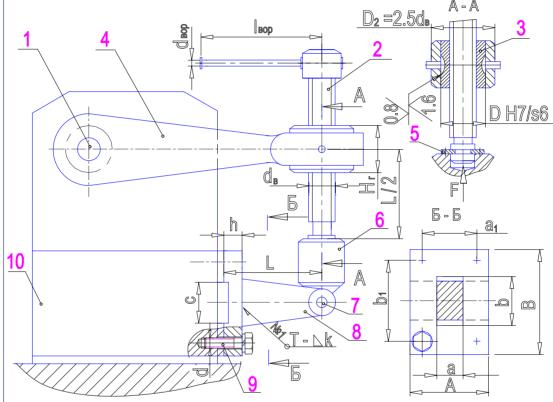
МГТУ им.Баумана	Кафедра РК-3	Задание на	С -9кмп
Студент	Группа	- расчет соединений	C -SKMII

Поворот вала 1 до требуемого углового положения осуществляют с помощью винта 2, гайки 3 и рычага 4, который крепится к ступице винтами. Осевому перемещению винта 2 препятствуют два полукольца 5, прикрепленные винтами к стакану 6. Стакан фиксируется на оси 7 в сварном корпусе 8, который крепится четырьмя винтами 9 к станине 10. Гайка 3 запрессована в рычаг 4. Винт 2 выполнен из стали 40Х улучшенной, корпус 8 и станина 10 - из стали Ст.3. Сварка ручная электродом Э42.



B=0.8L; A=0.8B; c=0.5B; a=d_B; b=1.5d_B; b₁=0.5(B-c); a₁=0.8b₁; h = 2.5d Определить:

- 1) диаметр винта $d_{_{\mathbb{B}}}$ и высоту гайки $H_{_{\Gamma}}$; 2) длину воротка $I_{_{\mathbb{B}\mathbb{O}\mathbb{P}}}$ и его диаметр $d_{_{\mathbb{B}\mathbb{O}\mathbb{P}}}$;
- 3) катет сварного шва №1; 4) силу прессования гайки 3 в рычаг 4;
- 5) диаметр d и требуемый класс прочности винтов 9, исходя из возможности их установки.

Примечание. Расчеты выполнить для показанного на чертеже положения рычага. При расчете сварного шва и винтов 9 трением в резьбе и на торце винта 2 пренебречь.

Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8
F ,H	8000	10000	12000	14000	16000	20000	24000	32000
L , MM	300	320	350	370	400	420	450	500
Резьба винта 2	Трапецеидальная			Метрическая				
Материал гайки 3	чугун бронза		H3a	сталь				