

«آزمایشگاه هیدرولیک»

خلاصه نمودارها و موارد الزامی برای آزمایش «روزنه»

(ویرایش بهار ۱۴۰۲)

۱- با استفاده از مقادیر اندازه‌گیری شده قطر جت و مقایسه آن با اندازه روزنه مقدار ضریب فشردگی جریان را در هر دبی

محاسبه کرده و نمودار مقادیر ضریب فشردگی جریان (C_c) را بر حسب دبی اندازه‌گیری شده رسم کنید.

۲- ضریب سرعت (C_v) را در هر آزمایش محاسبه کرده و نمودار آن را بر حسب دبی اندازه‌گیری شده رسم کنید.

۳- در یک نمودار مقدار دبی واقعی را بر حسب $H^{\frac{1}{2}}$ رسم نموده و از روی نمودار و برازش خط مقدار ضریب تخلیه

(C_d) را محاسبه کنید.

۴- با استفاده از ارتفاع نظیر سرعت و سطح مقطع اندازه‌گیری شده، دبی تئوری را محاسبه کرده و این دبی را بر حسب

دبی واقعی روی یک نمودار رسم کنید. با برازش خط از نقاط بدست آمده ضریب تخلیه را محاسبه نمایید.

۵- ضریب تخلیه را از رابطه $C_d = C_c \times C_v$ برای هر دبی محاسبه نموده و متوسط آن را بدست آورید.

۶- با رسم مقادیر $\log H$ در مقابل $\log Q$ توان H و ضریب تخلیه را بدست آورده و با مقادیر تئوری مقایسه کنید.

«مقایسه مقادیر بدست آمده با یک یا چند مرجع معتبر الزامی است.»