

A. Spivakovsky
and V. Dyachkov

Conveying Machines



* S K N 0 0 1 6 3 0 *

Contents A. O. Spivakovskiy and V. K. Dyachkov

Conveying Machines

In two volumes

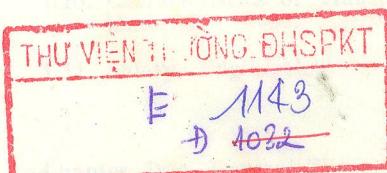
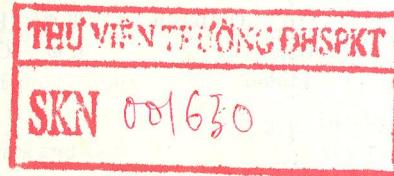
Volume I

Translated from the Russian

by

V. Afanasyev

976



1143



Mir Publishers • Moscow

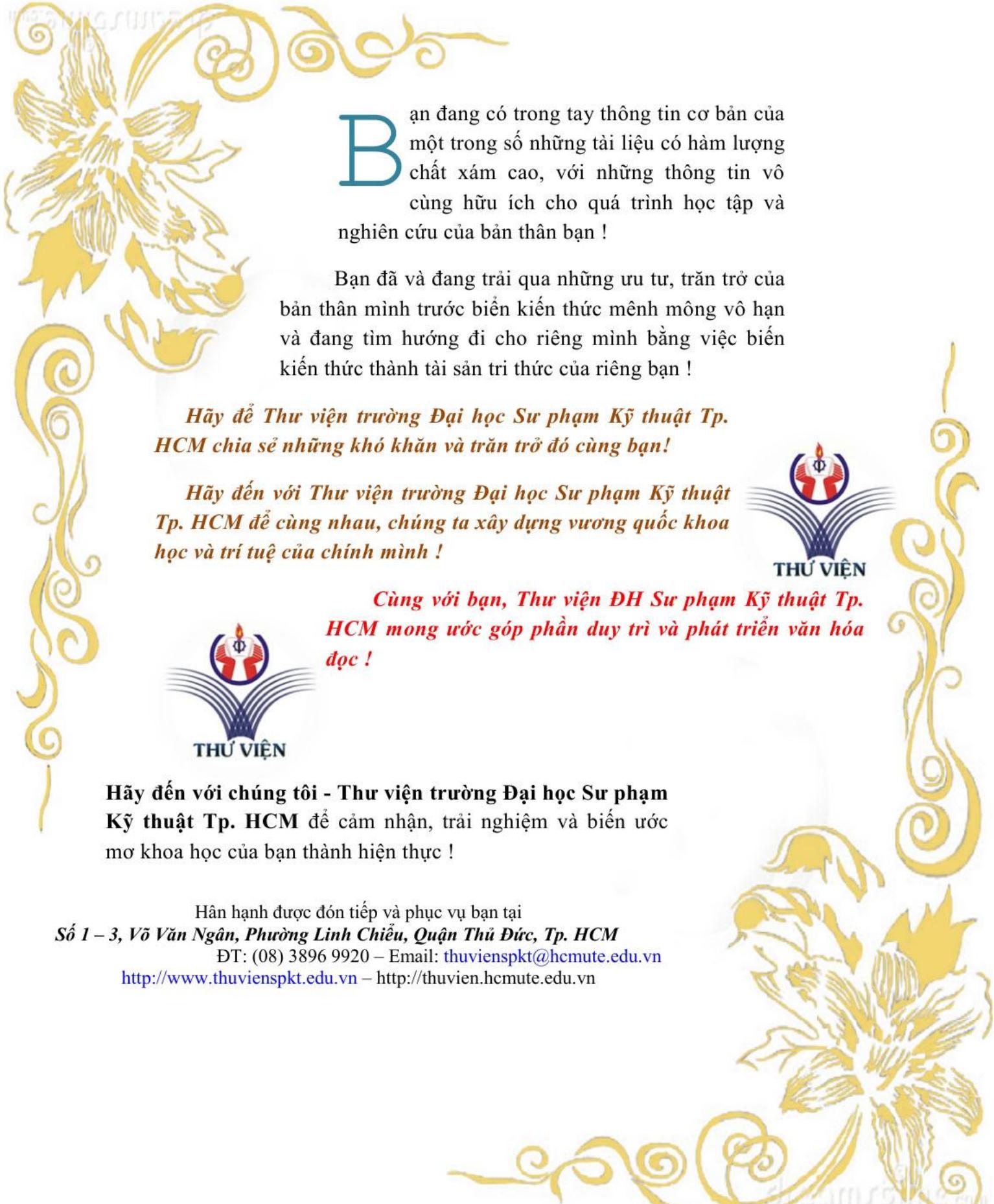
Contents

Preface	8	2.3. Resistances, Tractive Force and Drive Motor Power of Conveyers with Flexible Tractive Elements	37
Chapter One. Introduction to Conveying Machines V. K. Dyachkov	9	2.4. Arrangement of Drive and Take-up Devices on a Conveyer	46
1.1. The Role and Significance of Conveying Machines	9	2.5. Multi-drive Conveyers	50
1.2. Principal Types of Conveying Machines	13	2.5.1. Efficiency of Application of Multi-drive Conveyers	50
1.3. Selecting the Type of Conveying Machine	15	2.5.2. Conveyers with Intermediate Drives in Straight Sections	53
1.4. Principal Problems of Automation of Conveying Machines	17	2.5.3. Synchronization of Conveyer Drives	54
1.5. Development of Conveying Machines	18	2.5.4. Calculation of the Number of Drives	55
1.6. Operating Conditions and Classes of Utilization of Conveyers	20	2.5.5. Design of Intermediate Drives	57
1.7. Characteristics of the Working, Temperature and Climatic Conditions of the Environment	22	2.5.6. Intermediate Drives of Chain Conveyers	57
1.8. Application of Electronic Computers	25	2.6. Dynamic Forces Acting on Tractive Element of Chain Conveyers	61
1.9. Reliability of Conveyers and Conveyer Systems	26	2.7. Starting and Stopping of Conveyer	63
1.10. Characteristics of Transported Materials	28	Chapter Three. Components of Conveyers with Flexible Tractive Elements V. K. Dyachkov	68
1.11. Safety Engineering	33	3.1. Principal Components of Conveyer and Their Purpose	68
Chapter Two. General Theory of Conveying Machines A. O. Spivakovsky	34	3.2. Tractive Elements	68
2.1. Throughput Capacity of Continuous Conveying Machines	34	3.2.1. Types of Tractive Element and Their Comparison	68
2.2. Drive Motor Power and Tractive Resistance	36	3.2.2. Hauling Chains	69
