

## Упругий эквивалент

В точке неустойчивости 2-го порядка найти упругий эквивалент  $G_*$  среды в соотношении  $\Delta\sigma = G_*\Delta p$ .

Напряжение  $\sigma$  и модуль  $G_*$  — в МПа.

<b>Вариант 1</b> СЗ. $\dot{p}pe^{4p}=A \operatorname{sh}(2\sigma), p=0.4, \sigma=2.$	<b>Вариант 2</b> СЗ. $\dot{p}pe^{3p}=A\sigma/(9-\sigma), p=0.6, \sigma=4.$
<b>Вариант 3</b> СЗ. $\dot{p}p/(2-p)=A \operatorname{sh}(2\sigma), p=0.95, \sigma=2.$	<b>Вариант 4</b> СЗ. $\dot{p}p^5=A(6\sigma^6-\sigma), p=0.6, \sigma=2.$
<b>Вариант 5</b> СЗ. $\dot{p}e^{8p}=A(3\sigma^3-\sigma), \sigma=2.$	<b>Вариант 6</b> СЗ. $\dot{p}p/(1-p)=A \operatorname{sh}(2\sigma), p=0.48, \sigma=3.$
<b>Вариант 7</b> СЗ. $\dot{p}pe^{5p}=Ae^{2\sigma}, p=0.4.$	<b>Вариант 8</b> СЗ. $\dot{p}e^{8p}=A \operatorname{sh}(2\sigma), \sigma=2.$
<b>Вариант 9</b> СЗ. $\dot{p}p^6=A \operatorname{sh}(2\sigma), p=0.2, \sigma=3.$	<b>Вариант 10</b> СЗ. $\dot{p}e^{12p}=A \operatorname{sh}(2\sigma), \sigma=2.$
<b>Вариант 11</b> СЗ. $\dot{p} \operatorname{sh}(12p)=Ae^{2\sigma}, p=0.6.$	<b>Вариант 12</b> СЗ. $\dot{p}e^{8p}=A\sigma^3, \sigma=3.$
<b>Вариант 13</b> СЗ. $\dot{p} \operatorname{sh}(16p)=A\sigma^5, p=0.4, \sigma=2.$	<b>Вариант 14</b> СЗ. $\dot{p}p/(1-p)=Ae^{2\sigma}, p=0.58.$
<b>Вариант 15</b> СЗ. $\dot{p}p^5=A\sigma^6, p=0.4, \sigma=3.$	<b>Вариант 16</b> СЗ. $\dot{p}p/(1-p)=A\sigma/(7-\sigma), p=0.68, \sigma=3.$
<b>Вариант 17</b> СЗ. $\dot{p} \operatorname{sh}(8p)=Ae^{2\sigma}, p=0.2.$	<b>Вариант 18</b> СЗ. $\dot{p}p/(1-p)=A(3\sigma^3-\sigma), p=0.48, \sigma=4.$
<b>Вариант 19</b> СЗ. $\dot{p}e^{8p}=A\sigma/(7-\sigma), \sigma=4.$	<b>Вариант 20</b> СЗ. $\dot{p}pe^{6p}=A\sigma^3, p=0.2, \sigma=4.$
<b>Вариант 21</b> СЗ. $\dot{p}e^{16p}=A\sigma^5, \sigma=4.$	<b>Вариант 22</b> СЗ. $\dot{p}e^{8p}=A\sigma^3, \sigma=2.$

**Вариант 23**  
СЗ.  
 $\dot{p} \operatorname{sh}(8p) = A\sigma / (5 - \sigma), p = 0.6, \sigma = 3.$

**Вариант 24**  
СЗ.  
 $\dot{p} \operatorname{sh}(16p) = A \operatorname{sh}(2\sigma), p = 0.4, \sigma = 2.$

**Вариант 25**  
СЗ.  
 $\dot{p} p e^{7p} = A \operatorname{sh}(2\sigma), p = 0.2, \sigma = 4.$

**Вариант 26**  
СЗ.  
 $\dot{p} p^6 = A e^{2\sigma}, p = 0.4.$

**Вариант 27**  
СЗ.  
 $\dot{p} p e^{4p} = A \sigma^3, p = 0.4, \sigma = 2.$

**Вариант 28**  
СЗ.  
 $\dot{p} p e^{4p} = A(3\sigma^3 - \sigma), p = 0.4, \sigma = 4.$

**Вариант 29**  
СЗ.  
 $\dot{p} p e^{7p} = A\sigma / (8 - \sigma), p = 0.2, \sigma = 3.$

**Вариант 30**  
СЗ.  
 $\dot{p} p / (2 - p) = A\sigma / (6 - \sigma), p = 0.85, \sigma = 2.$

Ответы

	$G_{*1}$	$G_{*2}$
1	5.9094	3.8341
2	19.1844	11.9267
3	1.9508	1.0547
4	4.7670	3.5301
5	10.0571	5.0286
6	3.9227	2.0868
7	7.0225	4.2275
8	7.9946	3.9973
9	26.8298	18.1696
10	11.9920	5.9960
11	12.0000	6.0000
12	16.0000	8.0000
13	12.8000	6.4001
14	4.3931	1.7645
15	10.7725	7.9775
16	17.9703	5.6642
17	7.8787	5.1411
18	10.3145	5.4870
19	27.4286	13.7143
20	25.0551	18.9449
21	25.6000	12.8000
22	10.6667	5.3333
23	19.2000	9.6039
24	15.9893	7.9948
25	10.6583	7.3417
26	13.4151	9.0849
27	7.8844	5.1156
28	15.5483	10.0880
29	39.9687	27.5313
30	4.9548	3.2294