

1st Pattern to Digitize

1). Model Number /Description: *

2). Base Size Pattern: *

3). Total pieces to digitize:
 [Back to](#)

3). Total pieces to digitize:

4). Upload pattern card for 1st design. *

[NEXT >>](#) [Back to](#)

الفصل الرابع : التدريج في برنامج



AccuMark

1. تعريف التدريج
2. مصطلحات خاصة بالتدريج
1. مدى التدريج
2. فروق التدريج
3. القياسات

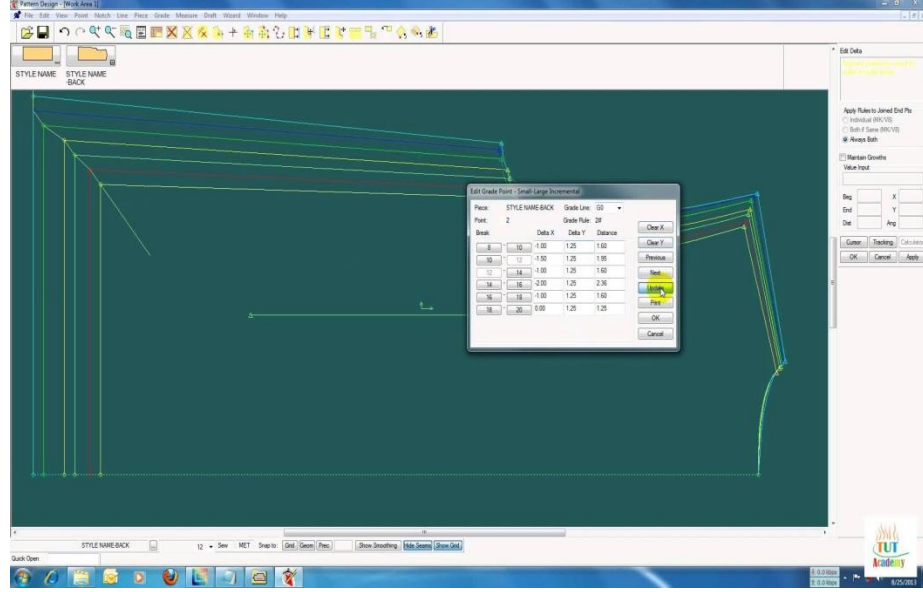
- .4 مميزات التدرّيج
- .5 شروط التدرّيج
- .6 طرق التدرّيج في البرنامج
- .7 مراحل التدرّيج في البرنامج
- .1 مرحلة إدخال قواعد البيانات
- .2 مرحلة اختيار قاعدة التدرّيج
- .3 مرحلة التدرّيج
- .4 مشاهدة جميع قياسات التدرّيج

التدرج (Grading)

بعد ان ينتهي الباترونست من رسم الباترون لأي موديل من الموديلات يقوم باستخدامه في انتاج عينة لكي يتأكد من ضبطه , فإذا اكتشف بعد عمل العينة أن هناك أي أخطاء فإنه يقوم بتعديلها في الباترون و من ثم يقوم برسم الباترون بصورته النهائية والذي سيستخدم في عملية الإنتاج و لكي لا يلجأ الباترونست إلى رسم باترون لكل مقياس من المقاسات فإنه يقوم بتدريجها ليسهل عليه هذه المهمة و هذا ما سيتم تناوله بالتفصيل في هذا الفصل.

تعريف التدرج (Grading) :

هو زيادة أو نقصان النموذج الرئيسي (master pattern) من مقياس إلى آخر مع الاحتفاظ بأجزاء النموذج الأصلي خلال مرحلة التدرج و الشكل التالي يوضح شكل الباترون بعد تدريجه إلى عدة مقاسات.



مصطلحات خاصة بالتدرج :

1. مدى التدرج :

هو عبارة عن مجموعة من المقاسات المتدرجة من الأصغر الى الأكبر مع ثبات غالبية الفروقات بين المقاسات المتتالية .

2. فروق التدرج :

هي كمية الزيادة او النقصان التي تجري على النموذج الرئيسي وذلك للحصول على المقاسات الأكبر او الأصغر

3. المقاسات :

من الممكن ان تكون حروف هجائية او ارقام مثلا : xs,s,m,l,xl or

4,6,8,10,12,14

مميزات التدرج :

- 1- الحصول على نماذج بقياسات متعددة في وقت قياسي
- 2- عدم الحاجة لرسم نموذج منفصل لكل مقاس
- 3- حفظ الاتزان والخط و الضبط و درجة الاتساع .

شروط التدرج :

1. عدم تدرج في الباترون عند طول الذيل و أساور او الأكمام.
2. فروق يكون في الأرقام فقط وهو كمية النقصان او الزيادة مثلا 2 .
3. يتم التدرج وفق جداول تدرج مخصصة و ليست عشوائية.

طرق التدرّيج في البرنامج :

يتم تدرّيج الباترونات في البرنامج بثلاث طرق و هي:

1. الطريقة التصاعديّة :

و في هذه الطريقة يتم تكبير النماذج من الأصغر إلى الأكبر فقط.

2. طريقة التكبير :

و فيها يتم تدرّيج النموذج للقياس الذي يسبقه أو الذي يليه.

