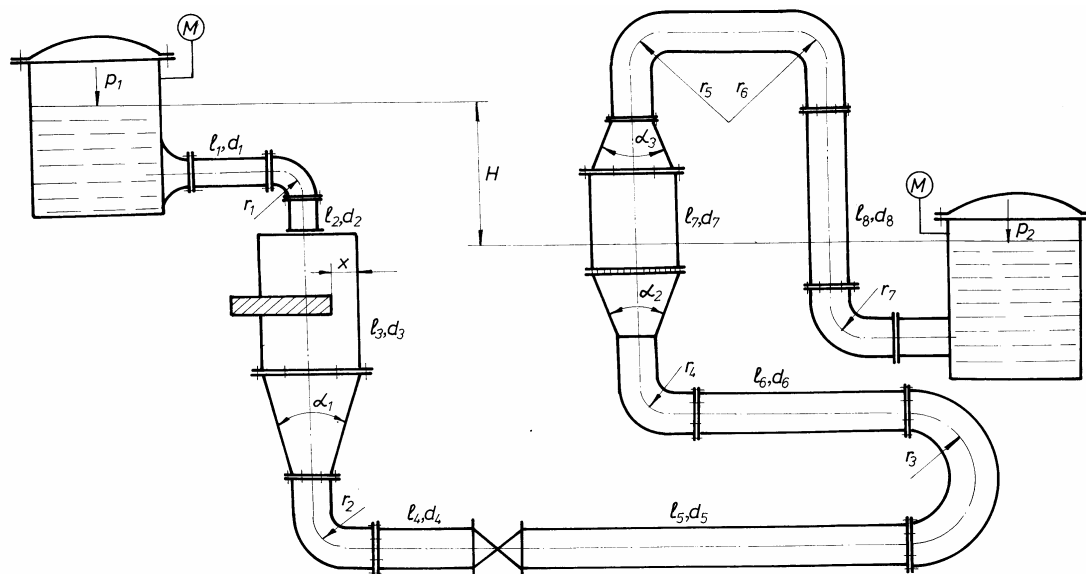
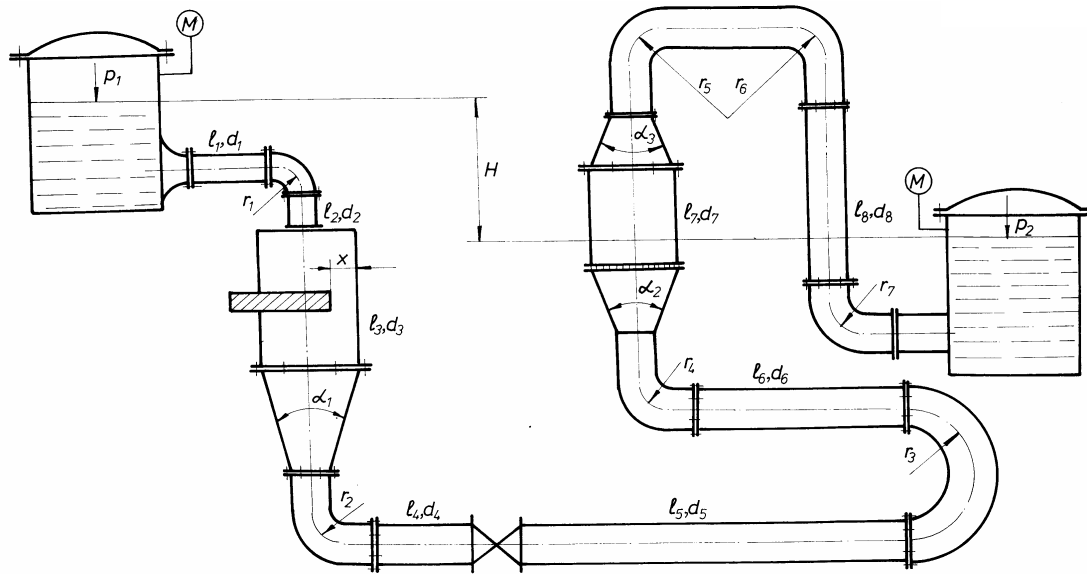


ВИХВП – Катедра "МАХВП", Учебна дисциплина: МЕХАНИКА НА ФЛУИДИТЕ
ЗАДАЧИ – ПРОСТИ ТРЪБНИ СИСТЕМИ
 Преподавател: *доц д-р инж. Милчо Ангелов*



