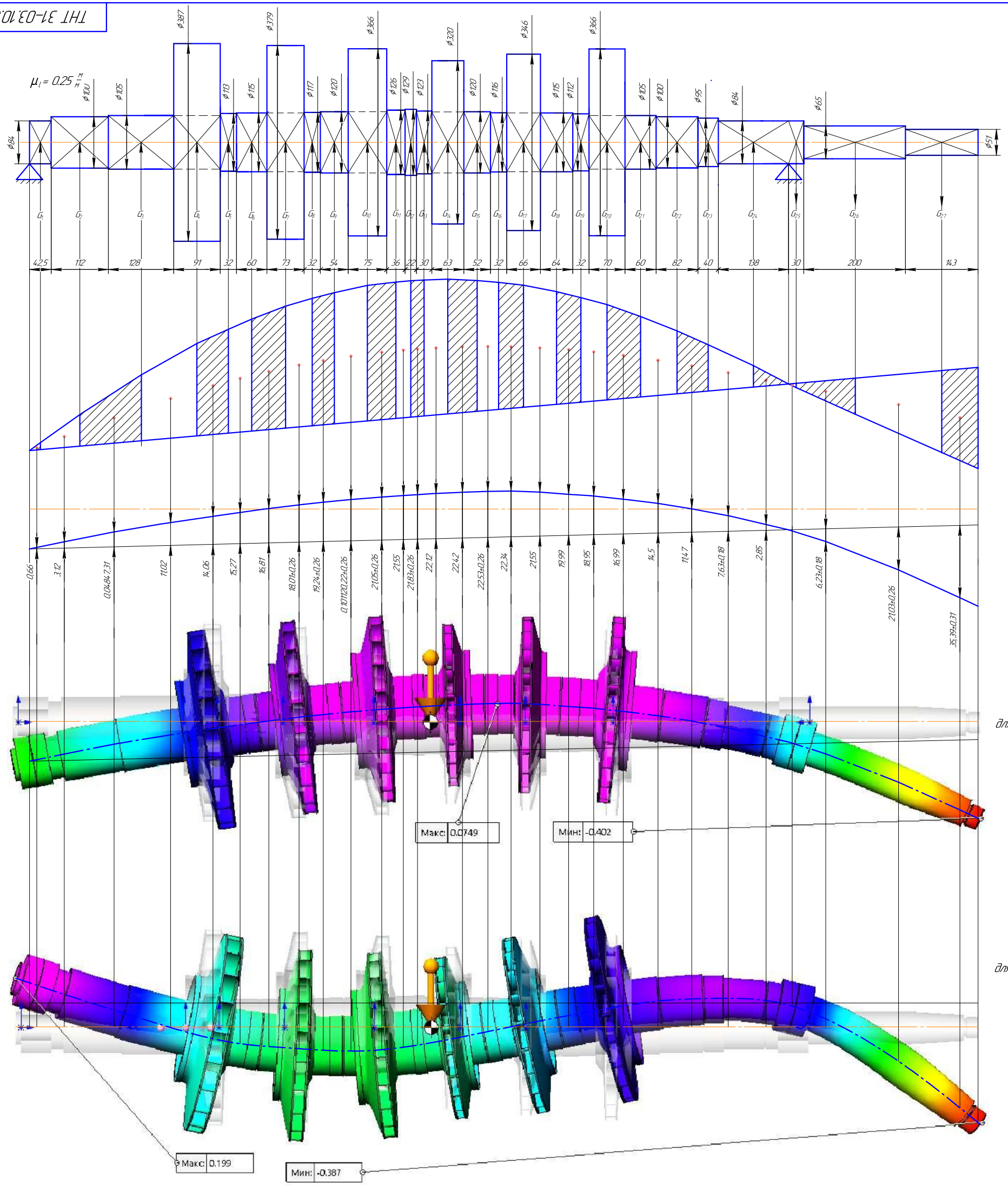
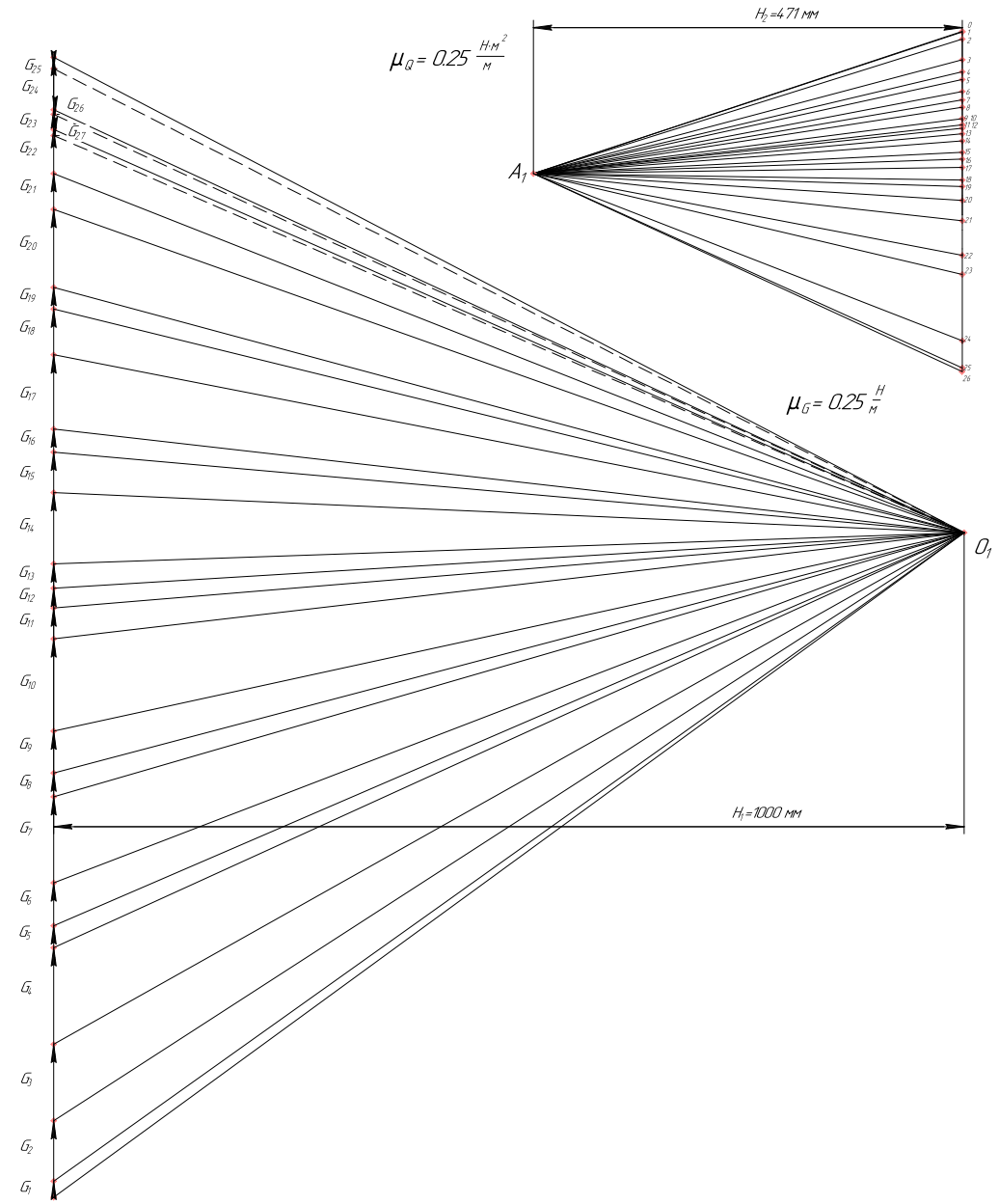
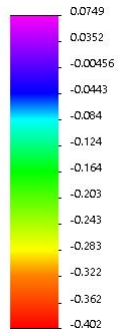
ТНТ 31-03.10.00

