



شكل (٢ - ٤٠) المنحنيات الخصائصية لمرحل حتى ذي كمية تشغيل واحدة ومضروبوات زمنية مختلفة (صنع وستتجهاوس)

(ب) المرحلات الإستاتيكية

يعرف المرحل الإستاتيكي بأنه مرحل تنشأ فيه الاستجابة المطلوبة عن طريق مكونات الكترونية أو مغناطيسية أو أية مكونات أخرى دون حدوث حركة.

إن التطور السريع الذي تحقق في صناعة أشباه الموصلات خلال العقود الثلاثة الماضية قد ساهم بدرجة كبيرة في إمكانية صناعة واستخدام المرحلات الإستاتيكية على نطاق واسع. ويمكن القول بأن جميع وظائف وخصائص المرحلات الكهروميكانيكية قد أمكن تحقيقها الآن بالمرحلات الإستاتيكية بصورة اقتصادية وأداء أفضل. وجدير بالذكر أن المرحلات الإستاتيكية تتفوق في أدائها على المرحلات الكهروميكانيكية في حالات المرحلات المعقدة نسبياً كمرحلات المعاوقة والمرحلات الفرعية. وعلى العكس ، فإن مرحلات تجاوز الحمل الكهروميكانيكي لاتزال أبسط وأنسب في أدائها من المرحلات الإستاتيكية.