		3.2.3. Sprockets for Hauling Chains	86
		3.2.4. Steel Cables	87
		3.2.5. Combined Tractive Elements	88
		3.3. Conveyer Beds	89
		3.4. Take-up Devices	90
		3.5. Conveyer Drives	93
		3.6. Prospects of Application of Linear Electric Motors in Conveyer Drives	97

3.7. The Supporting Metal Structure of Conveyors	98	Chapter Five. Apron Conveyors <i>V. K. Dyachkov</i>	167
Chapter Four. Belt Conveyors <i>V. K. Dyachkov</i>	99		
4.1. Types, Design and Applications of Belt Conveyors	99	5.1. Main Types of Apron Conveyer	167
4.2. Rubberized-belt Conveyors for General-purpose Applications	102	5.2. General-purpose Apron Conveyers	167
4.2.1. Components of a Conveyor	102	5.2.1. Design and Applications	167
4.2.2. Conveyor Calculation	129	5.2.2. Elements of Apron Conveyers	169
4.3. Special Types of Belt Conveyers with Rubberized Belt	143	5.2.3. Calculation of Apron Conveyers	173
4.3.1. Mobile and Portable Conveyors	143	5.3. Apron Conveyers Bending Along a Spatial Path	179
4.3.2. Belt Conveyors for Production Flow Lines	145	5.4. Casting Machines	182
4.3.3. Extensible Conveyors	145	5.5. Escalators	182
4.3.4. Conveyors for Lumpy Materials	146	5.5.1. General Design	182
4.3.5. Conveyors with Contactless Belt Support	147	5.5.2. Elements of Escalators	184
4.3.6. Conveyors of Elevated Load-carrying Capacity	149	5.5.3. Calculation of an Escalator	186
4.3.7. Steep-slope Conveyors	150	5.6. Passenger Conveyors	186
4.3.8. Double-belt Conveyors-elevators	153	Chapter Six. Flight Conveyors <i>V. K. Dyachkov</i>	188
4.3.9. Curved-path Conveyors	156		
4.3.10. Mobile Distributing Conveyors	158	6.1. Principal Types and Applications	188
4.4. Belt-cable Conveyors	159	6.2. Conveyers with High Solid Flights	190
4.5. Belt-chain Conveyors	161	6.2.1. Design and Main Parameters	190
4.6. Belt Conveyors on Moving Supports	163	6.2.2. Conveyer Elements	191
4.7. Metal-belt Conveyors	164	6.2.3. Conveyer Calculation	193
		6.3. Tubular Flight Conveyors	195
		6.3.1. Design and Characteristics	195
		6.3.2. Elements of Tubular Flight Conveyers	199
		6.3.3. Conveyer Calculation	200
		6.4. Conveyers with Low Solid Flights	200

