

تخلیه از روی سرریزها

هدف :

هدف از این آزمایش بدست آوردن رابطه بین ارتفاع موثر بر روی سرریز و ضریب تخلیه بت شدت جریان در سرریزهای مستطیلی و مثلثی می باشد .

وسایل لازم :

سرریز لبه تیز (مستطیلی و مثلثی 30 درجه)

عمق سنج ورنیه دار

میز هیدرولیکی

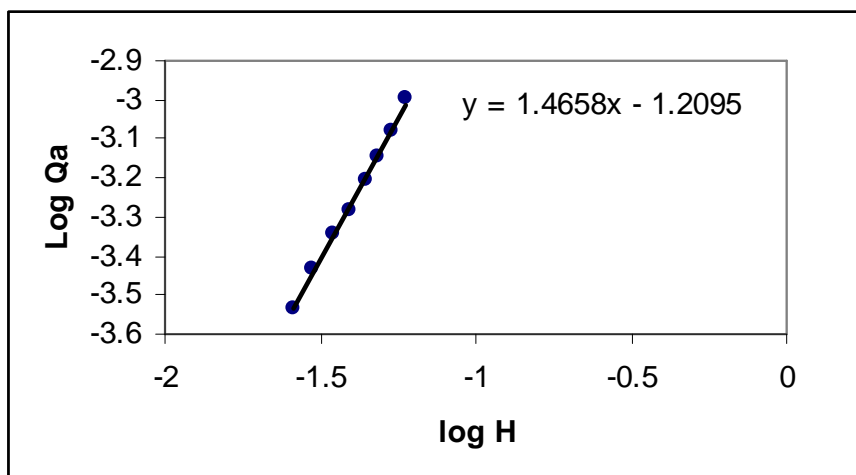
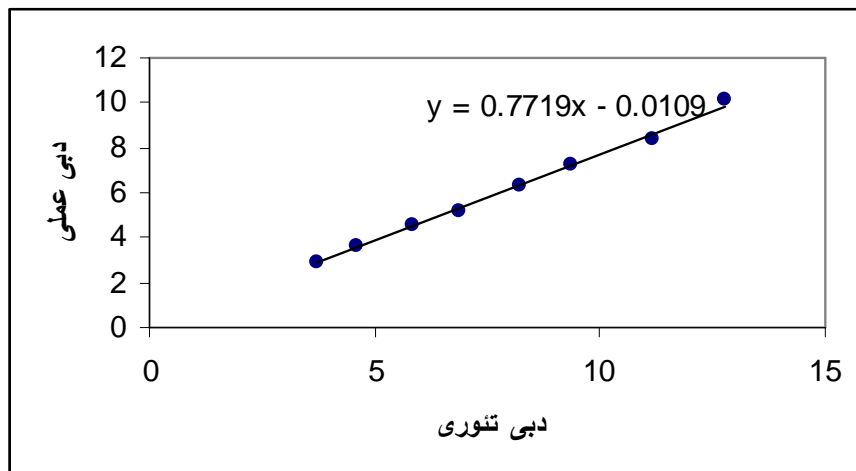
نتایج آزمایش :

No	Tank Weight	Total Head h (mm)	Time(s)	H (m)	Q_a (Kg/s)	Q_a (m^3/s) $\times 10^4$	$Log Q_t$
1	12	99.95	11.76	0.059	1.012	10.118	12.755
2	12	94.4	14.40	0.054	0.833	8.333	11.168
3	12	88.7	16.68	0.048	0.719	7.194	9.359
4	12	84.1	19.14	0.044	0.627	6.269	8.214
5	12	79.3	23.02	0.039	0.521	5.213	6.854
6	12	75.2	26.56	0.035	0.452	4.518	5.827
7	12	70.4	33.31	0.030	0.36	3.603	4.625
8	12	66	40.86	0.026	0.294	2.937	3.731

عرض دهانه سرریز : 30mm

ارتفاع مبنا : $h_0 = 40.5$

ارتفاع مفید : $H = h - h_0 = 30.5$



سر ریز مثلی :

No	Tank Weight (Kg)	Time(s)	Total Head h (mm)	H(m)	$Q(Kg/s) \times 10^4$	$Q_a(m^3/s) \times 10^4$	Log Q _a	Log H	$Q_t(m^3/s) \times 10^4$
1	12	26.17	98.29	0.062	0.459	4.585	-3.338	-1.208	6.059
2	12	34.64	93.40	0.058	0.346	3.464	-3.461	-1.237	5.128
3	12	39	88.65	0.053	0.308	3.077	-3.511	-1.301	4.093
4	12	42.72	85.5	0.050	0.281	2.809	-3.551	-1.276	3.539
5	12	40.15	83	0.047	0.240	2.393	-3.620	-1.328	3.031
6	12	51.23	81.9	0.046	0.234	2.342	-3.631	-1.337	2.873

7	12	75.24	74.6	0.039	0.160	1.595	-3.796	1.409	1.901
8	12	92.46	70	0.034	0.130	1.297	-3.886	1.0469	1.349

زاویه دهانه سرریز : 30

ارتفاع مبنا : $h_0 = 35.9$

ارتفاع مفید : $H = h - h_0 = 25.9$

