

V. N. Baikov

S. G. Strongin



\* S K N 0 0 1 5 6 9 \*

V. N. Baikov S. G. Strongin

x **structural  
design**

Translated from the Russian  
by  
Alexander Kuznetsov

576

TRƯỜNG ĐẠI HỌC  
SƯ PHẠM VÀ THUẬT  
1081  
THƯ VIỆN

THƯ VIỆN TRƯỜNG ĐHSPT  
F 1081  
D 1018

MIR PUBLISHERS MOSCOW

VI.4. Inclined-Section Shear Strength Analysis . . . . .	98
VI.5. Incipient-Cracking Resistance of Prestressed Mem- bers . . . . .	108
VI.6. Sag Analysis . . . . .	114
VI.7. Crack-Opening Analysis . . . . .	118
<i>Chapter Seven. Reinforced Concrete Members in Eccentric Compression and Tension . . . . .</i>	<i>120</i>
VII.1. Constructional Features of Members in Eccentric Compression . . . . .	120
VII.2. Design of Members in Eccentric Compression . . . . .	123
VII.3. Members in Eccentric Tension . . . . .	132
<i>Chapter Eight. Masonry and Reinforced Masonry Structures . . . . .</i>	<i>135</i>
VIII.1. Masonry Materials and Strength . . . . .	135
VIII.2. Design of Masonry Members in Compression . . . . .	138
VIII.3. Reinforced Masonry Structures . . . . .	142
VIII.4. Design of Masonry Structures . . . . .	145
VIII.5. Worked Examples for Design of Masonry Members . . . . .	147
<i>Chapter Nine. Metal Structures . . . . .</i>	<i>152</i>
IX.1. Materials for Metal Structures . . . . .	152
IX.2. Joints in Metal Structures . . . . .	157
IX.3. Design and Proportioning of Beams . . . . .	164
IX.4. Design and Proportioning of Columns . . . . .	175
IX.5. Design and Proportioning of Trusses . . . . .	188
IX.6. Prestressed Steel Structures . . . . .	191
<i>Chapter Ten. Design of Buildings . . . . .</i>	<i>193</i>
X.1. Principles of Building Layout . . . . .	193
X.2. Reinforced Concrete Floors . . . . .	196
X.3. Reinforced Concrete Column Footings . . . . .	219
X.4. Prefab Reinforced Concrete One-Storey Industrial Buildings . . . . .	227
X.5. Buildings for Water Supply and Sewage Disposal Systems and Boilers . . . . .	237
<i>Chapter Eleven. Special Structures for Water Supply and Sewage Disposal Systems . . . . .</i>	<i>246</i>
XI.1. General . . . . .	246
XI.2. Construction Types of Circular Reinforced Concrete Tanks . . . . .	249
XI.3. Design of Circular Tanks . . . . .	260
XI.4. Construction Types of Reinforced Concrete Rec- tangular Tanks . . . . .	273
XI.5. Design of Rectangular Tanks . . . . .	285
XI.6. Construction Types and Design of Steel Circular Tanks . . . . .	292

XI.7. Reinforced Concrete Pipes and Wells for Water Supply and Sewage Disposal Systems . . . . .	296
XI.8. Construction Types and Design of Water Towers	300
<i>Chapter Twelve. Design of Reinforced Concrete Structures.</i>	
<b>Worked Examples</b> . . . . .	306
XII.1. General . . . . .	306
XII.2. Nonprestressed Ribbed Roof Slab . . . . .	306
XII.3. Prestressed Ribbed Roof Slab . . . . .	317
XII.4. Square Roof Slab . . . . .	324
XII.5. Roof Girder . . . . .	329
XII.6. Column and Footing . . . . .	337
XII.7. Wall of a Precast Reinforced Concrete Rectangular Tank . . . . .	342
XII.8. Wall of a Precast Circular Tank . . . . .	348
<i>Chapter Thirteen. Structures for Heat Supply Systems</i> . . . . .	
XIII.1. General . . . . .	355
XIII.2. Construction Types of Conduits and Headers . .	357
XIII.3. Servicing Chambers, Compensating Niches, and Supports for Heat Pipelines . . . . .	367
XIII.4. Heat Pipelines Laid without Conduits . . . . .	378
XIII.5. Overhead Heat Pipelines . . . . .	379
XIII.6. Design Principles for Heat Pipeline Structures	386
Appendices . . . . .	395
Index . . . . .	413

**B**ạn 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 biển 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 để 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](mailto:thuvienspkt@hcmute.edu.vn)  
<http://www.thuvienspkt.edu.vn> – <http://thuvien.hcmute.edu.vn>

***Thông tin tài trợ!***



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing. There are 18 lines in total, providing a structured space for text.



**B**ạn 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 biển 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 để 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](mailto:thuvienspkt@hcmute.edu.vn)  
<http://www.thuvienspkt.edu.vn> – <http://thuvien.hcmute.edu.vn>

***Thông tin tài trợ!***



A series of horizontal dotted lines arranged in a column, providing a space for writing. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.

