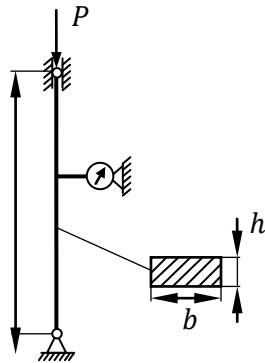


<p align="center">Кафедра 902 «Сопротивление материалов, динамика и прочность машин» МАИ</p>	<p align="center">ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРИТИЧЕСКОЙ СИЛЫ ДЛЯ СЖАТОЙ СТОЙКИ</p>	<p align="center">Работа №8 Факультет _____ Группа _____ Студент _____</p>
--	---	---

Схема установки



Расчетные данные

Материал стойки: *сталь*
 Модуль упругости: $E = 2 \cdot 10^5$ МПа
 Предел пропорциональности: $\sigma_{\text{пц}} = 200$ МПа
 Размеры сечения: $b = 30$ мм, $h = 10$ мм
 Длина стойки: $l = 1000$ мм

А. Теоретический расчет критической силы

$I_{\min} = \text{_____}$ мм⁴, $\mu = \text{_____}$, $i_{\min} = \sqrt{\frac{I_{\min}}{F}} = \text{_____}$ мм, $\lambda_{\text{пр}} = \pi \sqrt{\frac{E}{\sigma_{\text{пц}}}} = \text{_____}$, $\lambda_{\text{д}} = \frac{\mu l}{i_{\min}} = \text{_____}$

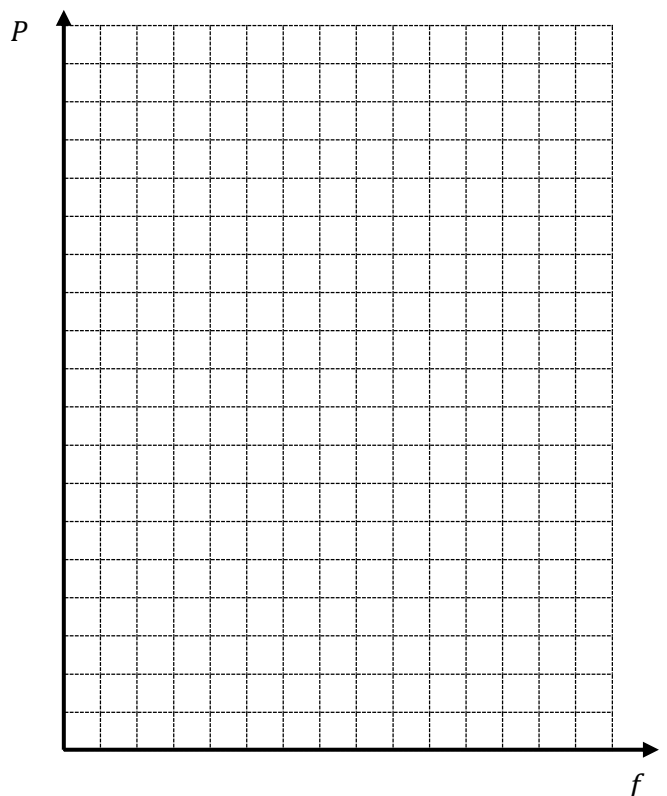
Результаты расчета $P_{\text{кр}}^T =$

Б. Экспериментальное определение критической силы

Протокол испытания

P , Н	f , мм	Δf , мм
1000		
2000		
3000		
4000		
4500		
5000		
5100		
5200		

График зависимости между сжимающей силой и перемещением поперечного сечения



Экспериментальное значение: $P_{\text{кр}}^3 = \text{_____}$ Н.

$\Delta P = \frac{|P_{\text{кр}}^T - P_{\text{кр}}^3|}{P_{\text{кр}}^T} \cdot 100\% = \text{_____}\%$

Работу принял _____

«__» _____ 20__ г.