

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ
УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«Харківський політехнічний інститут»

**РОЗРАХУНКИ БРУСА
ПРИ ПРОСТИХ ВИДАХ
ДЕФОРМУВАННЯ**

Навчально-методичний посібник
з розділу курсу «Опір матеріалів»

Харків
2012

,

«

»

-

«

»

-

2 07.12 2011 .

« »
2012

620.17
30.121
64

:

. . . , . . . , . . . , . . .

:

. . . , . . . , . . . , . . .
« . . . » ,
. . . , . . . , . . . , . . .

64

. . .

:

. « . . . » / . . . ,
. . . , . . . , :
« . . . » , 2012. 142 .

ISBN 978-966-593-986-3

-

-

.43. .7. :5 .

620.17
30.121

ISBN 978-966-593-986-3

© . . . , . . . , . . . , 2012

1.	.....	3
1.1.	.....	4
	.....	4
1.1.1.	.....	4
1.1.2.	.....	5
1.1.3.	.....	7
1.1.4.	.....	9
1.1.4.1.	.....	9
1.1.4.2.	(.....)	10
1.1.4.3.	.....	10
1.1.5.	.....	11
1.2.	.....	13
1.2.1.	.....	13
1.2.2.	.....	14
1.2.3.	.....	15
1.2.4.	(.....)	17
1.3.	-.....	18
1.3.1.	-.....	19
1.3.2.	.....	20
1.3.3.	'.....	22
	1.....	22
	2.....	24
	3.....	27
1.3.4.	.....	35
1.1	1.....	35
1.1	1.....	37
1.2	2.....	38
1.2	2.....	41
1.3	3.....	42
1.3	3.....	44
1.4.	1.4.....	45

1.5	«	»	46
			47
2.			48
2.1.			48
2.1.1.			48
2.1.2.	<i>Q</i>		
			50
2.1.3.			52
2.1.4.		<i>Q</i>	
			53
2.1.5.		<i>Q</i>	57
2.2.			58
2.2.1.			58
2.2.2.			66
2.2.2.1.			67
2.2.2.2.			68
2.2.3.			69
2.3.	-		72
2.3.1.		-	
			73
2.3.2.			74
2.3.2.1.			74
2.3.2.2.			76
2.1			80
2.2			86
2.3			
	«	»	87
			88
3.			89
3.1.			89
3.1.1.			89
3.1.2.			92
3.2.			93
3.2.1.			93
3.2.2.			

			.....	95
3.2.3.			.....	98
3.2.4.			.....	99
3.2.5.			.....	101
3.3.	n		.....	104
3.4.		-	.....	107
3.4.1.		-	.....	108
3.4.2.			.....	108
3.4.3.		'	.....	110
3.4.3.1.			1.....	110
3.4.3.2.			2.....	114
3.4.4.			.....	121
3.1	1.		.....	121
3.2	2.		.....	124
3.3		, , ,		
	«	»	.....	128
			.....	129
4			.....	130
			.....	137