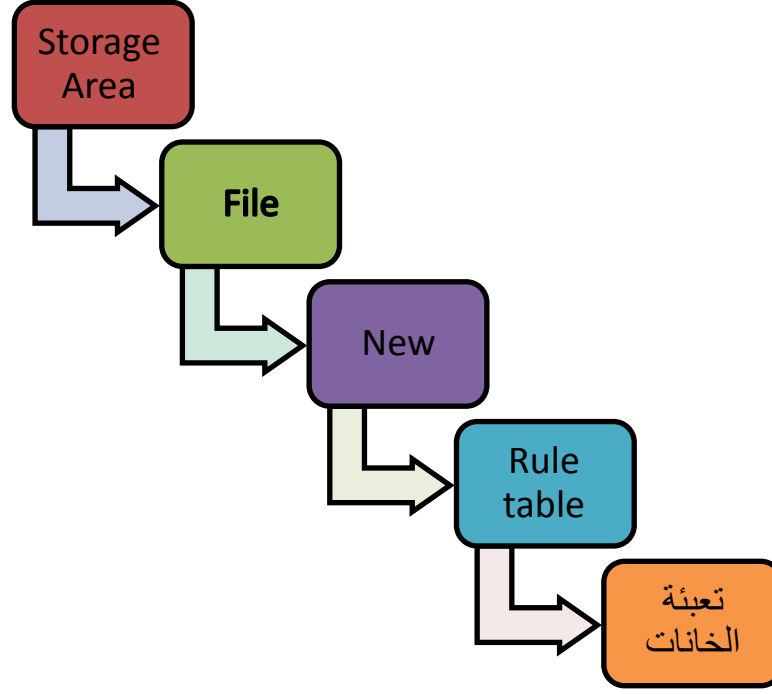
3. الطريقة التراكمية :

و في هذا النوع من طرق التدرّيج يتم احتساب الفرق بين مقاسات التدرّيج و مقاس النموذج الأصلي.

مراحل التدرّيج في البرنامج :

المرحلة الأولى : إدخال قواعد البيانات :

و في هذه المرحلة يتم إدخال القواعد الخاصة بالتدرّيج داخل منطقة التخزين و ذلك باتّباع الإجراءات التالية:



بعد عمل هذه الإجراءات سيفتح حقل يتم إعداده على مرحلتين :

1. Rule Table :

في هذا الجدول يتم تعبئة عدة بيانات وهي:

1- التعليق 40 حرف

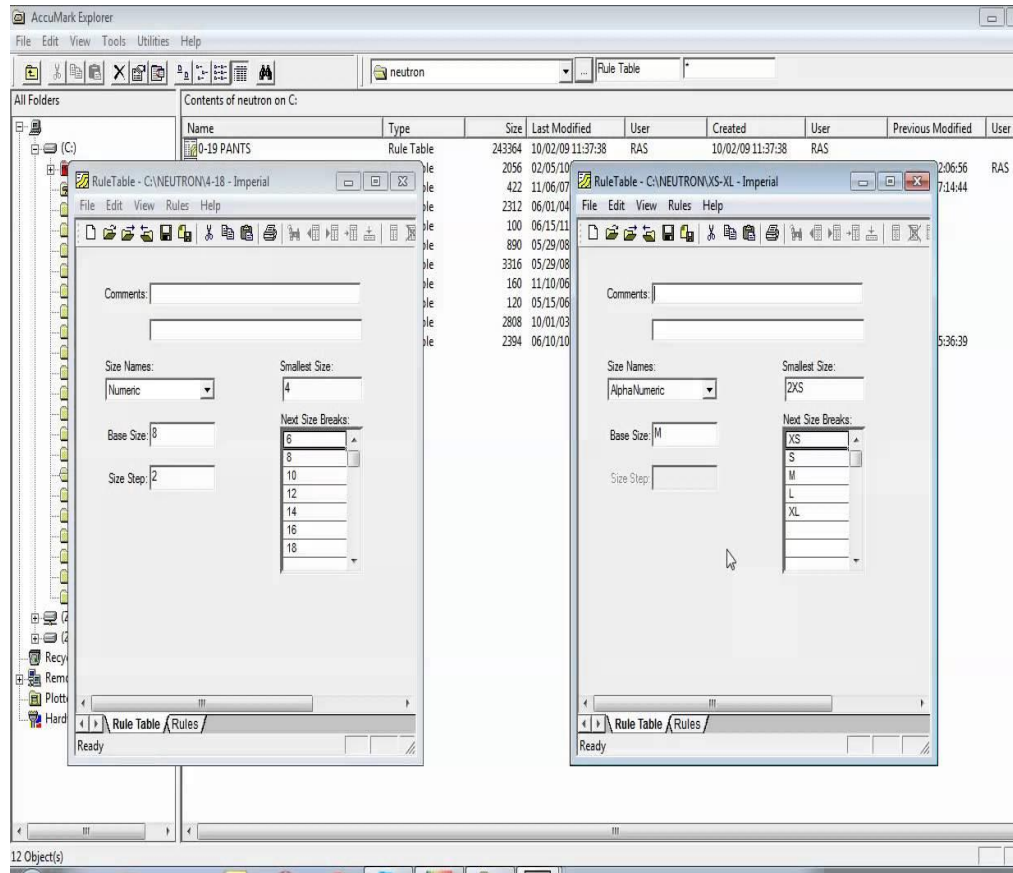
2- نوع القياسات (رقمي أو أبجدي)

3- المقاس الأساسي للنموذج الذي تم رسمه .

4- المقاسات الأخرى للتدرج و تبدأ بالأصغر .

5- فروق القياسات بالأرقام.

و الصورة التالية توضح كيف يتم تعبئة كل نوع من انواع القياسات:



.2 Rules :

هي المرحلة الثانية من مراحل إدخال قواعد البيانات و في هذه المرحلة يتم إدخال البيانات الخاصة بقواعد التدرج

و هذه البيانات :

1. إدخال رقم لقاعدة التدرج.
2. إدخال قيم التدرج في المحاور الأساسية للنموذج

و الصورة التالية توضح شكل هذا الجدول و طريقة تعبئته

AccuMark Explorer

File Edit View Tools Utilities Help

IDEA2010 Alteration, Annotation

All Folders Contents of IDEA2010 on C:

RuleTable - C:\IDEA2010\ID 2-18 - Imperial

File Edit View Rules Help

Grade Method: Small-Large Incremental

Grade Rules in Library: 52 Total Size Breaks: 8

Number:	47		48		49		50		51		52	
Comment:												
Point Attributes:												
Size Breaks	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
2 - 4	0.000	0.250	0.000	-0.250	0.000	0.250	0.515	0.000	0.174	0.125	0.250	
4 - 6	0.000	0.250	0.000	-0.250	0.000	0.250	0.515	0.000	0.175	0.125	0.250	
6 - 8	0.000	0.250	0.000	-0.250	0.000	0.250	0.515	0.000	0.175	0.125	0.250	
8 - 10	0.000	0.250	0.000	-0.250	0.000	0.250	0.515	0.000	0.175	0.125	0.250	
10 - 12	0.000	0.250	0.000	-0.313	0.000	0.313	0.645	0.000	0.174	0.188	0.250	
12 - 14	0.000	0.250	0.000	-0.313	0.000	0.313	0.645	0.000	0.174	0.188	0.250	
14 - 16	0.000	0.250	0.000	-0.375	0.000	0.375	0.772	0.000	0.174	0.250	0.250	
16 - 18	0.000	0.250	0.000	-0.375	0.000	0.375	0.772	0.000	0.174	0.250	0.250	

