

PID

PID .PID

1. (overshoot)
2. (Rise time)
3. (Steady-state error)

KP,KD,KI

.KP,KD,KI

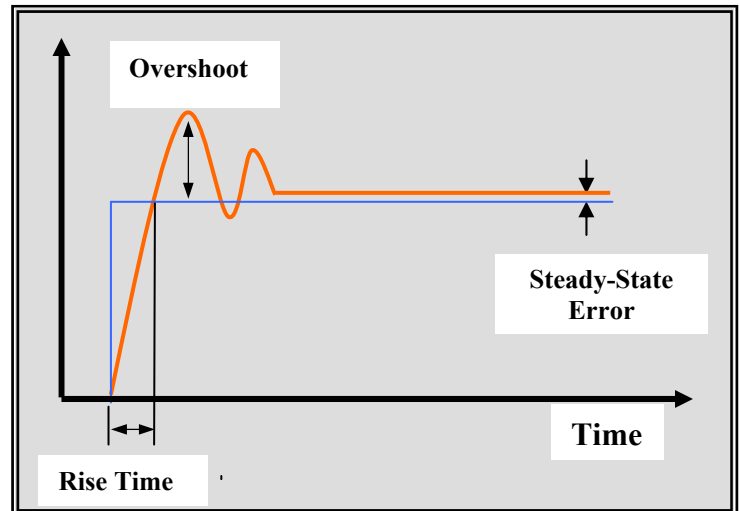
	KP	KD	KI
Overshoot	↗	↘	↗
Rise Time	↘	↗	↗
Steady-state Error	↘	—	↓

المخطط 1.
تأثيرات معاملات التوليف على مواصفات الاستجابة

$$V_{out} = KP e_i + KI \sum e_i + KD(e_i - e_{i-1})$$

- (Proportional Gain) = KP
- (Integral Gain) = KI
- (Differential Gain) = KD
- = e_i

KP,KD,KI



الشكل 1. الاستجابة الواحدة