Contents

6.4.1. Design and Principal Parameters	200	Chapter Seven. Bucket-flight, Bucket, and Cradle Conveyors V. K. Dyachkov	
6.4.2. Elements of Low-flight Conveyors	203	7.1. Principal Types	212
6.4.3. Conveyer Calculation	204	7.2. Bucket-flight Conveyors	212
6.4.4. Low-flight Conveyors for Hot Loads	204	7.2.1. Design and Applications	212
6.4.5. Flight Conveyors for Underground Coal Transportation	205	7.2.2. Elements of Bucket-flight Conveyors	214
6.5. Conveyers with Contoured Flights	207	7.2.3. Conveyer Calculation	215
6.5.1. Design and Main Parameters	207	7.3. Bucket Conveyors	215
6.5.2. Conveyer Elements	208	7.3.1. Design and Applications	215
6.5.3. Conveyer Calculation	209	7.3.2. Conveyer Elements	217
6.6. Push-bar Flight Conveyers for Curled Metal Chips	210	7.3.3. Conveyer Calculation	219
		7.4. Cradle Conveyors	220
		7.5. Donalt Conveyers	222
		7.6. Conveyer-elevators	223
		Index	224



Bạn đang có trong tay thông tin cơ bản của một trong số những tài liệu có hàm lượng chất xám cao, với những thông tin vô cùng hữu ích cho quá trình học tập và nghiên cứu của bản thân bạn !

Bạn đã và đang trải qua những ưu tư, trăn trở của bản thân mình trước biến kiến thức mênh mông vô hạn và đang tìm hướng đi cho riêng mình bằng việc biến kiến thức thành tài sản tri thức của riêng bạn !

Hãy đến Thư viện trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM chia sẻ những khó khăn và trăn trở đó cùng bạn!

Hãy đến với Thư viện trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM để cùng nhau, chúng ta xây dựng vương quốc khoa học và trí tuệ của chính mình !



Cùng với bạn, Thư viện ĐH Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM mong ước góp phần duy trì và phát triển văn hóa đọc !