Ready

ID	Table	Size	Date	Time	User
ID 1X-4X	Rule Table	750	10/17/10 14:03:57	10/17/10 13:55:22	10/17/10 14:02:55
ID 2-18	Rule Table	4950	10/09/10 23:56:26	10/04/10 15:14:23	10/09/10 23:26:03
ID XS-XL	Rule Table	604	10/10/10 00:13:50	10/04/10 15:15:39	10/10/10 00:09:28
CUSTOM	Size Code	842	10/20/10 17:02:24	10/13/10 23:45:28	KR 10/20/10 17:01:14
PETITE-TALL	Size Code	338	10/12/10 20:17:54	10/12/10 19:48:28	KR 10/12/10 20:16:55

1 Object(s) Selected.

و قد يتم إدخال أكثر من قاعدة تدرّيج بنفس الخطوات كما هو موضح بالصورة التالية :

File Edit View Rules Help

Grade Method: Small-Large Incremental
Grade Rules in Library: 4 Total Size Breaks: 3

	Rule		Rule	
Number:	1		2	
Comment:				
Point Attribute:				
Size Breaks	X	Y	X	Y
6 - 8	0.00	0.00	-0.50	0.00
8 - 10	0.00	0.00	-0.50	0.00
10 - 12	0.00	0.00	-0.50	0.00

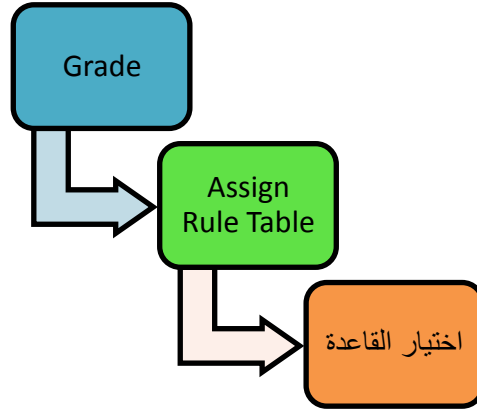
File Edit View Rules Help

Grade Method: Small-Large Incremental
Grade Rules in Library: 4 Total Size Breaks: 3

	Rule		Rule	
Number:	3		4	
Comment:				
Point Attribute:				
Size Breaks	X	Y	X	Y
6 - 8	-0.50	0.50	0.00	0.50
8 - 10	-0.50	0.50	0.00	0.50
10 - 12	-0.50	0.50	0.00	0.50

المرحلة الثانية : اختيار قاعدة التدرج (Assign Rule Table) :

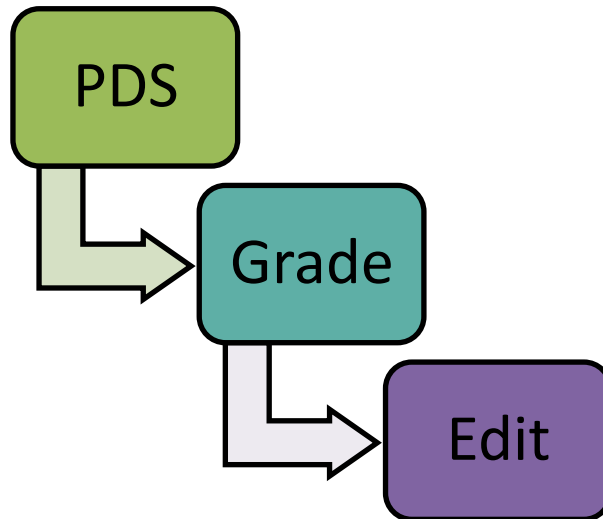
بعد الانتهاء من رسم الباترون في حقل Pattern Design System يتم اختيار قاعدة التدرج التي سيتم تدرج الباترون على باتباع الإجراءات التالية :



