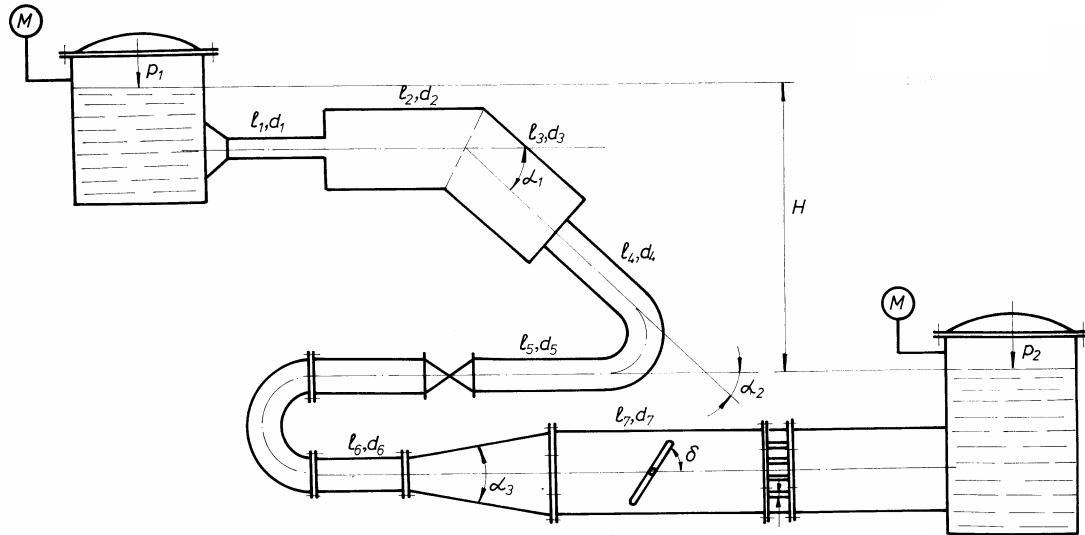
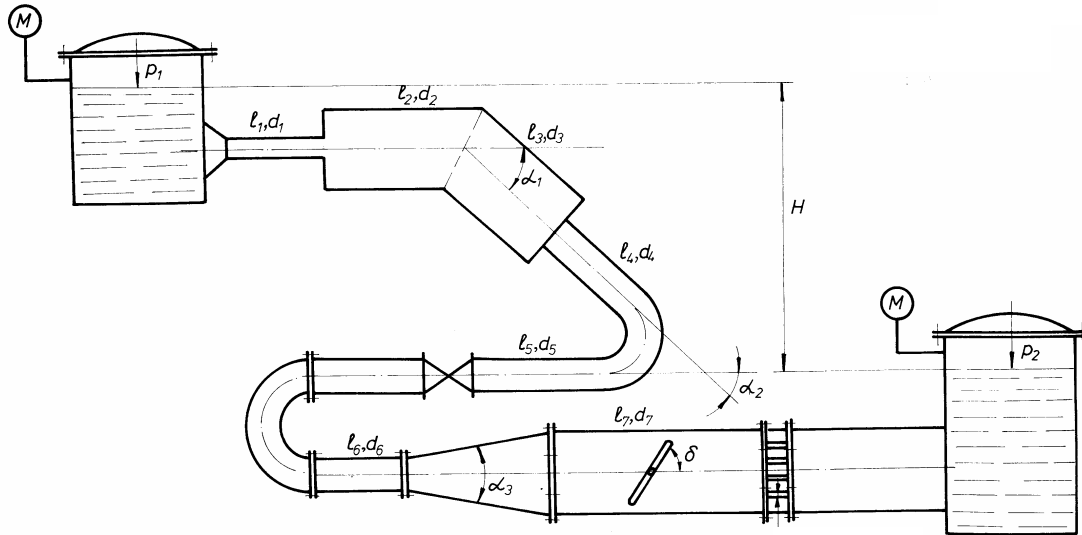


ВИХВП – Катедра "МАХВП", Учебна дисциплина: МЕХАНИКА НА ФЛУИДИТЕ
ЗАДАЧИ ОТ ПРОСТИ ТРЪБНИ СИСТЕМИ
 Преподавател: доц д-р инж. Милчо Ангелов