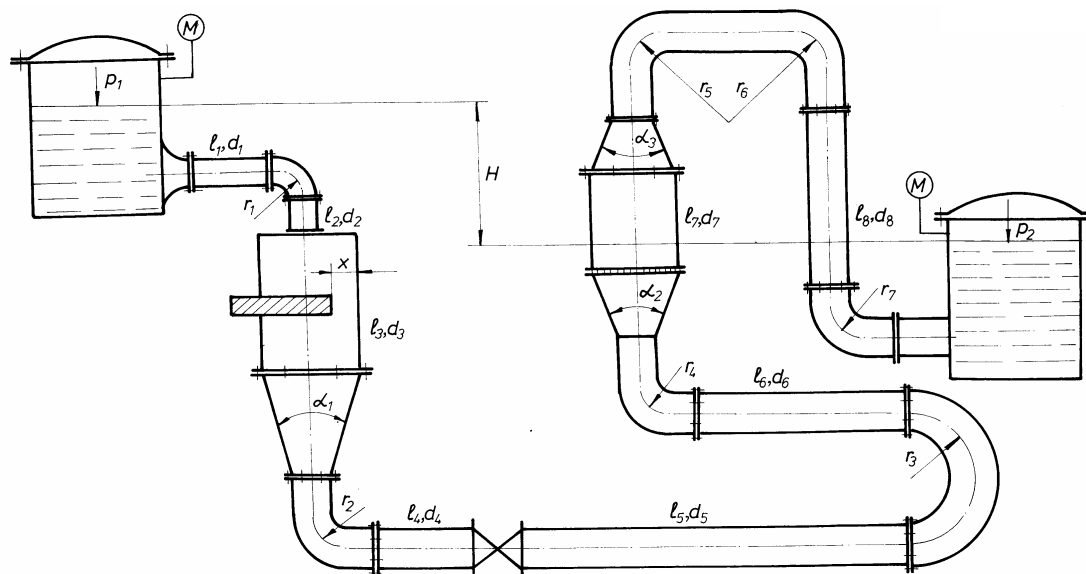
МЕХАНИКА НА ФЛУИДИТЕ	Упражнение N 13	
Определяне хидравличните загуби на прости тръбни системи		
Вариант: 31		
$t = 66^{\circ} \text{C}$		
$Q = 8,9 \text{ l/s}$	$p_1 = 18 \text{ atm}$	$p_2 = 21 \text{ atm}$
$l_1 = 80 \text{ m}$	$d_1 = 160 \text{ mm}$	<u>мрежа:</u> $a = 8 \text{ mm}$
$l_2 = 60 \text{ m}$	$d_2 = 160 \text{ mm}$	$t = 10 \text{ mm}$
$l_3 = 80 \text{ m}$	$d_3 = 460 \text{ mm}$	
$l_4 = 120 \text{ m}$	$d_4 = 180 \text{ mm}$	
$l_5 = 11 \text{ m}$	$d_5 = 180 \text{ mm}$	
$l_6 = 12 \text{ m}$	$d_6 = 180 \text{ mm}$	
$l_7 = 16 \text{ m}$	$d_7 = 320 \text{ mm}$	
$l_8 = 45 \text{ m}$	$d_8 = 120 \text{ mm}$	
$\alpha_1 = 45^{\circ}$	$\alpha_2 = 45^{\circ}$	$\alpha_3 = 20^{\circ}$
$\frac{d_i}{r_i} = 1,4$	$x = 1/3 d_3$	
тръби нови стоманени		

ВИХВП – Катедра "МАХВП", Учебна дисциплина: МЕХАНИКА НА ФЛУИДИТЕ
ЗАДАЧИ – ПРОСТИ ТРЪБНИ СИСТЕМИ
 Преподавател: *доц д-р инж. Милчо Ангелов*



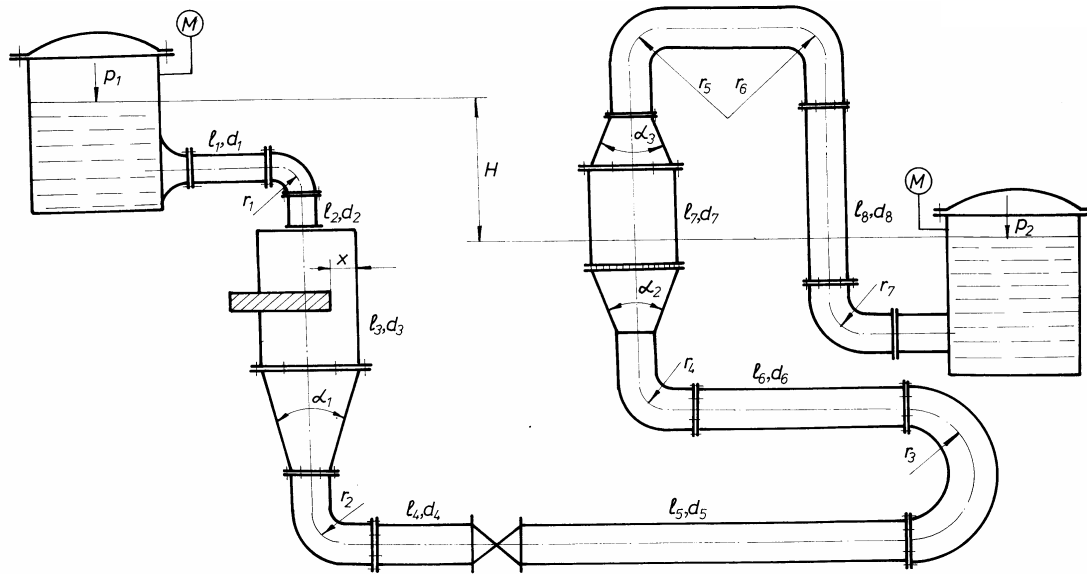
МЕХАНИКА НА ФЛУИДИТЕ	Упражнение N 13
	Определяне хидравличните загуби на прости тръбни системи
	Вариант: 32
	Вода с температура - $t = 96^\circ \text{C}$
	$Q = 44.4 \text{ l/s}$ $p_1 = 24 \text{ atm}$ $p_2 = 11 \text{ atm}$
	$l_1 = 320 \text{ m}$ $d_1 = 180 \text{ mm}$ <u>мрежа:</u> $a = 4 \text{ mm}$ $l_2 = 160 \text{ m}$ $d_2 = 180 \text{ mm}$ $t = 8 \text{ mm}$ $l_3 = 180 \text{ m}$ $d_3 = 620 \text{ mm}$ $l_4 = 120 \text{ m}$ $d_4 = 250 \text{ mm}$ $l_5 = 221 \text{ m}$ $d_5 = 250 \text{ mm}$ $l_6 = 120 \text{ m}$ $d_6 = 250 \text{ mm}$ $l_7 = 160 \text{ m}$ $d_7 = 480 \text{ mm}$ $l_8 = 45 \text{ m}$ $d_8 = 180 \text{ mm}$
	$\alpha_1 = 10^\circ$ $\alpha_2 = 15^\circ$ $\alpha_3 = 20^\circ$ $x = 2/5 d_2$
	колената с $\frac{d_i}{r_i} = 0,4$ тръби стоманени ръждясали