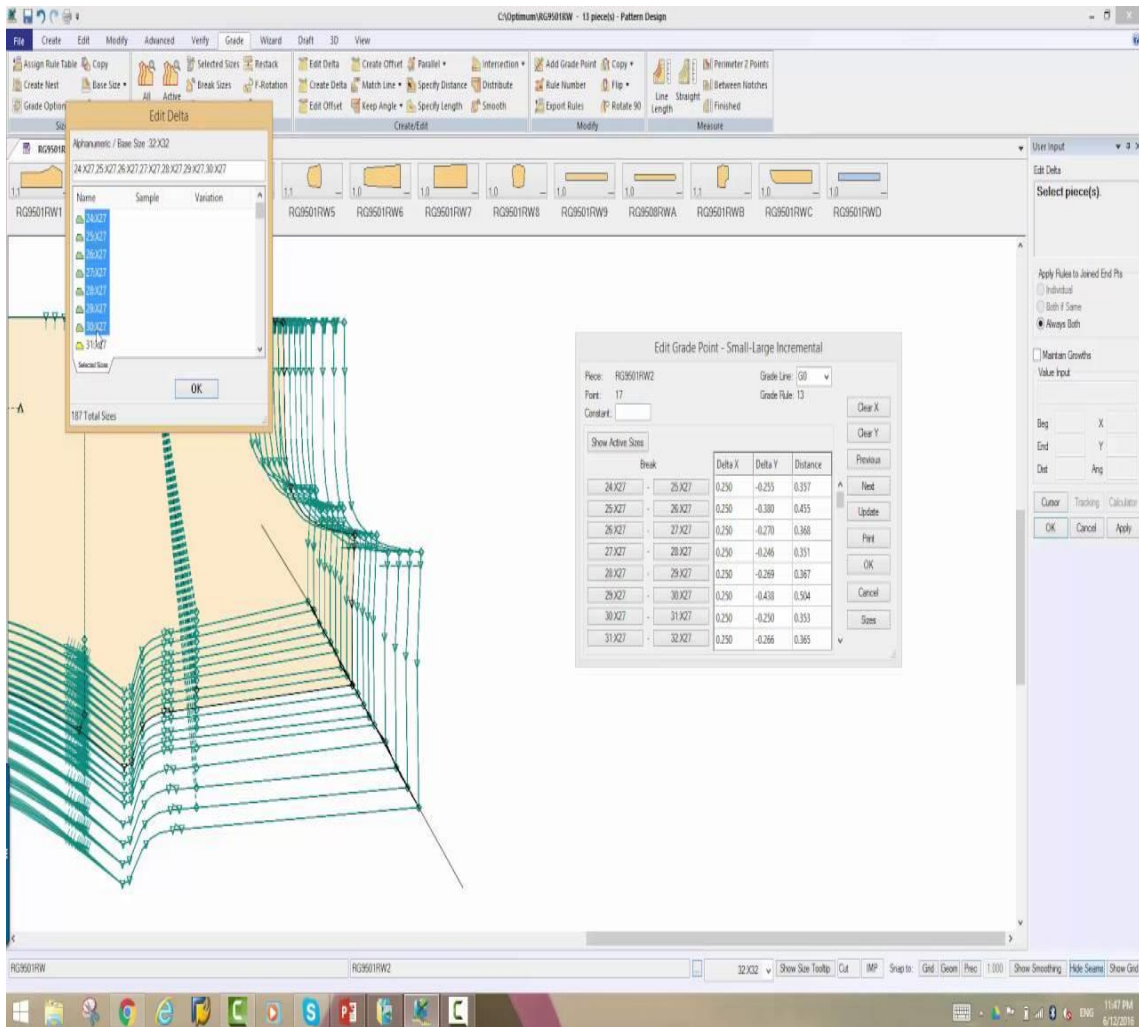
مع مراعاة اختيار نفس قاعدة التدرج لجميع قطع النموذج.

المرحلة الثالثة : مرحلة تدرج الباترون (Grading):

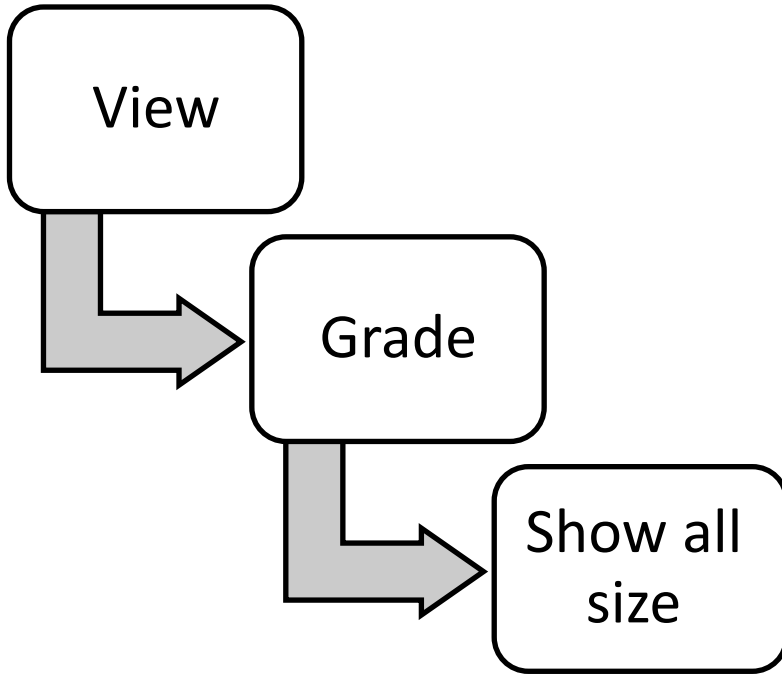
تتم هذه العملية بعد انتهاء المرحلة السابقة و يتم باتباع الإجراءات التالية:



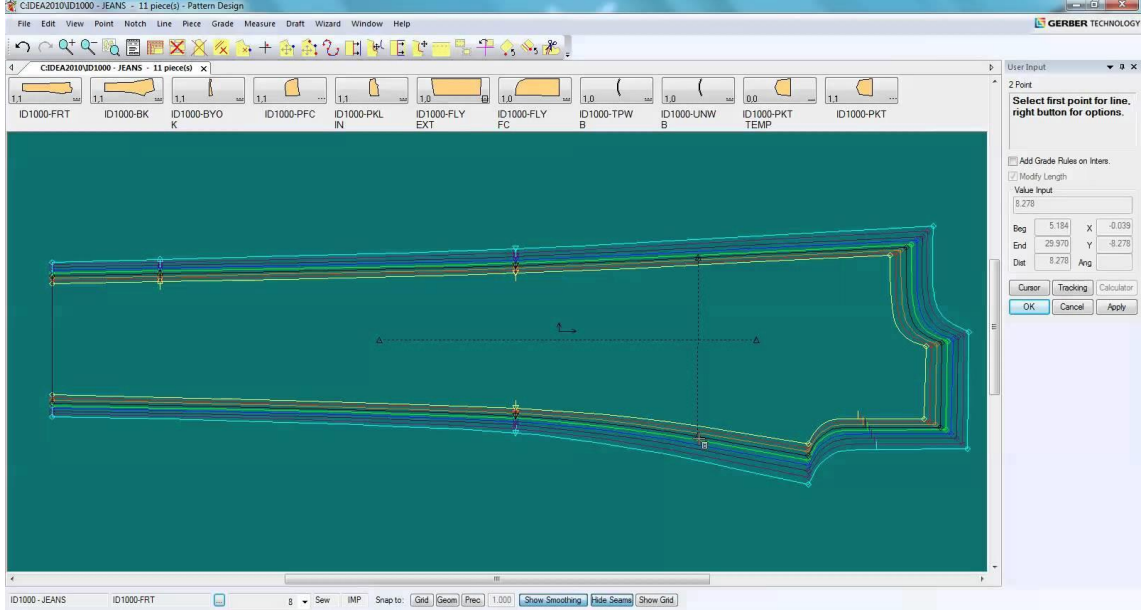
وبعدھا یربب النموذج ځاھز للتدریج فیرم النقر بالماوس علی أول نقطة فیفتح ځول یرتم فیره ادخال القیم فی المحورین (X,Y) الانتقال لنقطة التدریج التالی و ذلك فی اتجاه عقارب الساعة حتی یرتم الانتهاء من ځمیع النقاط و الصورة التالیة توضح هذه العملية :