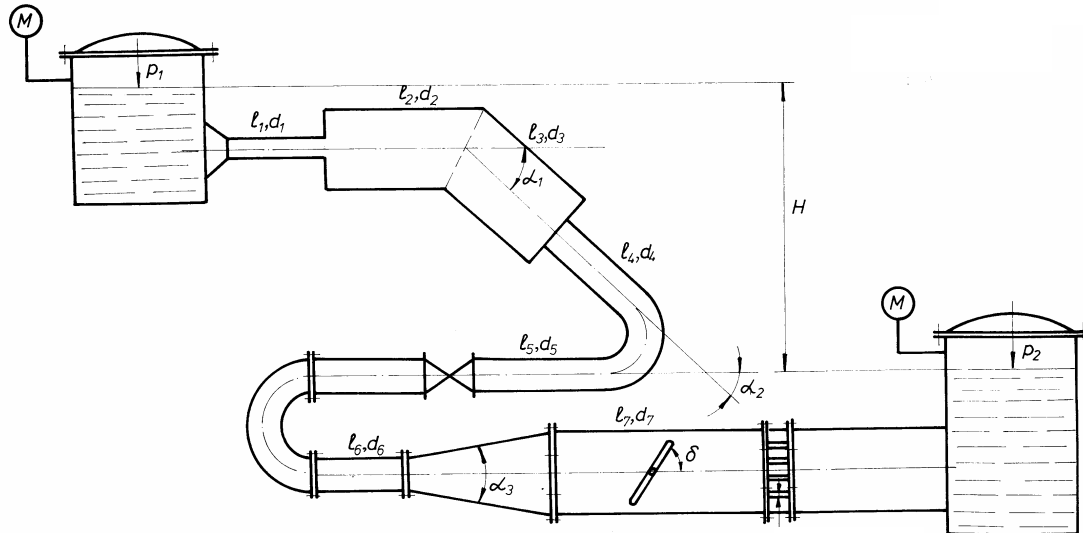
МЕХАНИКА НА ФЛУИДИТЕ	Упражнение N 13	
	Определяне хидравличните загуби на прости тръбни системи	
	Вариант: 11	
	$Q=10,6 \text{ l/s}$ $p_1 = 3,2 \text{ atm}$ Вода с температура - $t = 11^\circ \text{ C}$ $p_2 = 4 \text{ atm}$	
	$l_1 = 30 \text{ m}$ $d_1 = 30 \text{ mm}$ $l_2 = 50 \text{ m}$ $d_2 = 180 \text{ mm}$ $l_3 = 60 \text{ m}$ $d_3 = 180 \text{ mm}$ $l_4 = 100 \text{ m}$ $d_4 = 40 \text{ mm}$ $l_5 = 80 \text{ m}$ $d_5 = 40 \text{ mm}$ $l_6 = 150 \text{ m}$ $d_6 = 40 \text{ mm}$ $l_7 = 120 \text{ m}$ $d_7 = 220 \text{ mm}$	
	<u>данни за мрежата</u>	
	$\alpha_1 = 45^\circ$ $a = 11 \text{ mm}$ $\alpha_2 = 45^\circ$ $t = 15 \text{ mm}$ $\alpha_3 = 30^\circ$	
	$\delta = 25^\circ$; колената с - $\frac{d_i}{r_i} = 1,4$;	тръби нови стоманени