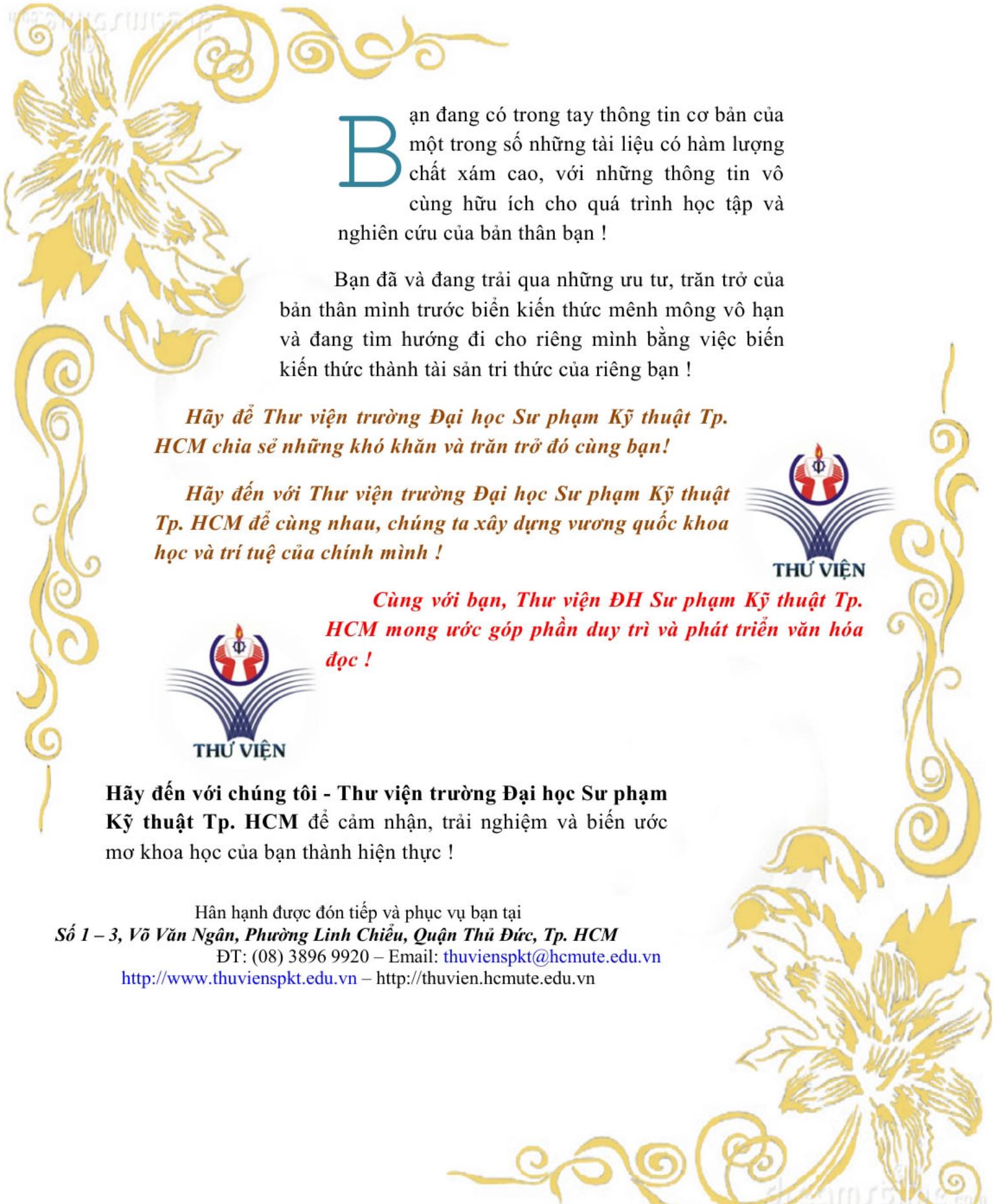
Hãy đến với chúng tôi - Thư viện trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM để cảm nhận, trải nghiệm và biến ước mơ khoa học của bạn thành hiện thực !

Hân hạnh được đón tiếp và phục vụ bạn tại
Số 1 – 3, Võ Văn Ngân, Phường Linh Chiểu, Quận Thủ Đức, Tp. HCM
ĐT: (08) 3896 9920 – Email: thuvienspkt@hcmute.edu.vn
<http://www.thuvienspkt.edu.vn> – <http://thuvien.hcmute.edu.vn>



Thông tin tài trợ!





Bạn đang có trong tay thông tin cơ bản của một trong số những tài liệu có hàm lượng chất xám cao, với những thông tin vô cùng hữu ích cho quá trình học tập và nghiên cứu của bản thân bạn !

Bạn đã và đang trải qua những ưu tư, trăn trở của bản thân mình trước biến kiến thức mênh mông vô hạn và đang tìm hướng đi cho riêng mình bằng việc biến kiến thức thành tài sản tri thức của riêng bạn !

Hãy đến Thư viện trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM chia sẻ những khó khăn và trăn trở đó cùng bạn!

Hãy đến với Thư viện trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM để cùng nhau, chúng ta xây dựng vương quốc khoa học và trí tuệ của chính mình !



Cùng với bạn, Thư viện ĐH Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM mong ước góp phần duy trì và phát triển văn hóa đọc !



Hãy đến với chúng tôi - Thư viện trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM để cảm nhận, trải nghiệm và biến ước mơ khoa học của bạn thành hiện thực !

Hân hạnh được đón tiếp và phục vụ bạn tại
Số 1 – 3, Võ Văn Ngân, Phường Linh Chiểu, Quận Thủ Đức, Tp. HCM
ĐT: (08) 3896 9920 – Email: thuvienspkt@hcmute.edu.vn
<http://www.thuvienspkt.edu.vn> – <http://thuvien.hcmute.edu.vn>



Thông tin tài trợ!

