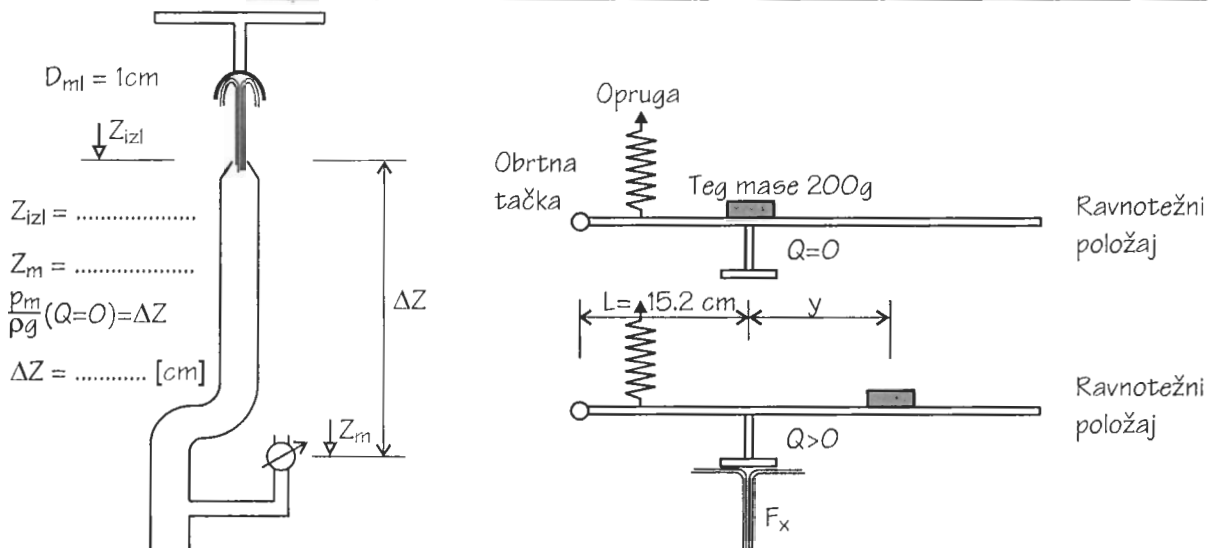


Sila udara mlaza



Voda ističe iz mlaznika i udara, prvo u ravnu ploču, a posle u polusferu. Vagom se meri sila kojom mlaz deluje na ploču i polusferu. Meri se preko poluge sa pokretnim tegom mase 200 g (videti sliku). Jednačina za dodatne momente usled sile udara mlaza ( $F_x$ ) i novog položaja glasi:

$$F_x L = M g y$$

Meri se:

- protok, volumetrijski - sud ( $\Delta V$ ) i štoperica ( $\Delta t$ ), za prvih četiri opita;
- pritisak na manometru ( $p_m$ ).

Odrediti:

- koeficijent protoka  $C_Q$ , koji figuriše u jednačini za protok

$$Q = C_Q A_{ml} \sqrt{2g \left( \frac{p_m}{\rho g} - \Delta Z \right)}$$

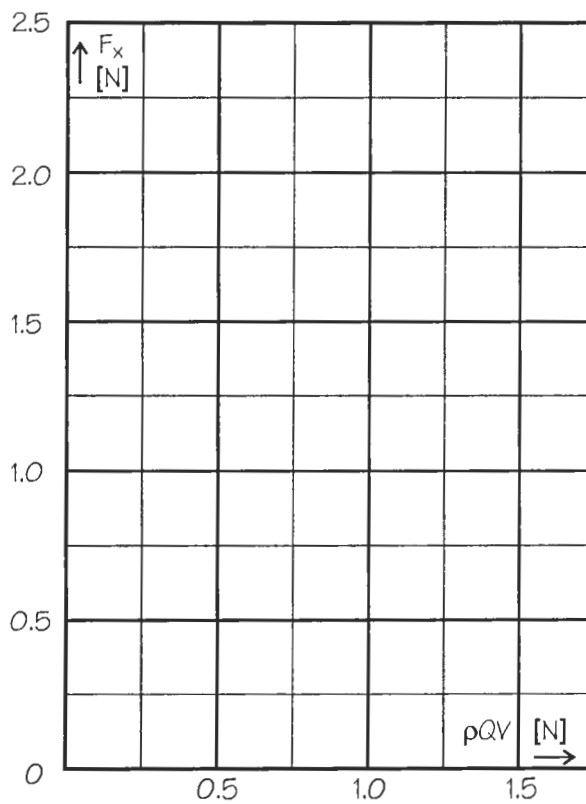
$$\Delta Z = Z_{izl} - Z_m, \quad g = 981 \text{ cm/s}^2$$

kao srednju vrednost iz četiri opita;

- koeficijent sile ( $C_f$ ), kao nagib prave koja prolazi kroz eksperimentalne tačke na dijagramu ( $\rho QV$ ,  $F_x$ ).

	Br	$V$	$t$	$p_m/\rho g$	$Q$	$C_Q$	$\bar{C}_Q$
		$\text{cm}^3$	s	cm	$\text{cm}^3/\text{s}$	-	-
OPIT	1						
	2						
	3						
	4						

	Br	$p_m/\rho g$	$y$	$Q$	$\rho QV$	$F_x$
		cm	cm	$\text{cm}^3/\text{s}$	N	N
RAVNA KRUŽNA PLOČA	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
POLUSFERA	1					
	2					
	3					
	4					
	5					



Ravna kružna ploča	Polusfera
$C_f =$	$C_f =$