ՀԱՊՀ Վանաձորիմասնաճյուղ

,,Կիրառականֆիզիկաևճարտարագիտականգրաֆիկա,, ամբիոն

,,Կառուցվածքներիդինամիկաևկայունություն,,

առարկայիամփոփիչքննութան

ՀԱՐՑԱՇԱՐ

1.1. êï³ïÇÏ ¨ ¹ÇÝ³ÙÇÏ µ»éÝ³íáñáõÙ: ¸ÇÝ³ÙÇÏ³Ï³Ý µ»éÝí³ÍùÝ»ñÇ ï»ë³ÏÝ»ñÁ ¨ Ýñ³Ýó ³é³ÝÓÝ³Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ: ¸ÇÝ³ÙÇÏ³Ï³Ý ËÝ¹ÇñÝ»ñÇ ÉáõÍÙ³Ý Ýå³ï³ÏÝ»ñÁ ¨ »Õ³Ý³ÏÝ»ñÁ:

1.2. Î³éáõóí³ÍùÝ»ñÇ ï³ï³ÝáõÙÝ»ñÁ` ³½³ï ¨ Ñ³ñÏ³¹ñ³Ï³Ý ï³ï³ÝáõÙÝ»ñÁ: ²é³Ó·³Ï³Ý ¨ áã ³é³Ó·³Ï³Ý ï³ï³ÝáõÙÝ»ñ: ºñÏ³ÛÝ³Ï³Ý, É³ÛÝ³Ï³Ý ¨ áÉáñÙ³Ý ï³ï³ÝáõÙÝ»ñ: ²½³ïáõÃÛ³Ý ³ëïÇ×³ÝÁ ¹ÇÝ³ÙÇÏ³ÛáõÙ:

2.1 Ø³ñáÕ ¨ ãÙ³ñáÕ ³½³ï ï³ï³ÝáõÙÝ»ñ: ²½³ï ï³ï³ÝáõÙÝ»ñÇ ß³ñÅÙ³Ý ¹Çý»ñ»ÝóÇ³É Ñ³í³ë³ñáõÙÁ ¨ Ýñ³ ÉáõÍáõÙÁ: Ü³ËÝ³Ï³Ý å³ÛÙ³ÝÝ»ñÇ ³½¹»óáõÃÛáõÝÁ:

2.2 àã ³é³Ó·³Ï³Ý ¹ÇÙ³¹ñáõÃÛ³Ý (Ý»ñùÇÝ ß÷Ù³Ý) ³½¹»óáõÃÛáõÝÁ: òÇÏÉÇÏ µ»éÝ³íáñÙ³Ý ¨ µ»éÝ³Ã³÷Ù³Ý ³é³ÝÓÝ³Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ` ÑÇëï»ñ»½ÇëÇ ûÕ³ÏÁ ¨ Ýñ³ Ï³éáõóÙ³Ý »Õ³Ý³ÏÝ»ñÁ, ¿Ý»ñ·Ç³ÛÇ ÏÉ³ÝÙ³Ý ·áñÍ³ÏÇóÁ: Ø³ñáÕ ï³ï³ÝÙ³Ý Éá·³ñÇÃÙ³Ï³Ý ¹»Ïñ»Ù»ÝïÁ:

2.3 Ø»Ï ³½³ïáõÃÛ³Ý ³ëïÇ×³Ý áõÝ»óáÕ Ñ³Ù³Ï³ñ·Ç Ñ³ñÏ³¹ñ³Ï³Ý ï³ï³ÝáõÙÝ»ñÁ: Þ³ñÅÙ³Ý ¹Çý»ñ»ÝóÇ³É Ñ³í³ë³ñáõÙÁ Ï³Ù³Û³Ï³Ý ¹ÇÝ³ÙÇÏ ³½¹»óáõÃÛáõÝÇó:

2.4 ÂéÃéÇã µ»éÇ ³½¹»óáõÃÛáõÝÁ: ¶³Õ³÷³ñ ¹ÇÝ³ÙÇÏ³Ï³Ý ·áñÍ³ÏóÇ Ù³ëÇÝ: è»½áÝ³Ýë ¨ Ù³ñÙ³Ý ¹»ñÁ ï³ï³ÝáõÙÝ»ñÇ Ù»ÍáõÃÛáõÝÝ»ñÇ Ýí³½»óÙ³Ý ·áñÍáõÙ:

2.5 Ð³ñÏ³¹ñ³Ï³Ý áõÅÇ Ù³ëÝ³íáñ ¹»åù»ñ: ²ÏÝÃ³ñÃ³ÛÇÝ µ»éÝ³íáñáõÙ ¨ µ»éÝ³Ã³÷áõÙ: Î³ñ×³ï¨ áõÅÇ ³½¹»óáõÃÛáõÝÁ: àõÅÇ ÇÝåáõÉëÁ: Ð³ñí³Í³ÛÇÝ µ»éÝ³íáñáõÙ: êï³ïÇÏ Ñ³Ù³ñÅ»ù áõÅÇ ·³Õ³÷³ñÁ:

2.6 Î³Ù³Û³Ï³Ý ¹ÇÝ³ÙÇÏ áõÅÇ ³½¹»óáõÃÛ³Ý ¹»åùáõÙ ß³ñÅÙ³Ý ¹Çý»ñ»ÝóÇ³É Ñ³í³ë³ñÙ³Ý ÉáõÍÙ³Ý ÇÝï»·ñ³ÉÁ` Ñ³ëï³ïáõÝÝ»ñÇ í³ñÇ³óÇ³ÛÇ ¨ ³Ýí»ñç Ãíáí áõÅÇ ÇÙåáõÉëÝ»ñÇ ·áõÙ³ñÙ³Ý »Õ³Ý³ÏÝ»ñáí:

3.1 ²½³ï ï³ï³ÝáõÙÝ»ñÇ ß³ñÅÙ³Ý ¹Çý»ñ»ÝóÇ³É Ñ³í³ë³ñáõÙÁ áõÅ»ñÇ ¨ ï»Õ³÷áËáõÃÛáõÝÝ»ñÇ »Õ³Ý³ÏÝ»ñáí: Ð³×³ËáõÃÛáõÝÝ»ñÇ áñáßÙ³Ý §¹³ñ³íáñ¦ ¹»ï»ñÙÇÝ³ÝïÁ: Ð³×³ËáõÃÛáõÝÝ»ñÇ ëå»ÏïñÁ:

3.2 î³ï³ÝÙ³Ý ÑÇÙÝ³Ï³Ý ¨ µ³ñÓñ Ó¨»ñÁ: Üñ³Ýó Ñ³ïÏáõÃÛáõÝÝ»ñÁ ¨ ûñÃá·áÝ³ÉáõÃÛáõÝÁ: î³ï³ÝÙ³Ý Ñ³×³ËáõÃÛáõÝÝ»ñÇ áñáßáõÙÁ Ù³ïñÇóÝ»ñÇ ÏÇñ³éÙ³Ùµ:

3.3 ´³½Ù³ÃÇí ³½³ïáõÃÛ³Ý ³ëïÇ×³Ý áõÝ»óáÕ Ñ³Ù³Ï³ñ·»ñÇ Ñ³ñÏ³¹ñ³Ï³Ý ï³ï³ÝáõÙÝ»ñÁ: Ð³ñÙáÝÇÏ ¹ÇÝ³ÙÇÏ µ»éÇ ¹»åùáõÙ ÇÝ»ñóÇáÝ áõÅ»ñÇ áñáßÙ³Ý Ï³ÝáÝ³Ï³Ý (åë»í¹á) Ñ³í³ë³ñáõÙÝ»ñÁ: ¸ÇÝ³ÙÇÏ³Ï³Ý ÍéáÕ ÙáÙ»ÝïÝ»ñÇ ¨ ÏïñáÕ áõÅ»ñÇ ¿åÛáõñÝ»ñÁ:

3.4 Î³Ù³Û³Ï³Ý ¹ÇÝ³ÙÇÏ µ»éÝí³ÍùÇ ³½¹»óáõÃÛáõÝÁ µ³½Ù³ÃÇí ³½³ïáõÃÛ³Ý ³ëïÇ×³Ý áõÝ»óáÕ Ñ³Ù³Ï³ñ·»ñÇ íñ³:

4.1 ÒáÕ»ñÇ »ñÏ³ÛÝ³Ï³Ý ¨ áÉáñÙ³Ý ³½³ï ï³ï³ÝáõÙÝ»ñÇ ¹Çý»ñ»ÝóÇ³É Ñ³í³ë³ñáõÙÝ»ñÁ: ¸³É³Ùµ»ñÇ ¨ ÷á÷áË³Ï³ÝÝ»ñÇ ³Ýç³ïÙ³Ý »Õ³Ý³ÏÝ»ñÁ:

4.2 Ð»Í³ÝÝ»ñÇ É³ÛÝ³Ï³Ý ³½³ï ï³ï³ÝáõÙÝ»ñÇ Ñ³í³ë³ñáõÙÝ»ñÁ: öá÷áË³Ï³ÝÝ»ñÇ ³Ýç³ïÙ³Ý »Õ³Ý³ÏÝ»ñÁ: î³ñµ»ñ »½ñ³ÛÇÝ å³ÛÙ³ÝÝ»ñáí Ñ»Í³ÝÝ»ñÇ Ñ³×³ËáõÃÛáõÝÝ»ñÇ áñáßáõÙÁ: î³ï³ÝÙ³Ý ÑÇÙÝ³Ï³Ý ¨ µ³ñÓñ Ó¨»ñÁ:

4.3 êï³ïÇÏáñ»Ý ³Ýáñáß ßñç³Ý³ÏÝ»ñÇ Ñ³ßí³ñÏÁ ÃñÃéÇã µ»éÝí³ÍùÇó: ê»÷³Ï³Ý ï³ï³ÝáõÙÝ»ñÇ Ñ³×³ËáõÃÛáõÝÝ»ñÇ ¨ Ó¨»ñÇ áñáßáõÙÁ áõÅ»ñÇ ¨ ï»Õ³÷áËáõÃÛáõÝÝ»ñÇ Ù»Ãá¹áí:

4.4 Ð»Í³ÝÝ»ñÇ ï³ï³ÝáõÙÝ»ñÁ ß³ñÅ³Ï³Ý µ»éÝí³ÍùÇó: ÎñÇïÇÏ³Ï³Ý ³ñ³·áõÃÛáõÝ ¨ ¹ÇÝ³ÙÇÏ³Ï³Ý ·áñÍ³ÏÇóÁ ³ñÅ³Ï³Ý µ»éÇ ¹»åùáõÙ:

5.1 ²½³ï ï³ï³ÝáõÙÝ»ñÇ Ñ³×³ËáõÃÛáõÝÝ»ñÇ áñáßÙ³Ý Ùáï³íáñ Ù»Ãá¹Ý»ñÁ: è»É»ÛÇ µ³Ý³Ó¨»ñÁ: ¾Ý»ñ·»ïÇÏ »Õ³Ý³ÏÁ:

5.2 ´³ßËí³Í ½³Ý·í³ÍÝ»ñÇ ÷áË³ñÇÝáõÙÁ Ï»ÝïñáÝ³óí³ÍÝ»ñáí: ìîØ ¹ÇÝ³ÙÇÏ³ÛáõÙ:

6.1 ¶³Õ³÷³ñ Ï³éáõóí³ÍùÝ»ñÇ Ï³ÛáõÝáõÃÛ³Ý Ù³ëÇÝ: ²ÝÏ³ÛáõÝ ¨ Ï³ÛáõÝ Ñ³í³ë³ñ³Ïßéí³Í íÇ×³ÏÝ»ñ: ÎñÇïÇÏ³Ï³Ý µ»éÝí³Íù: Î³ÛáõÝáõÃÛ³Ý ËÝ¹ÇñÝ»ñÇ ÉáõÍÙ³Ý ëï³ïÇÏ ¨ ¿Ý»ñ·»ïÇÏ »Õ³Ý³ÏÝ»ñÁ: èÇïóÇ ¨ ¶³ÉÛáñÏÇÝÇ Ù»Ãá¹Ý»ñÁ:

6.2 Ø»Ï ¨ ÙÇ ù³ÝÇ ³½³ïáõÃÛ³Ý ³ëïÇ×³Ý áõÝ»óáÕ Ñ³Ù³Ï³ñ·»ñÇ Ï³ÛáõÝáõÃÛáõÝÁ:

7.1 Ð³ëï³ïáõÝ Ñ³ïáõÛÃÇ ë»ÕÙí³ÍÓáÕÇ Ï³ÛáõÝáõÃÛáõÝÁ: º½ñ³ÛÇÝ å³ÛÙ³ÝÝ»ñÇ ³½ï»óáõÃÛáõÝÁ ÏñÇïÇÏ³Ï³Ý áõÅ»ñÇ Ù»ÍáõÃÛ³Ý íñ³: ¾ÛÉ»ñÇ µ³Ý³Ó¨»ñÁ:

7.2 öá÷áË³Ï³Ý Ñ³ïáõÛÃÇ ë»ÕÙí³ÍÓáÕÇ Ï³ÛáõÝáõÃÛáõÝÁ` ×ß·ñÇï ¨ Ùáï³íáñ »Õ³Ý³ÏÝ»ñÇ ÏÇñ³éÙ³Ùµ: ØÇç³ÏÛ³É Ñ»Ý³ñ³Ý áõÝ»óáÕ ÓáÕÇ Ï³ÛáõÝáõÃÛáõÝÁ:

7.3 ²é³Ó·³Ï³Ý ÑÇÙùÇ íñ³ ¹ñ³Í Ñ»Í³ÝÇ Ï³ÛáõÝáõÃÛáõÝÁ: ´³ó Ï³ÙáõñçÇ í»ñÇÝ ·áïáõ Ï³ÛáõÝáõÃÛáõÝÁ: Î³½ÙáíÇ ëÛ³Ý Ï³ÛáõÝáõÃÛ³Ý Ñ³ßí³ñÏÁ:

8.1 ÊÝ¹ñÇ ¹ñí³ÍùÁ ¨ ÑÇÙÝ³Ï³Ý ÁÝ¹áõÝ»ÉáõÃÛáõÝÝ»ñÁ: Þñç³Ý³ÏÇ Ï³ÛáõÝáõÃÛ³Ý ÏáñëïÇ Ñ³í³ë³ñáõÙÝ»ñÇ Ñ³Ù³Ï³ñ·Á ï»Õ³÷áËáõÃÛáõÝÝ»ñÇ »Õ³Ý³Ïáí:

8.2 ºñÏ³ÛÝ³Ï³Ý Íéí³Í ÓáÕ»ñÇ Ñ³Ï³½¹áõÙÝ»ñÁ ¨ ÍéáÕ ÙáÙ»ÝïÝ»ñÇ ¿åÛáõñÝ»ñÁ ï³ñµ»ñ »½ñ³ÛÇÝ å³ÛÙ³ÝÝ»ñÇ ¹»åùáõÙ: Ð»Ý³ñ³ÝÝ»ñÇ ÙÇ³íáñ ï»Õ³÷áËáõÃÛáõÝÇó:

8.3 ä³ñ½³·áõÛÝ ßñç³Ý³ÏÇ Ï³ÛáõÝáõÃÛ³Ý Ñ³ßí³ñÏÇ ûñÇÝ³Ï:

9.1 Þñç³Ý³ÛÇÝÏ³Ù³ñÝ»ñÇ Ï³ÛáõÝáõÃÛáõÝÁ Ñ³í³ë³ñ³ã³÷ µ³ßËí³Í µ»éÇ ¹»åùáõÙ: Îáñ Ñ»Í³ÝÇ ÍéÙ³Ý ¹Çý»ñ»ÝóÇ³É Ñ³í³ë³ñáõÙÁ:

9.2 ²ÝÑá¹³ÝÇ, »ñÏÑá¹³ÝÇ ¨ »éÑá¹³ÝÇ Ï³Ù³ñÝ»ñÇ Ï³ÛáõÝáõÃÛ³Ý Ñ³ßí³ñÏÁ:

ԳՐԱԿԱՆՈԻԹՅՈՒՆ

1. В. А. Киселев ,,Строительная механика,, специальный курс. Динамика и устойчивость сооружений. Москва 1980
2. Շրջանակներիհաշվարկըդինամիկբեռնվածքիազդեցությունից: Հաշվարկիօրինակներ և մեթոդականցուցումներհաշվենախագծայինաշխատանքկատարելուհամար: Երևան 1988
3. Շրջանակներիհաշվարկըըստկայունության: Հաշվարկիօրինակներ և մեթոդականցուցումներնախագծահաշվայինաշխատանքկատարելուհամար: Երևան 1984

Ամբիոնիվարիչիպաշտոնակատար /Ո. Պ. Բարսամյան/