و لمشاهدة جميع القياسات على النموذج بشكلها النهائي تتبع الاجراءات التالية :



فتظهر جميع القياسات التي تم التدرج إليها كما هو موضح في الصورة التالية:



الفصل الخامس: التعشيق



(Marker Making)

1. تعريف التعشيق.
2. مميزات التعشيق بالبرنامج
3. عوامل يجب مراعاتها عند التعشيق.
4. أنواع التعشيق :
 1. التعشيق الآلي (AccuNest) :
 1. تعريفه
 2. مميزاته
 3. نموذج تم تعشيقه بواسطة.
 4. التعشيق التفاعلي:

1. تعريفه
2. مميزاته.
3. نموذج تم تعشيقة بواسطته.

- 5- أدوات حقل التعشيق .
- 6- بيانات مسطرة الماركر.
- 7- مرحلة ما بعد الانتهاء من تعشيق قطع النماذج

1. الحفظ .
2. الطباعة.

التعشيق (Marker Making)

تعريف التعشيق:

هي عملية رص و ترتيب أجزاء الباترون بما يحقق استهلاك أقل قدرا من الخامة.

مميزات التعشيق بالبرنامج :

1. تسهيل عملية تجهيز الماركرات اللازمة لعملية الانتاج بالكميات المطلوبة للإنتاج .
2. توفير عملية تحديد النون و القماش المحدد لكل قطعة من قطع النماذج.
3. تحديد عرض ماركر مطابق لعرض القماش المتوفر في المصنع.
4. توفير خيار استيراد الماركرات من النظام الخاص بالمستخدم.
5. التحكم في المسافة بين النماذج.
6. كتابة المقاسات على النماذج عند تعشيقها.
7. ما يتم تعشيقه يمكن طباعته.
8. إمكانية التنبؤ بتكاليف الإنتاج قبل البدء في الإنتاج الفعلي.
9. الماركرات التي تم إعدادها يمكن تبادلها مع الزملاء أو العملاء.
10. إمكانية حفظ الماركر كصورة.
11. إمكانية كتابة أي تعليق على القطع.

العوامل التي يجب مراعاتها عند التعشيق:

1. مراعاة خط اتجاه النسيج.
2. إدخال جميع المعلومات المطلوبة لتنفيذ التعشيق مثل :
 1. رقم الطراز .
 2. رقم النموذج المطلوب.
 3. المقاسات المراد تعشيقها.
 4. الكمية المطلوبة من كل مقاس
 5. العرض الفعلي للخامة التي سيوضع الماركر عليها.
 6. الملاحظات المراد كتابتها على الماركر.

طرق التعشيق في البرنامج :

يتيح البرنامج إمكانية التعشيق بنوعيه :

1. التعشيق الآلي :

يمكن أن يتم التعشيق آلياً عن طريق برنامج أصدرته الشركة مخصص

لهذا الغرض اسمه

(AccuNest) وهو عباره عن سوفت وير يساعد على التعشيق

بكفاءة عالية بناء على إعدادات تم ضبطها سابقا مما يساعد على تقليل

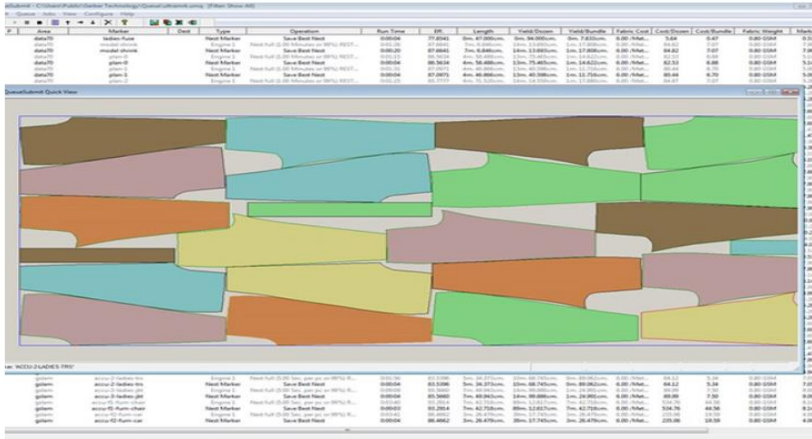
تكاليف الإنتاج و من أهم مميزات هذا البرنامج:

1. إتمام عملية التعشيق بسرعة فائقة مقارنة بالتعشيق التفاعلي.

2. التقليل من أخطاء التعشيق التفاعلي.

3. رفع القدرة الإنتاجية للمصنع.

و الصورة التالية تحتوي على نماذج تم تعشيقيها باستخدام هذا البرنامج:



4. التعشيق التفاعلي:

وتعرض كل أجزاء النماذج المراد استخدامها في التعشيق اعلى الشاشة

وتظهر الخامة بشكل مستطيل ثم يستخدم القائم بالعملية أداة الإشارة)

