

• • , • • , • • , • • ,
• • , • •

(), “ - ”,
• • ,
• • ,
• • ,
• • ,
• • ,
• • ,
• • ,
• • : 1: 3,7, 1: 6,5 “ ”, 15 15 “ ”
• • 1: 5 - “ ”
• • ,
• • : - , , ,
• • , , ,
• • .

1. • • / - . : -
. , 1977. - 208 .
2. *Oppenheim B. W.* Advanced Pogo Stability Analysis for Liquid Rockets / *B. W. Oppenheim, S. Rubin* // *Journal of Spacecraft and Rockets*. - 1993. - Vol. 30, No. 3. - P. 360 - 383.
3. *Pilipenko V. V.* Providing the LPRE-Rocket Structure Dynamic Compatibility / *V. V. Pilipenko* // *AIAA / SAE / ASME / ASEE 29th Joint Propulsion Conference and Exhibit* (June 28 - 30, 1993). - Monterey, CA. - 1993. - AIAA 93 - 2422.
4. • • / - . : • • , 1980. - 376 .
5. • • / - . : • • , 1969. - 496 .
6. *Fenwick J.* POGO // Threshold. Rocketdyne's engineering journal of power technology / *J. Fenwick*. - 1992. - Spring. - P. 21 - 22.
7. / , : , // i i i . - 1999. - . 5, 1. - C. 90 - 96.
8. -20 () / , // 2000. - 1. - . 3 - 18.
9. / - . : • • , 1989. - 316 .
10. / - . : • • , 1960. - 193 .
11. / - . : • • , 1978. - 248 .
12. / - . : • • , 1983. - 296 .
13. *Hilbrandt E.* Damping representation related to Spacecraft Structural Design / *E. Hilbrandt* // Accuracy, Reliab. and Train. FEM Technol. Proc. 4th World Congress, Interlaken, 17-21 Sept., 1984. - P. 21 - 31.
14. : 6 2. / - . : • • , 1979. - 351 .

15. . . . -
-
/ . . . , . . . // . - 2010. - 3. - . 27 - 37.
16. . . . -
/ . . . // -
. - 2013. - 3. - . 21 - 33.
17. . . . -
/ . . . , . . . // -
. - 2004. - . 4/12. - . 62 - 73.
18. . . . -
/ . . . ,
. . . . , - . : . , 2005. - 248 .
19. / - . : . , 2005. -
1088 .
20. Vibration Testing of a 1/5 Scale Model of H-II Launch Vehicle / *M. Minegishi* , *M. Sano* , *K. Komatsu* ,
T. Morita , *Y. Morino* , *K. Tomioka* , *I. Ujino* // Report of National Aerospace Laboratory. - TR-1061. - 1990.
- 154 c.
21. . . . / -
. : . , . . . - . - 1968. - 288 .
22. *Kohnke P.* Ansys Inc. Theory Manual. 001369. Twelfth Edition / *P. Kohnke*. - Canonsburg : SAS IP, 2001. -
1266 p.
23. . . . (CAD/CAM/CAE) / . . . - . : . , 2004. - 560 c.
24. . . . /
. . . . , . . . // . - 2013. - 2. - C. 18 - 25.