ثانياً : تعيين الفرق في الطول الموجي بين خطي ضوء الصوديوم .و حساب قوة المحزوز :

١ - نبقي على جميع الترتيبات السابقة قائمة ما عدا استبدال أنبوبة الكادميوم بأنبوبة الصوديوم ثم نشغلها و ننتظر حتى تتوهج تماماً و يصدر عنها ضوءاً ساطعاً بلون أصفر برتقالي .

٢ - ننظر في التلسكوب في الترتيب m=0 فنرى صورة الفتحة وضاءة صفراء ثم ندير التلسكوب إلى الترتيب الطيفي الأول تجاه اليمين فنلاحظ أن خطي الصوديوم بدءا ينفصلان و لكن يصعب قياس الفرق الزاوي بينهما .

٣ - ندري التسكوب أكثر إلى الترتيب الطيفي m=2 فنلاحظ انفصال خطي الصوديوم و رغم أن الانفصال ليس كبيراً إلا أن هذا أقصى ما نحصل عليه بهذا المحزوز لأن الترتيب الثالث m=3 لا يظهر في المدى المنظور .

٤ - نطبق شعرة التلسكوب الرأسية على الخط الأول في الترتيب m=2 و نقرأ الزاوية q_1 لأقرب جزء من مئة و يلزمنا هنا دقة متناهية و عدسة مكبرة لقراءة التدريج و رؤية الأجزاء المنطبقة من الورنية على أقسام التدريج الزاوي ثم نفعل نفس الشي بالنسبة للخط الثاني و نحصل على الزاوية q_2.

٥ - نأخذ متوسط الزاويتين q' ثم الفرق بينهما Δq فنلاحظ أنه صغير جداً (عدد من أجزاء المئة من الدرجة) ثم نعود للمنحنى العملي المرسوم في الجزء الأول و نأخذ العنصر حول على المحور الرأسي و نسقط منه على محور الطول الموجي لنحصل Δl على المطلوبة و متوسط الطول الموجي l' لضوء الصوديوم .