الفارة) لجذب أجزاء النموذج المفردة او كمجموعة الى اسفل وذلك

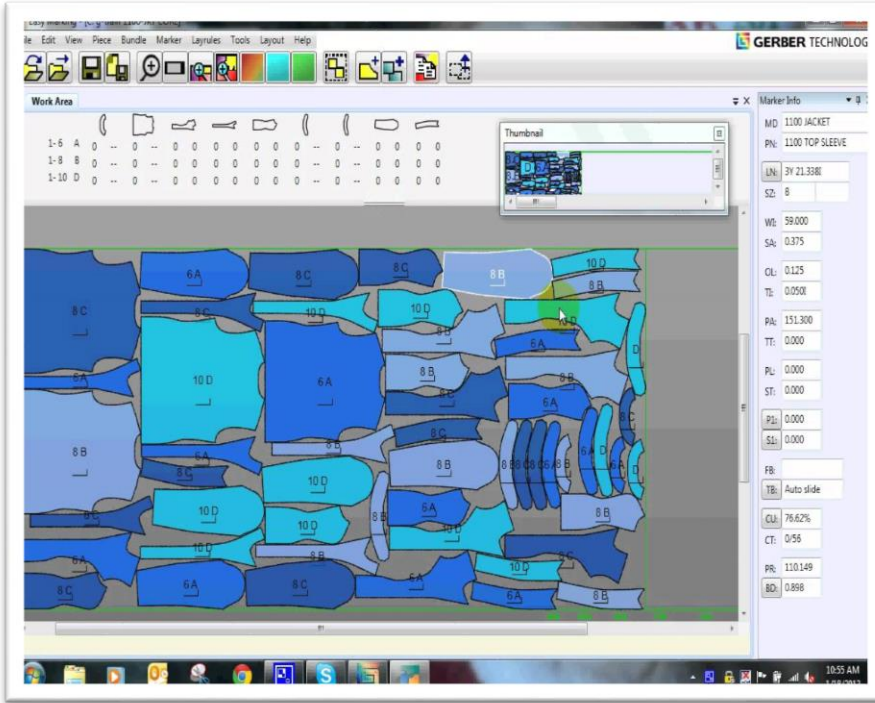
بمساعدة برنامج الحاسب للترتيب المثالي للحصول على استغلال للخامة

ويمكن تحريك الأجزاء للأعلى والأسفل وكذلك قلبها وتدويرها وميلها

ونقلها.

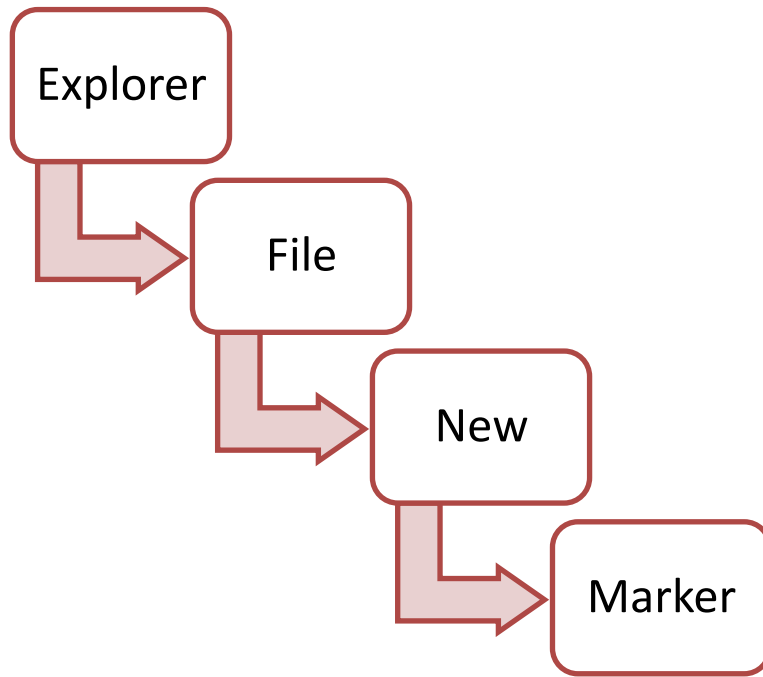
مميزاته :

1. المميزات التي تم ذكرها للتعشيق الآلي.
 2. تتيح للقائم بعملية التعشيق التدخل لرفع كفاءة التعشيق و تقليل الهدر من القماش.
 3. يعتبر أفضل و أعلى كفاءة من التعشيق الآلي.
- و الصورة التالية توضح ماركر تم تعشيقة بالطريقة التفاعلية



فتح الماركر:

يتم فتحه باتباع الاجراءات التالية:



بعدها يفتح جدول يتم تغذيته ببيانات الماركر و هذا الحقل يتم تعبئته على مرحلتين:

1. بيانات الماركر مثل:

1. اسم الماركر

2. رقمه

3. إدخال توصيف له

4. ملف قاعدة التدرج

5. ملف علامات التقابل.

6. عرض القماش.

و الصورة التالية تصف شكل هذا الحقل:

Order - Untitled - Imperial
File Edit View Model Help

Marker Name: ADM4307 Marker1
Order Number:
Description:
Lay Limits: ADM4307 LAYLIMIT
Annotation: ADM4307 ANNOTATION
Notch: P-NOTCH

Fabric Width: 58.00
Target Length: 0 Yds 0.00 In
 Order Shrink/Stretch Model Shrink/Stretch
Shrink(-)/Stretch(+): 0.00% X 0.00% Y
Block Buffer:
Block Fuse:
Copy Marker:
Matching:
 Standard 5 Star

	Repeat	Offset 1	Offset 2	Offset 3
Plaid				
Stripe				

7. البيانات الخاصة بالموديل مثل:

