

प्रयोगशाला में डार्सी घर्षण गुणांक ज्ञात करने वाले यंत्र से दिये गये पाइप से पानी के प्रवाह को रेगुलेट करें। आवश्यक पाट्यांक ले तथा दिये गये पाइप का डार्सी घर्षण गुणांक ज्ञात करें। प्रयोग विधि लिखें।

5. Study a given model of centrifugal pump in the laboratory. Describe its working process with a neat sketch. Make a report of the same.

प्रयोगशाला में दिये गये सेन्ट्रीफूगल पम्प के मोडल का अध्ययन करें। एक स्वच्छ चित्र के साथ इसके कार्य विधि प्रक्रिया का वर्णन करें। इसका एक प्रतिवेदन तैयार कर लिखें।

2019(Even)

Time : 3Hrs.

Sem. IV - C/C(R)

Hydraulics Lab

Full Marks : 50

Pass Marks : 20

1. Each question carries equal marks.
प्रत्येक प्रश्न का मान बराबर है।
2. Perform any one experiment/study and furnish it report किसी एक प्रयोग/अध्ययन को सम्पन्न करें एवं इसका पूर्ण प्रतिवेदन तैयार करें।
3. Experiment will be allotted through lottery to examinee/group of examinees.
प्रयोग का आवंटन परीक्षार्थी/परीक्षार्थियों के समूह को लॉटरी के आधार पर किया जाएगा।
4. Necessary calculations, drawings and other works shall be done individually.
आवश्यक गणना, आरेखन एवं अन्य कार्य व्यक्तिगत रूप से किये जायेंगे।
5. Distribution of marks
 - i) Internal (आंतरिक) - 15 Marks.
 - ii) External (बाह्य) - 35 Marks.

1. Write Bernoulli's theorem. Verify Bernoulli's

theorem in the laboratory. Mention the equipments required. Write the process of experiment.

बर्नौली का प्रथम लिखें। प्रयोगशाला में बर्नौली

के प्रथम को सत्यापित करें। इसके लिए आवश्यक

उपकरणों का उल्लेख करें। प्रयोग विधि लिखें।

2.

In the laboratory with the help of U - tube

manometer fitted in a pipe, determine the pressure

head of water in the pipe. Mention the equipments

required. Write the process of experiment.

प्रयोगशाला में किसी पाइप में लगे हुए U - ट्यूब

मैनोमीटर से पाइप में स्थित पानी का दाबशील

ज्ञात करें। आवश्यक उपकरणों का उल्लेख करें।

प्रयोग विधि लिखें।

3. In the laboratory, allow water to flow through the

sharp edge orifice fitted in a tank keeping the head constant by adjusting the inlet value. Determine

hydraulic co-efficients C_c , C_v and C_d . Mention the

equipments required. Describe the process of

experiment

प्रयोगशाला में टैंक में लगे हुए एक नोजल

ऑरिफिस से होने प्रवाह को एक स्थिर शीर्ष पर

इन्लेट वाल्व के द्वारा समन्वित करें। हाइड्रॉलिक

गुणोंक C_c , C_v तथा C_d ज्ञात करें। आवश्यक

उपकरणों का उल्लेख करें। प्रयोग विधि का वर्णन

करें।

4.

Regulate the flow of water through the given pipe

fitted in the equipments to determine Darcy's

friction factor in the laboratory. Take necessary

observations and determine Darcy's friction factor

of the given pipe. Write the process of experiment.