

شروط عمل الليزر وخطط وطرق الضخ في اجهزة الليزر

1-شروط عمل الليزر:

- 1-وجود الوسط الفعال:وهو القاعدة الاساس لعمل الليزر وهو نظام ذو عدد كبير من الذرات او الجزيئات او الايونات والتي تبعث طيفا يقع جزء منه في المدى المرئي من الاشعاع الكهرومغناطيسي
- 2-تحقيق التاهيل العكسي:وهو عملية جعل الذرات فيالمستوى الاعلى اكثر من عددها فيالمستوى الارضي وهذا يتحقق عن طريق احد طرق الضخ
- 3-التغذية الاسترجاعية:وهو شرط ضروري لكي ياخذ الاشعاع المنبعث تذبذبه الصحيح ويؤديبالتالي الى الحصول على حزمة من الاشعة ذات درجة عالية من صفة الاتجاهية وصفة التشاكه
- 4- تحقيق شرط العتبة:وهو شرط يجب تحقيقه لغرض بدء عملية التكبير في الوسط الفعال ومن ثم عملية التذبذب في المرنان