المحلات العمرانية كمواقع وانواع باختلاف أنواعها بدءاً بالمدينة الكبيرة وانتهاء بالتابع الصغير ومواقع الخدمات التعليمية والصحية والامنية والسياحية والترفيهية . . الخ. هذا بالإضافة إلى استخدام الدوائر في خرائط التوزيعات الكمية والسكانية والاقتصادية بشكل كبير وموسع، أي أن الدوائر في بعض الخرائط تبدو كرموز موضوعية نوعية وفي بعضها الآخر تبدو قياسية كمية ، ومن هنا كانت اهمية مجموعة الفرجارات كأدوات أساسية لراسمي الخرائط ، ويمكن تقسيم الفرجارات إلى خمسة انواع وهي :

أ الفرجال العادي :

ويستخدم مع سن رصاص أو مع ريشة تحبير تحكيمية، إذ يمكن رسم دوائر بسمك كبير واخرى ذات سمك رفيع.

ب فرجار صغير :

ذو قوس زنبركي ثابت الضبط ، ويستخدم معه ريشة رسم أو سن رصاص، وهو بطول 100 مم، ويرسم دوائر حتى قطر 60مم.

جـ فرجار عام الاستخدام :

وهو فرجار ذو ساق مفصلية، ومزود بقضيب إطالة ، ويصل طوله إلى 138 مم، ويصمم دوائر حتى قطر 350مم، وقطر القصبة 3،0 مم.

د فرجار كبير ذو قوس زنبركي سريع الضبط :

وهذا النوع مزود بوليجة رصاص، وطوله 165 مم وله ساقان مفصليتان لتصميم دوائر حتى قطر 320مم، وقطر القصبة 1،0 مم.

هـ فرجار الدوائر الصغيرة :

ويسمى أحياناً بلوستر ، وهو مزود بوليجة رصاص، طوله 120 مم، ويصمم

الشامية ويستخدم في تصنيعه بعض المعالجات الكيمياوية ليكتسب صفة الشفافية وينتج في لفات أسطوانية كبيرة ويكتب على وعاء التغليف الاسطواني الطول والجرام وسنة الصنع ، كما ينتج ايضاً في دفاتر محددة المقياس ، ولهذا النوع أهمية خاصة في تصميم الخرائط الصغيرة والمتوسطة الحجم ، حيث إن استخدام أوراق الكلك المنتجة في شكل لفات تتطلب عمليات الفرد والقص وهذا يتطلب الجهد والوقت من مصمم الخريطة.

وفي الواقع فإن هذا النوع من الورق يتميز بكونه ذا سطح ناعم يساعد على انسياب الخطوط باختلاف أنواعها في الخرائط بالإضافة إلى كون سطح الورق ذا قدرة عالية على نفاذية الحبر إلى نسيج الورق، وفي الوقت نفسه يلتصق بالسطح العلوي للورق عند الجفاف. وأيضاً تساعد شفافية هذا الورق على سهولة العمل به حيث يتم شف أي خريطة بسهولة دون الاستعانة بمنضدة النسخ ، وأيضاً لهذا الورق قابلية عالية لعمليات المحور والكشط وهذا يساعد على إزالة بعض الأخطاء الواردة في عمليات الرسم والتصميم.

وعلى الرغم من كل هذه المزايا إلا أن من أكبر عيوب استخدام ورق الكلك تأثره بالعوامل الجوية وخاصة الحرارة والرطوبة إذ يكتسب اللون الأصفر إذا ما تعرض للشمس فترة طويلة، وهو هنا لا يتناسب والعمل الميداني ، وقد ثبت من التجارب أن ورق الكلك يتأثر بنسب 2% إذا ما طرأ تغير في درجة الحرارة وبنسبة 4% إذا ما طرأ تغير في الرطوبة النسبية ، وبهذا فهو سريع التلف عند الحفظ ، سهل التمزق ، ولذلك تلجأ بعض دوائر المساحة في بلاد العالم المتقدم للاستعانة بأوراق كلك معالجة كيمياوياً وذات جودة عالية لا تتأثر بالظروف الجوية وتقاوم التلف عند الاستعمال أو الحفظ لفترة طويلة.

والإضافة إلى نوعية الأوراق سالفة الذكر يستخدم راسمو الخرائط انواعاً أخرى من الأوراق تسمى أوراق الزباتون أو التظليل الآلي وهي على هيئة خطوط (أفقية ،

رأسية ، مائلة ، متقابلة ، متباعدة) ونقاط (كبيرة ، صغيرة ، كثيفة ، مخلخلة) ورموز متعددة ومتنوعة ، وتستعمل في تغطية مساحات على الخريطة، وهذا الورق جميل المظهر ، حساس سريع القطع ممغنط ليلتصق بسهولة بما يغطى به، وتستخدم مع هذه الأوراق مجموعة من القواطع المستقيمة والتي تستخدم في قطع الزيباتون في خطوط مستقيمة وقواطع الرولة وتستخدم في قطع الزيباتون في خطوط متعرجة والقواطع الدائرية وتعمل على قطع دوائر كاملة الاستدارة ، والملاحظ أن القاطع الحديدي هنا يحل محل التحبير في الخريطة.