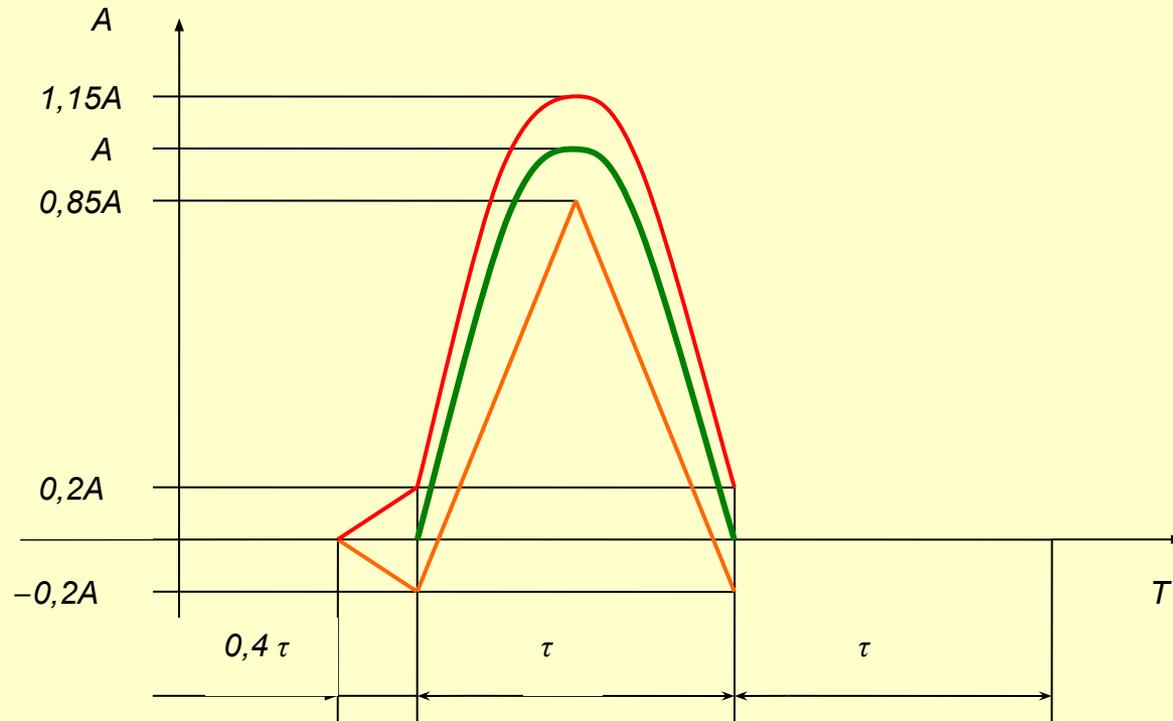
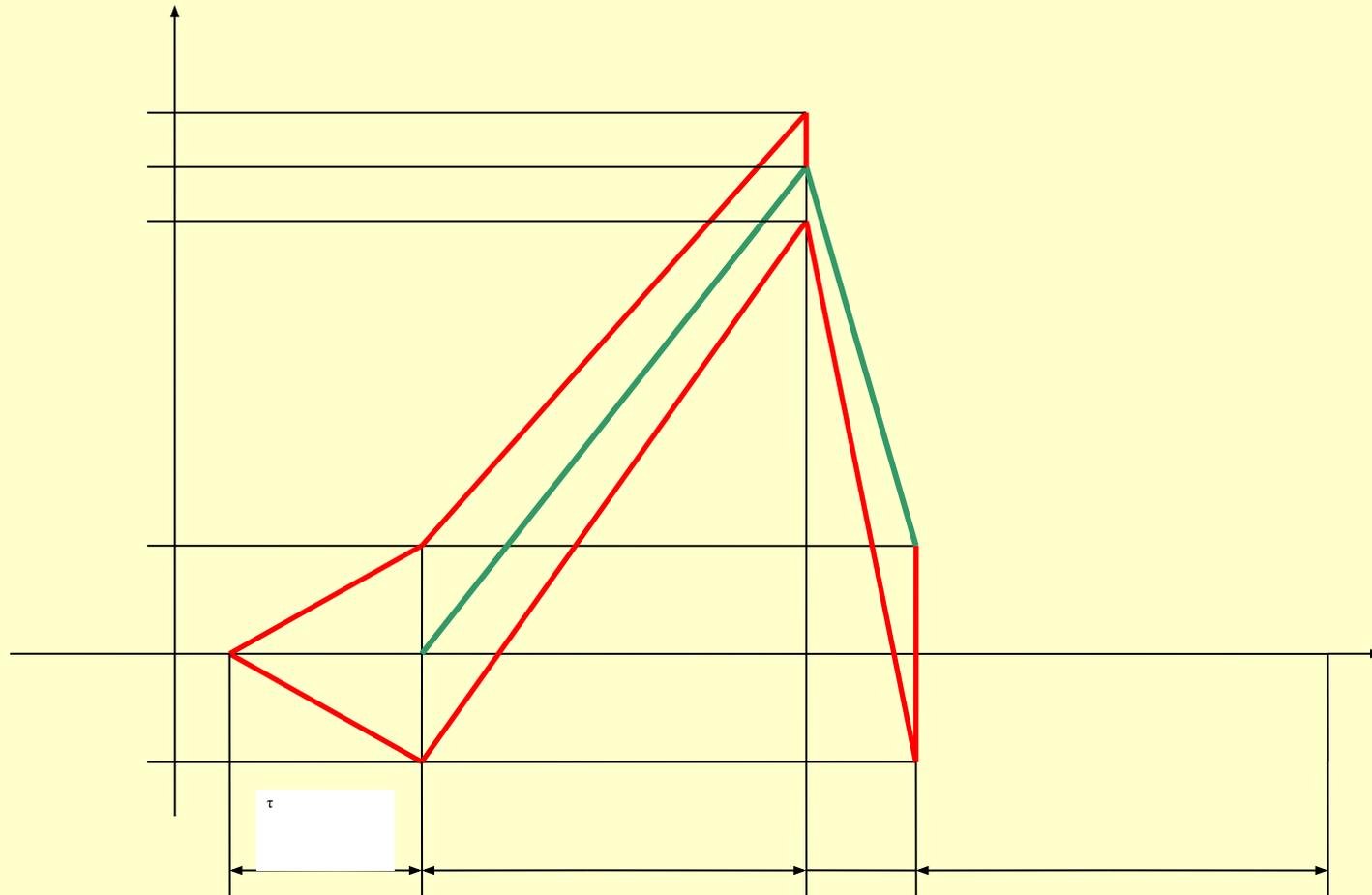