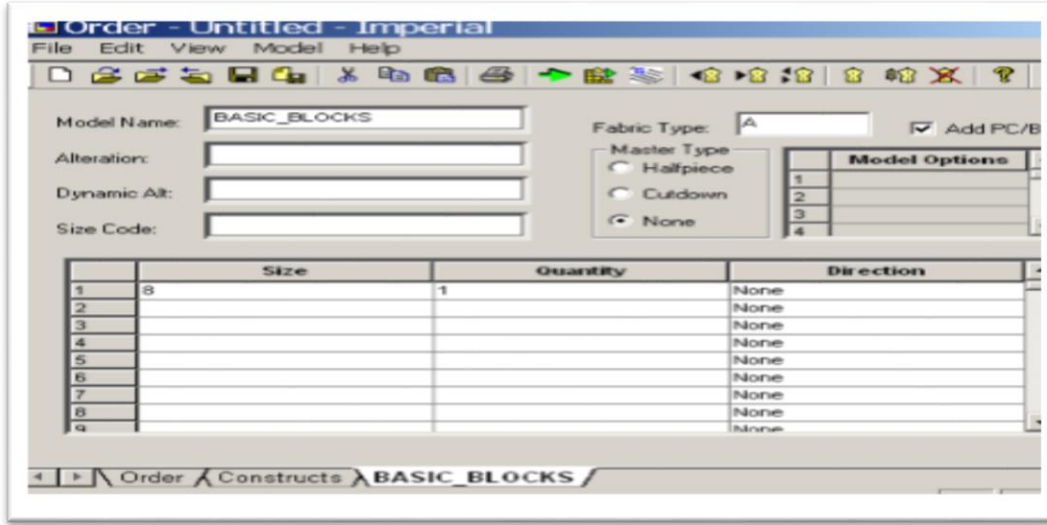
1. اسم الموديل

2. نوع القماش المحدد لكل قطعة من قطع النماذج

3. المقاسات المطلوب تعشيقيها.

4. الكمية المطلوبة من كل مقياس

و الصورة التالية تخص هذا الحقل و بياناته:



أدوات حقل التعشيق :

فيما يلي وصف تفصيلي لكل أداة من هذا الأدوات و وظيفتها كما ذكرتها كلا من فاطمة الشهراني و عهد العجلان في كتابهما "تخطيط باترونات ملابس الأطفال بالحاسب الالي":

القائمة	الأمر	التوضيح	
File ملف	Open	فتح ماركر موجود في منطقة التخزين.	
		فتح الماركر الغير معشق.	
		فتح الماركر المعشق.	
		فتح الماركر التالي.	
		فتح الماركر السابق.	
		فتح الماركر الأصلي.	
	Default	لتحديد المسار الذي سيتم تخزين الماركر داخله.	
	Save	save	حفظ
		Save as	حفظ باسم جديد .
		send to plotter	إرسال الماركر للرسم لطباعته بالحجم الطبيعي .
	Exit	خروج.	

لتحديد مقدار التداخل.	Overlap amount	Edit تعديل
لتحديد مقدار الدوران الثابت.	Tilt amount	
التتسيقات الخاصة بشكل الماركر وطريقة عرضه .	Setting	
للانتقال بين صفحات القطع .	Next icon	View عرض
للتكبير حول جزء معين من الماركر .	Zoom	
للتكبير والتصغير.	Big scale	
لإظهار الطول الكلي للماركر .	Full length	
تحديث الشاشة.	Refresh	
إظهار أو إخفاء صندوق الأدوات .	Tool box	
إظهار أو إخفاء مسطرة المعلومات الخاصة بالماركر .	Marker info	
عرض خصائص الماركر .	Marker properties	
إظهار بيئة المستخدم الخاصة بمنطقة التخزين التابع لها الماركر .	preferences	



إضافة قطعة من القطع المتوفرة .	Add piece	Piece قطعة	
حذف قطعة .	Delete piece		
إرجاع القطع للقائمة الرئيسية .	Return		
إنشاء تزاوج بين مجموعة من القطع للحفاظ على تعشيق المجموعة .	Create marry		marry
للتعديل على المجموعة المنشئ لها تزاوج .	Modify		
إلغاء مجموعة منشئ لها تزاوج.	Delete		
إلغاء كل التزاوج المنشئ .	Delete all		
إضافة حزمة .	Add	Bundle حزمة	
إضافة مقاس غير موجود في الماركر.	Add new size		
إلغاء المقاس المضاف بامر add .	Delete		
إلغاء تعشيق مقاس معين .	Unplace		
تدوير مقاس كامل ١٨٠ درجة.	Flip		
اختيار مقاس معين .	Select		
إرجاع مقاس معين للوضع الأصلي .	Rest orientation		

إرجاع جميع القطع للقائمة الرئيسية .	Return all pieces	Marker التمثيق
نسخ تعشيقات الماركر للماركر المفتوح.	Copy	
فصل جزء من الماركر.	Split	
العرض والتكرار العرضي والتكرار الطولي .	Material attributes	
قياس المسافة بين قطعتين .	Piece to piece	Tools أدوات
قياس المسافة بين قطعة وأحد حدود الماركر.	Piece to edge	
قياس المسافة بين أي نقطتين .	Point to point	

أما أدوات مسطرة الماركر فإنها تحتوي على ما يلي:

PN : اسم القطعة

MD : اسم الموديل

SZ : المقاس

LN : طول الماركر

SA : زيادات الخياطة

WI : عرض الماركر

PA : مساحات القطعة

TL : المقدار المطلوب لتدوير القطعة.

PA : مساحات القطعة المشار إليها.

PL : مقدار التكرار الطولي للخط العرضي.

ST : مقدار التكرار العرضي للخط الطولي.

