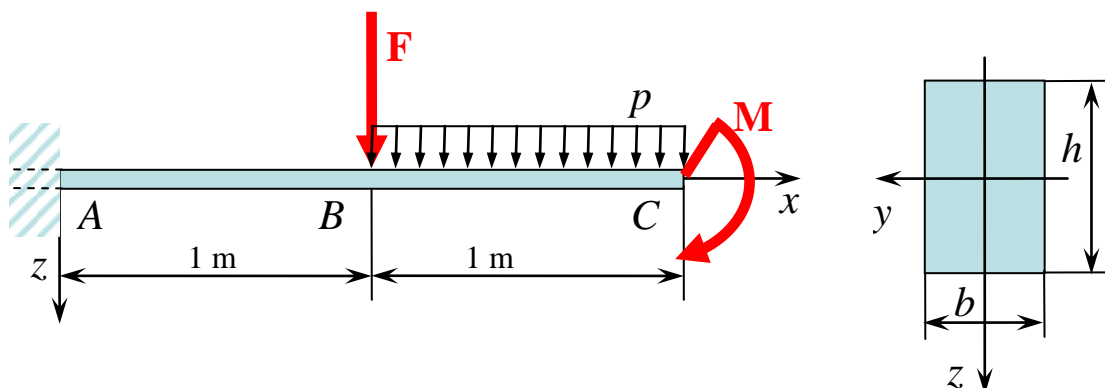


Kodutöö nr. 3. Pinged ristlõigetes

Ülesanne 2. Painde ja lõikepinge epüürid



Kahe meetri pikkune tala on vasakust otsast järgalt kinnitatud ning talle on vasakpoolisel joonisel näidatud viisil rakendatud koondatud jõud F , joonkoormus intensiivsusega p ja koondatud moment M .

Skitseerige maksimaalsele paindemomendile vastav paindepinge ja maksimaalsele põikjõule vastav lõikepinge epüür

- 1) parempoolisel joonisel näidatud ristlõike korral;
- 2) IPE profiili korral.

Arvulised andmed on toodud algandmete tabelis. IPE profiili numbrile vastavad ristlõike karakteristikud leiate 2. ptk lisast (fail *Lisa 2-A. Valtsprofiilide tabelid.pdf*). IPE profiili korral tuleb nihkepingete arvutamisel kasutada alajaotuses 2.11.4 (lk. 2-71–73) esitatud valemeid. Paindepinged leida täpsusega 1 koht peale koma ja nihkepinged täpsusega 2 kohta peale koma. Jälgige väga täpselt IPE profiili tabeli päises olevaid mõõtühikuid!

2. ülesande algandmete tabel

variant	b	h	F	M	p	IPE
	cm	cm	kN	kNm	kN/m	nr
1	10	12	9	10	16	220
2	10	13	5	9	15	200
3	9	14	7	10	14	240
4	8	13	8	11	10	270
5	9	15	9	12	12	220
6	10	15	10	13	13	270
7	10	15	11	14	14	240
8	9	16	12	15	15	270
9	8	17	11	16	16	240
10	8	15	10	17	17	270
11	9	16	9	18	18	240
12	10	15	8	19	19	270
13	9	15	7	20	20	270
14	8	15	8	21	21	270
15	9	17	9	20	22	270
16	12	18	10	19	23	270
17	10	14	11	18	24	270
18	11	16	12	17	25	240
19	12	14	11	16	26	240
20	10	15	10	15	27	270
21	9	16	9	14	26	240
22	8	15	8	13	25	270
23	7	17	7	12	24	240
24	8	16	8	11	23	270
25	9	15	9	10	22	220
26	10	14	10	11	21	270
27	9	15	11	12	20	240
28	7	14	12	13	19	270
29	10	15	11	14	18	220
30	8	15	10	15	17	200