Полусинусоидальный импульс ударного воздействия



Пилообразная форма импульса



Испытание по определению критических частот

Поддиапазон частот	Амплитуда виброперемещения, мм	Амплитуда виброускорения, <i>g</i>
1-10	0.8	0.3
10-20	0.8	0.8
20-25	0.5	1.2
25-30	0.5	2.0
30-35	0.5	2.0
35-40	0.3	2.0

Испытание на устойчивость при воздействии вибрации

Группа исполнения аппаратуры	Диапазон частот, Гц	Частота перехода, Гц	Амплитуда виброперемещения, мм	Амплитуда виброускорения, g
2.5.1 2.6.1	5-60	10	2,5	2
		18	1,0	
		32	0,5	

Испытание на прочность при воздействии вибрации

Группа исполнения	Диапазон частот, Гц	Частота перехода, Гц	Амплитуда виброперемещения, мм	Амплитуда виброускорения, g	Общая продолжительность воздействия по трем осям, ч
2.5.1	5-60	10	2,5	2	6
		18	1,0		
		32	0,5		

$$t_{учн} = \frac{2 \cdot 10^6}{3600 f_{рез}},$$

$$t_{уск} = \left(\frac{A_0}{A}\right)^m t_0,$$

$$\frac{A}{A_0} \leq 1,4 \quad A = 1,25 A_0 \quad \frac{A}{A_0} = 1,25 \leq 1,4 \quad \frac{A_0}{A} = 0,8 \quad t_0 = 6$$

$$t_{уск} = \left(\frac{A_0}{A}\right)^m t_0 = (0,8)^6 \cdot 6 \approx 1,5$$

Испытание на устойчивость при воздействии механических ударов многократного действия

Группа исполнения аппаратуры	Пиковое ударное ускорение, g	Длительность действия ударного ускорения, мс
3.1 - 3.3	6	9 - 14

Испытание на прочность при воздействии механических ударов многократного действия

Группа исполнения аппаратуры	Пиковое ударное ускорение, g	Длительность действия ударного ускорения, мс	Общее число ударов по трем направлениям
2.5.2, 2.6.2	6	5 - 20	600

Группа исполнения аппаратуры	Пиковое ударное ускорение, g	Длительность действия ударного ускорения, мс	Число ударов
4.3.2	12	10 - 20	1600
	8	20 - 30	11400
	4	20 - 20	27000

Испытание на прочность и устойчивость при воздействии механических ударов одиночного действия

Группа исполнения аппаратуры	Пиковое ударное ускорение, g	Длительность действия ударного ускорения, мс
4.3.2	80	2 - 6

Испытание на воздействие механических факторов в условиях транспортирования (транспортирование в упаковке)

Масса упаковки с аппаратурой, кг	Пиковое ударное ускорение, g	Длительность действия ударного ускорения, мс	Общее число ударов по трем направлениям
До 50 включ.	75	1 – 5	2000
	15	5 – 10	20000
	10	5 – 10	88000
Св. 50 до 75 вкл.	50	1 – 5	2000
	15	5 – 10	20000
	10	5 – 10	88000
Св. 75 до 200 вкл.	20	5 -10	2000
	15	5 -10	20000
	10	5 - 10	88000

Испытание на воздействие механических факторов в условиях транспортирования (транспортирование в составе объекта)

Группа исполнения аппаратуры	Пиковое ударное ускорение, g	Длительность действия ударного ускорения, мс	Общее число ударов по трем направлениям
4.9.1.	35	5 – 10	20
	20	5 – 10	500
	12	10 – 20	1000
	10	10 – 20	1680
	6	20 - 30	6800