ВИХВП – Катедра "МАХВП", Учебна дисциплина: МЕХАНИКА НА ФЛУИДИТЕ
ЗАДАЧИ – ПРОСТИ ТРЪБНИ СИСТЕМИ
 Преподавател: *доц д-р инж. Милчо Ангелов*



МЕХАНИКА НА ФЛУИДИТЕ	Упражнение N 13	
Определяне хидравличните загуби на прости тръбни системи		
Вариант: 33		
Вода с температура - $t = 56^\circ \text{C}$		
$Q = 18,9 \text{ l/s}$	$p_1 = 8 \text{ atm}$	$p_2 = 11 \text{ atm}$
$l_1 = 180 \text{ m}$	$d_1 = 160 \text{ mm}$	<u>мрежа:</u> $a = 6 \text{ mm}$
$l_2 = 160 \text{ m}$	$d_2 = 160 \text{ mm}$	$t = 14 \text{ mm}$
$l_3 = 80 \text{ m}$	$d_3 = 460 \text{ mm}$	
$l_4 = 120 \text{ m}$	$d_4 = 180 \text{ mm}$	
$l_5 = 115 \text{ m}$	$d_5 = 180 \text{ mm}$	
$l_6 = 120 \text{ m}$	$d_6 = 180 \text{ mm}$	
$l_7 = 160 \text{ m}$	$d_7 = 320 \text{ mm}$	
$l_8 = 450 \text{ m}$	$d_8 = 120 \text{ mm}$	
$\alpha_1 = 65^\circ$	$\alpha_2 = 25^\circ$	$\alpha_3 = 20^\circ$
$x = 2/3 d_3$		
колената с $c - \frac{d_i}{r_i} = 1,4$ - тръби нови стоманени		

ВИХВП – Катедра "МАХВП", Учебна дисциплина: МЕХАНИКА НА ФЛУИДИТЕ
ЗАДАЧИ – ПРОСТИ ТРЪБНИ СИСТЕМИ
 Преподавател: доц д-р инж. Милчо Ангелов



МЕХАНИКА НА ФЛУИДИТЕ	Упражнение N 13
	Определяне хидравличните загуби на прости тръбни системи
	Вариант: 34
	Вода с температура - $t = 87^\circ \text{C}$
$Q = 2,9 \text{ l/s}$	$p_1 = 14 \text{ atm}$ $p_2 = 11 \text{ atm}$
$l_1 = 220 \text{ m}$	$d_1 = 20 \text{ mm}$ <u>мрежа</u> : $a = 8 \text{ mm}$
$l_2 = 60 \text{ m}$	$d_2 = 20 \text{ mm}$ $t = 10 \text{ mm}$
$l_3 = 80 \text{ m}$	$d_3 = 120 \text{ mm}$
$l_4 = 120 \text{ m}$	$d_4 = 60 \text{ mm}$
$l_5 = 121 \text{ m}$	$d_5 = 60 \text{ mm}$
$l_6 = 12 \text{ m}$	$d_6 = 60 \text{ mm}$
$l_7 = 16 \text{ m}$	$d_7 = 400 \text{ mm}$
$l_8 = 45 \text{ m}$	$d_8 = 170 \text{ mm}$
$\alpha_1 = 45^\circ$ $\alpha_2 = 45^\circ$ $\alpha_3 = 20^\circ$ $x = 80 \text{ mm}$	
колената с - $\frac{d_i}{r_i} = 1,0$	тръби чугунени ръждясали