

يمكن تلخيص الاختلاف في سلوك الآلات التزامنية المتصلة بالقضبان عن التي تعمل منفصلة في النواحي التالية:

- من المعروف أنه يمكن تغيير الجهد الواقع على أطراف الآلة وكذلك تغيير تيار الحمل بتغيير تيار المنتج مما يؤدي إلى تغيير القوة الدافعة الكهربائية المتولدة من المولد التزامني إذا كان المولد متصل لتغذية حمل منفصل بينما لا يمكن تغيير الجهد على أطراف الآلة المتصلة بالقضبان اللانهائية لأن جهد تلك القضبان لا يتأخر بأية تغييرات تحدث في الآلة كما أن هناك معدات وأجهزة تعمل على حفظ الجهد الثابت • ولكن هذا التغيير في تيار المنتج يؤدي إلى تغييرات في خواص الآلة كما سنوضحه لاحقاً •
- يتعين معامل القدرة في المولد التي يعمل على حمل منفصل بناءً على نوع هذا الحمل من حيث الممانعة السعوية والممانعة الحثية والمقاومة بينما يمكن ضبط معامل القدرة على قيمة معينة في حالة توصيل المولد على قضبان لأنها فيه وذلك بتغيير تيار المنتج كما سنوضحه لاحقاً •
- يمكن بدء تشغيل الآلة التي تغذي حمل منفصل دون اتخاذ احتياطات معينة بينما يلزم عمل عملية التزامن التي يجب أن تنفذ بكل دقة قبل ربط المولد التزامني على قضبان لانهائية •

### المراجع:

- [١] الآلات التزامنية والمحركات التأثيرية" محمد أحمد قمر، دار الكتب الجامعية، بيروت، ١٩٨٤م.
- [٢] "نظرية أنظمة الطاقة الكهربائية" أوللي الجارد" ترجمة أسامة الدسوقي وآخرين، دار المريخ للنشر، دار ماكجروهيل للنشر، الطبعة الثانية، ١٩٨٤.