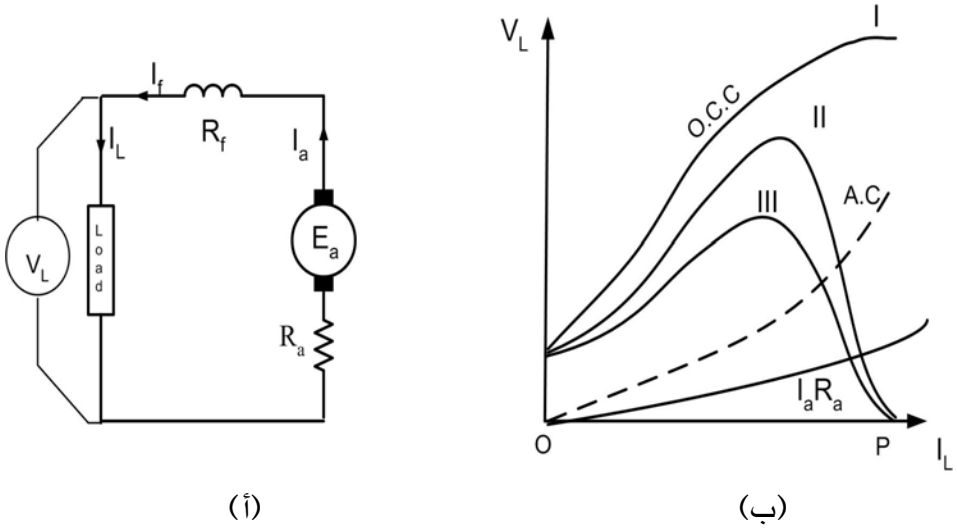
يزيد من المجال الناتج وبالتالي القوة الدافعة الكهربية المتولدة وكذلك زيادة جهد الحمل (V_L). الشكل ٢ -٢٢ب يوضح منحنيات الخواص لمولد التوالي، حيث يمثل المنحنى I خواص الدائرة المفتوحة للآلة، أما منحنى III فيمثل منحنى الخواص الخارجية ونحصل على هذا المنحنى بمحصلة الفرق بين المنحنى I والمنحنى A.C. يلاحظ من منحنى الخواص الخارجية لمولد التوالي أن الجهد يزداد مع زيادة تيار الحمل، ولكن عند زيادة الحمل عن حد معين، فإن الجهد يبدأ في النقصان نتيجة لزيادة رد فعل عضو الاستنتاج والذي يتناسب هنا مع تيار الحمل I_L . وعند تيار حمل OP فإن الجهد على أطراف الحمل يساوى صفرا كما هو موضح بالشكل ٢ -٢٢ب.

إذا تم إضافة منحنى الهبوط في الجهد I_aR_a إلى منحنى الخواص الخارجية (منحنى III) فإننا نحصل على منحنى الخواص الداخلية (منحنى II) وهو يمثل علاقة القوة الدافعة المتولدة E_a كدالة في تيار المنتج (الحمل في هذه الحالة)، والفرق بين منحنى الدائرة المفتوحة I، ومنحنى الخواص الداخلية II يمثل الفقد في الجهد نتيجة رد فعل عضو الاستنتاج.



(أ) (ب)

شكل ٢ -٢٢ خواص مولد التوالي أ -الدائرة الكهربية ب - منحنيات الخواص