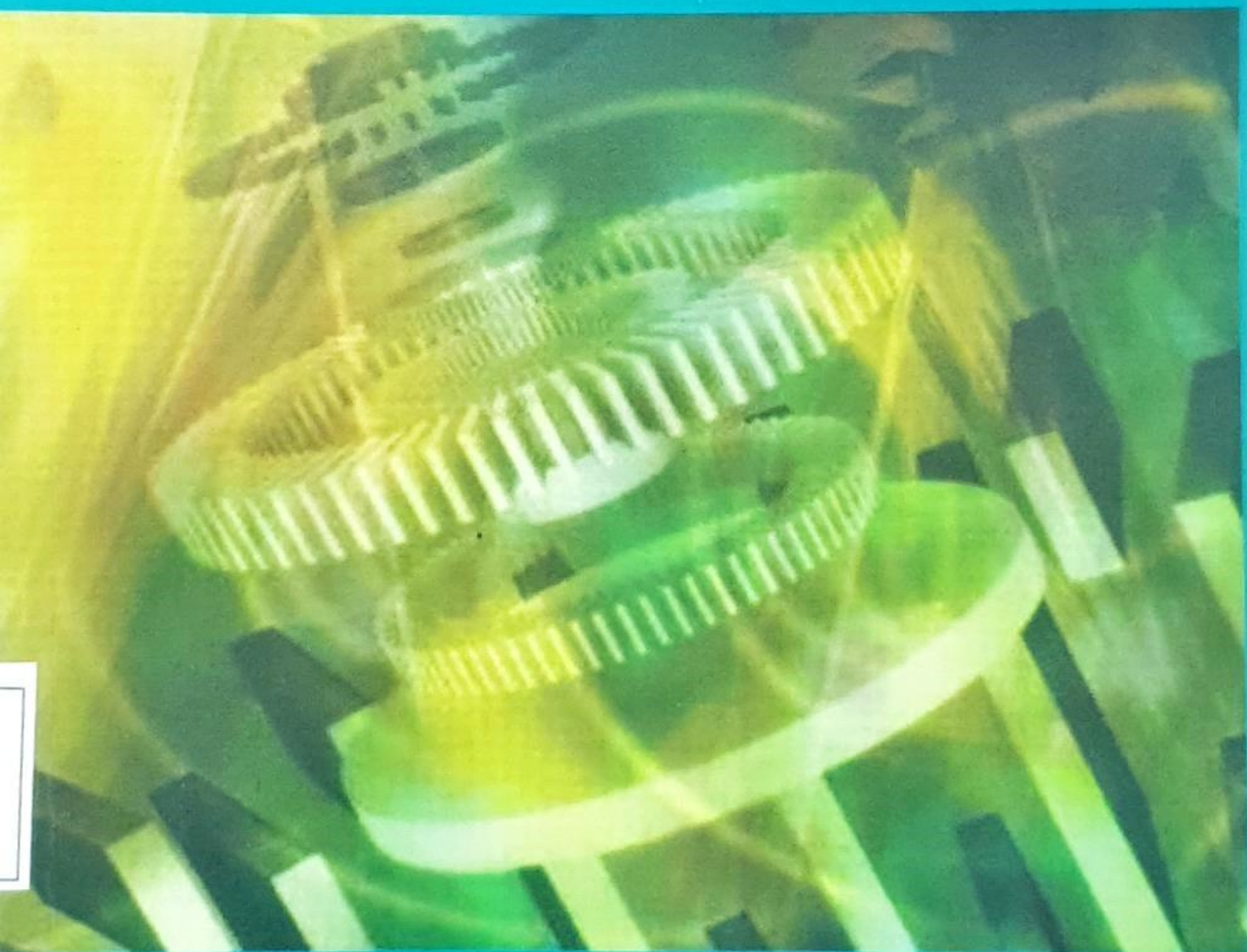


HỒ VIỆT BÌNH - TRẦN THẾ SAN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HỒ CHÍ MINH

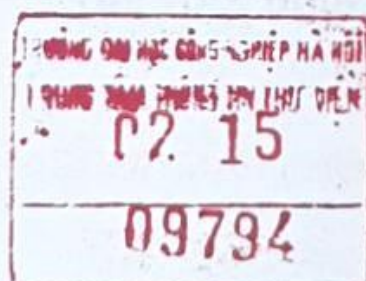
# TỰ ĐỘNG HÓA QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT



NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

HỒ VIỆT BÌNH - TRẦN THẾ SAN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM

# TỰ ĐỘNG HÓA Quá Trình Sản Xuất



NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

# MỤC LỤC

<b>Chương 1. KHÁI QUÁT VỀ TỰ ĐỘNG HÓA QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT. . . . .</b>	<b>5</b>
Tóm tắt lịch sử phát triển tự động hóa quá trình sản xuất. . . . .	5
Một số khái niệm và định nghĩa cơ bản . . . . .	7
Vai trò và ý nghĩa của tự động hóa quá trình sản xuất. . . . .	13
Phương hướng phát triển tự động hóa ở Việt Nam. . . . .	15
Mục đích và nội dung . . . . .	15
<b>Chương 2. CÁC THIẾT BỊ CƠ BẢN TRONG HỆ THỐNG TỰ ĐỘNG . . . . .</b>	<b>17</b>
Cấu trúc cơ bản của hệ thống tự động . . . . .	17
Cảm biến. . . . .	18
Cơ cấu chấp hành . . . . .	44
Thiết bị điều khiển . . . . .	53
Công cụ mô tả hoạt động của thiết bị tự động . . . . .	61
<b>Chương 3. CẤP PHÔI TỰ ĐỘNG . . . . .</b>	<b>67</b>
Ý nghĩa và phân loại . . . . .	67
Vấn đề định hướng phôi rời . . . . .	72
Cấu tạo phểu cấp phôi. . . . .	79
Cấu tạo máng dẫn phôi . . . . .	91
Các cơ cấu khác của hệ thống cấp phôi. . . . .	93
<b>Chương 4. KIỂM TRA TỰ ĐỘNG . . . . .</b>	<b>100</b>
Khái quát về kiểm tra và đo lường tự động . . . . .	100
Thiết bị phân loại tự động (máy chọn) . . . . .	104
Kiểm tra tích cực . . . . .	112
<b>Chương 5. HỆ THỐNG SẢN XUẤT TỰ ĐỘNG HÓA . . . . .</b>	<b>122</b>
Dây chuyền sản xuất tự động. . . . .	122
Hệ thống sản xuất linh hoạt . . . . .	126
Hệ thống sản xuất tích hợp CIM . . . . .	136
<b>Chương 6. TỰ ĐỘNG HÓA QUÁ TRÌNH LẮP RÁP . . . . .</b>	<b>139</b>
Khái niệm về quá trình lắp ráp tự động . . . . .	139
Định vị và liên kết chi tiết khi lắp ráp tự động. . . . .	140
Sử dụng Robot trong hệ thống lắp ráp . . . . .	150