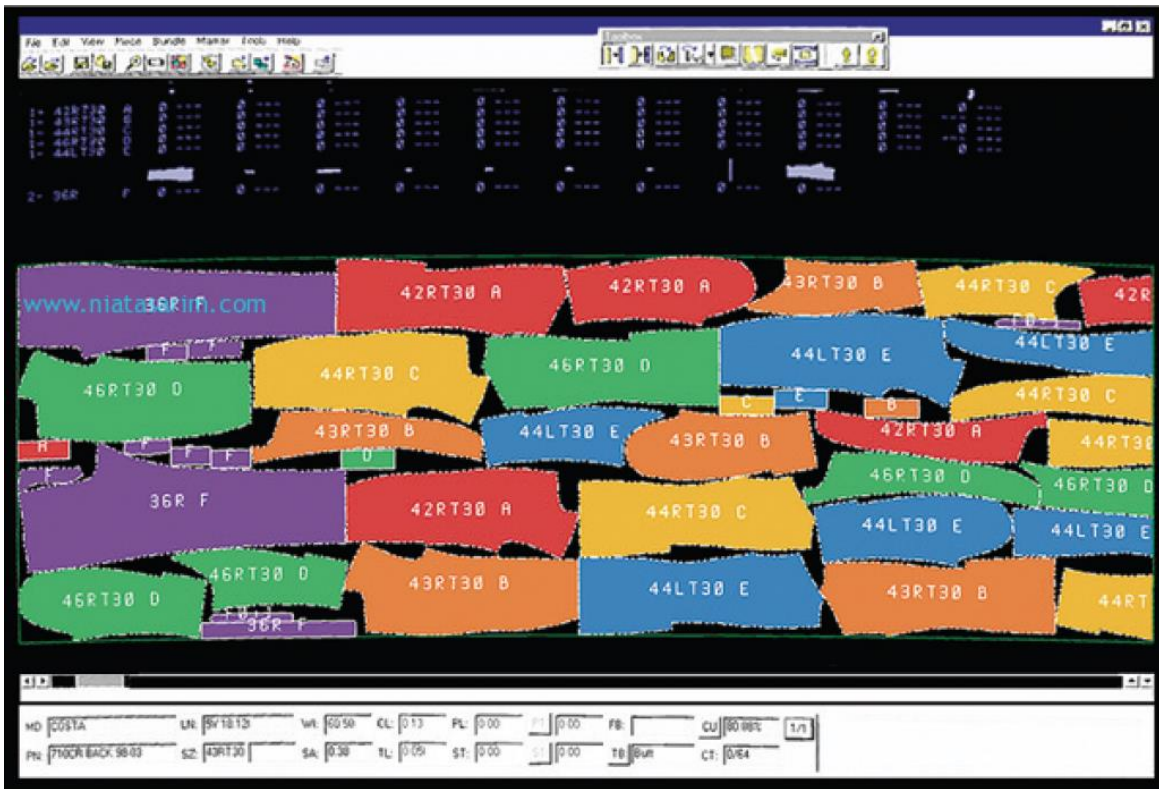
TB : اخفاء و إظهار شريط الأدوات.

CU : الكفاءة الجزئية من الكفاءة الفعلية.

TU : الكفاءة الكلية المستهلكة الفعلية.

CT : الأيسر منه يشير لعدد القطع الغير معشقة و الأيمن يشير لعدد القطع المعشقة.

و الصورة التالية توضح شكل هذه البيانات داخل مسطرة الماركر:



مرحلة ما بعد الانتهاء من التعشيق:

بعد الانتهاء من التعشيق إما أن يتم حفظه داخل منطقة التخزين المطلوبة أو يتم إرساله للطابعة كي يتم طباعته.

1. مرحلة الحفظ :



2. مرحلة الإرسال للطابعة :

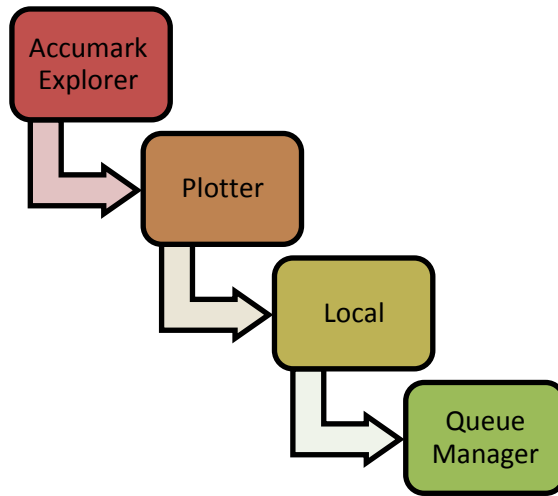
عند الانتهاء من التعشيق يتم إرساله للطابعة و عندها يفتح جدول يتم فيه تحديد بعض الخصائص مثل:

- 1- تحديد عرض الورق من الأمر ميديا
- 2- اختيار حاشية مناسبة (Annotation) .
- 3- تفعيل Stacking في حالة طباعة أكثر من مركز.
- 3- تنفيذ أمر الطباعة .

مدير قائمة الانتظار :

.3

من هذا الأمر يمكن التحكم في أوامر الطباعة التي تم تنفيذها و يتم فتح هذا الأمر
باتباع الاجراءات التالية:



و بعدها يفتح جدول يتم من خلاله إدارة المهام التالية كما وصفتها الدكتور شادية
صلاح في مذكرتها عن جريد:

قائمة FILE -.

ويندرج عنها :-

Open يتم فتح كل كمبيوتر بال Queue Manger الخاص به.

Print طباعة ما هو موجود على الشاشة

Print preview معاينة الطباعة

Print Setup ضبط صفحة الطباعة و جهاز الطباعة

Exit الخروج من Queue Manger

قائمة Actions وصي أهم قائمة و بها الأتي :-

Delete لحذف المصمات التي تم اختيارها بنقط.

Delete all لحذف كل مصمات الطباعة.

Delete Active لحذف مصمة الطباعة التي يتم تنفيذها في الوقت

الحالي.

Stop After يجعل ال Plotter يتوقف بعد طباعة مصمة معينة.

Stop immediate لإيقاف ال Plotter في الحال.

Start Queue يجعل مدير الطابور يستكمل طباعة ما تم إيقافه.

Restart Active إعادة طباعة ما تم إيقاف ال Plotter عنده من نقطة

البداية مرة أخرى.

Plot Now لطباعة مصمة معينة أو مجموعة مصمات معينة قبل مجموعة

أخرى وهي غير ترتيبها.

Change Media لتغير الوسائط الخاصة بالطباعة على الورق.

New Page لجعل ال Plotter يصدر صفحة طباعة كاملة فارغة (في

حالة ال Plotter الأفقي يتم سحب صفحة مقدارها 40

سم ، وفي حالة Plotter الرأسي يتم سحب صفحة

مقدارها 5 سم)

View عرض و رؤية مايطبع أو ما سيتم طباعته.

ملحوظة:- توجد قائمة تظهر بكليك يمين على عناصر الطباعة تعادل قائمة

.Action

قائمة View

Tool Bar لإظهار أو إخفاء مسطرة الأدوات.

Status Bar لإظهار أو إخفاء مسطرة الحالة.

Plotter Settings لعمل Media جديدة.

نسبة الأنكماش = (القديم / الجديد) - 1 * 100

ex: 5.3 = 100 * (1 - (95 / 100))