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



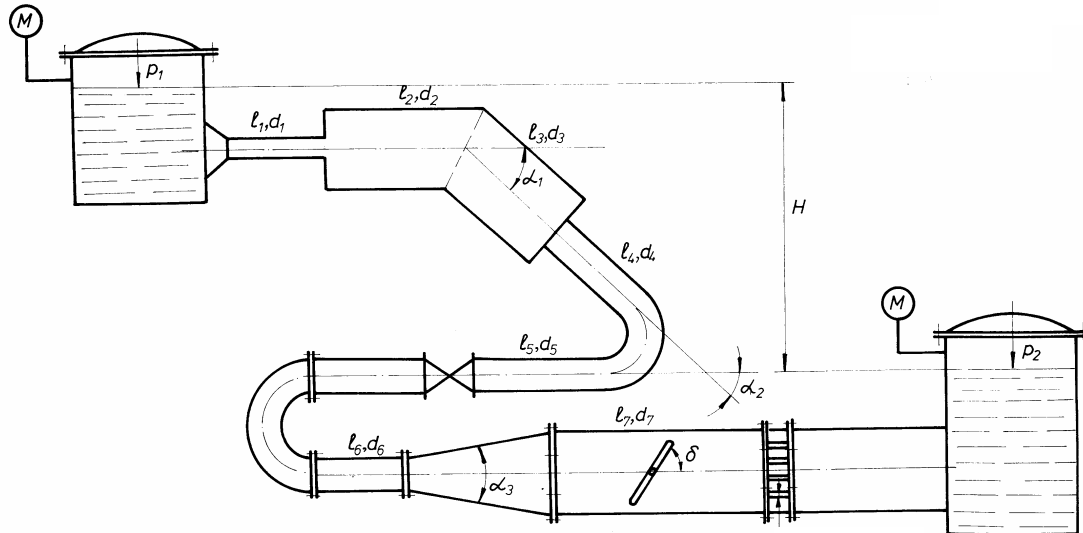
МЕХАНИКА НА ФЛУИДИТЕ	Упражнение N 13	
Определяне хидравличните загуби на прости тръбни системи		
Вариант: 12		
Q=2,6 l/s	$p_1 = 4,2 \text{ atm}$	Вода с температура - $t = 22^\circ \text{ C}$ $p_2 = 4,8 \text{ atm}$
$l_1 = 130 \text{ m}$	$d_1 = 60 \text{ mm}$	
$l_2 = 150 \text{ m}$	$d_2 = 160 \text{ mm}$	
$l_3 = 60 \text{ m}$	$d_3 = 160 \text{ mm}$	
$l_4 = 1100 \text{ m}$	$d_4 = 80 \text{ mm}$	
$l_5 = 80 \text{ m}$	$d_5 = 80 \text{ mm}$	
$l_6 = 150 \text{ m}$	$d_6 = 80 \text{ mm}$	
$l_7 = 120 \text{ m}$	$d_7 = 320 \text{ mm}$	
<u>данни за мрежата</u>		
$\alpha_1 = 45^\circ$	$a = 6 \text{ mm}$	
$\alpha_2 = 45^\circ$	$t = 15 \text{ mm}$	
$\alpha_3 = 30^\circ$		
$\delta = 35^\circ$; колената с - $\frac{d_i}{r_i} = 1,8$		
тръби стоманени умерено ръждясали		

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



МЕХАНИКА НА ФЛУИДИТЕ	Упражнение N 13	
Определяне хидравличните загуби на прости тръбни системи		
Вариант: 13		
Q=16,6 l/s	$p_1 = 14 \text{ atm}$	Вода с температура - $t = 62^\circ \text{ C}$ $p_2 = 14,8 \text{ atm}$
$l_1 = 130 \text{ m}$	$d_1 = 80 \text{ mm}$	
$l_2 = 150 \text{ m}$	$d_2 = 160 \text{ mm}$	
$l_3 = 60 \text{ m}$	$d_3 = 160 \text{ mm}$	
$l_4 = 100 \text{ m}$	$d_4 = 80 \text{ mm}$	
$l_5 = 180 \text{ m}$	$d_5 = 80 \text{ mm}$	
$l_6 = 15 \text{ m}$	$d_6 = 80 \text{ mm}$	
$l_7 = 12 \text{ m}$	$d_7 = 120 \text{ mm}$	
<u>данни за мрежата</u>		
$\alpha_1 = 60^\circ$	$a = 10 \text{ mm}$	
$\alpha_2 = 55^\circ$	$t = 15 \text{ mm}$	
$\alpha_3 = 20^\circ$		
$\delta = 15^\circ$; колената с $\frac{d_i}{r_i} = 1,6$		
тръби стоманени силно ръждясали		

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



МЕХАНИКА НА ФЛУИДИТЕ	Упражнение N 13	
Определяне хидравличните загуби на прости тръбни системи		
Вариант: 14		
Вода с температура - $t = 44^{\circ} \text{C}$		
$Q = 10,6 \text{ l/s}$	$p_1 = 1,2 \text{ atm}$	$p_2 = 1,8 \text{ atm}$
$l_1 = 130 \text{ m}$	$d_1 = 80 \text{ mm}$	
$l_2 = 150 \text{ m}$	$d_2 = 160 \text{ mm}$	
$l_3 = 60 \text{ m}$	$d_3 = 160 \text{ mm}$	
$l_4 = 100 \text{ m}$	$d_4 = 60 \text{ mm}$	
$l_5 = 180 \text{ m}$	$d_5 = 60 \text{ mm}$	
$l_6 = 115 \text{ m}$	$d_6 = 60 \text{ mm}$	
$l_7 = 112 \text{ m}$	$d_7 = 120 \text{ mm}$	
<u>данни за мрежата</u>		
$\alpha_1 = 60^{\circ}$	$a = 8 \text{ mm}$	
$\alpha_2 = 55^{\circ}$	$t = 15 \text{ mm}$	
$\alpha_3 = 20^{\circ}$		
$\delta = 25^{\circ}$; колената с - $\frac{d_i}{r_i} = 2,0$		
тръби стоманени нови изтеглени		