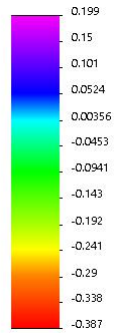




Шкала прогибов
для первой критической частоты
(относительно горизонтали)



Шкала прогибов
для второй критической частоты
(относительно горизонтали)



Первая критическая частота при графическом методе: $n_{1кр}^{гр}$=10626 об/мин;

Первая критическая частота при аналитическом методе: $n_{1кр}^{ан}$=10781 об/мин;

Относительная погрешность расчета первой критической частоты: $\Delta = \frac{n_{1кр}^{ан} - n_{1кр}^{гр}}{n_{1кр}^{ан}} \cdot 100\% = \frac{10781-10626}{10781} \cdot 100\% = 1{,}4\%$

Вторая критическая частота при аналитическом методе: $n_{2кр}^{ан}$=31572 об/мин;

Рабочая частота: $n_{раб}$=15600 об/мин, вал является гибким.

Коэффициент запаса: $k = \frac{n_{1кр}^{ан}}{n_{раб}} = \frac{15600}{10781} = 1{,}45$

					ТНТ 31-03.10.00			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Расчет собственной частоты ротора компрессора	Лит.	Масса	Масштаб 1:1
Разраб.		Мамедов В.М.						
Пров.		Леонов В.П.				Лист	Листов 1	
Т.контр.						МГТУ им. Н.Э. Баумана Каф. Э4, гр. Э4-81		
Н.контр.								
Утв.								

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал | Формат А1