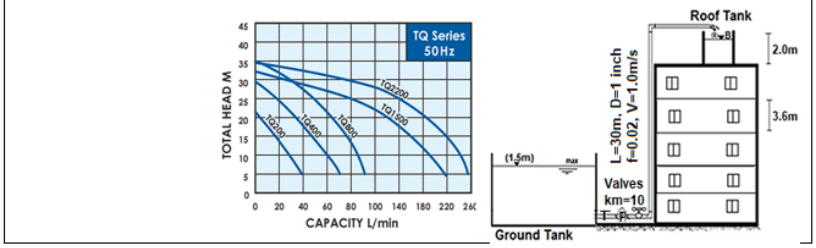
قائمة الاسئلة

اختبار النهائي للعام الجامعي 2025/2024م-كلية الهندسة :: هيدروليكا-قسم الهندسة المدنية-المستوى الثالث-درجة الأختبار 50 درجة-الزمن ثلاث ساع

د/ منصور حيدرة & د/ زمزم مبارك

1) السريان المستقر
   1) - السرعة فيه ثابتة عند كل النقاط على مسار السريان
   2) + السرعة عند نقطة معينة فيه ثابتة مع الزمن
2) السريان المنتظم
   1) + السرعة فيه ثابتة عند كل النقاط على مسار السريان
   2) - السرعة عند نقطة معينة فيه ثابتة مع الزمن
3) السريان الطبقي
   1) - يحدث عند السرعات العالية
   2) + يحدث عند السرعات الصغيرة
4) السريان المضطرب
   1) - تسير فيه الجزيئات في مسارات متوازية
   2) + تسير فيه الجزيئات في مسارات عشوائية
5) عند توصيل مضختين من نفس النوع على التوازي
   1) - نثبت التصرف ونجمع الارتفاع
   2) + نثبت الارتفاع ونجمع التصرف عند نفس الارتفاع
   3) - نثبت الارتفاع ونجمع التصرف
   4) - نثبت التصرف ونجمع الارتفاع عند نفس التصرف
6) _عند توصيل مضختين من نفس النوع على التوالي
   1) + نثبت التصرف ونجمع الارتفاع عند نفس التصرف
   2) - نثبت الارتفاع ونجمع التصرف عند نفس الارتفاع
   3) - نثبت الارتفاع ونجمع التصرف
   4) - نثبت التصرف ونجمع الارتفاع
7) تستخدم معادلة White-Colebrook
   1) - للسريان المضطرب الاملس
   2) - للسريان الانتقالي
   3) + للسريان المضطرب الانتقالي والاملس والخشن
   4) - للسريان المضطرب الخشن
8) خط الطاقة هو
   1) + الخط الذي يوصل بين سمت السرعات على طول الانبوب
   2) - الخط الذي يوصل بين سمت الضغوط على طول الانبوب
   3) - الخط الذي يوصل بين سمت السرعة والضغوط على طول الانبوب
9) تستخدم بيتوت تيوب لقياس
   1) - الضغط
   2) - السرعة
   3) + سمت السرعة
10) تستخدم الهدارات
   1) - لقياس التصرف في الانابيب
   2) - لقياس الضغوط في القنوات
   3) + لقياس التصرف في القنوات المفتوحة
11)

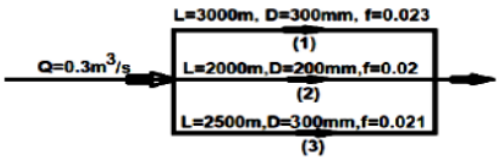
برج سكنى مكون من خمسة طوابق وارتفاع الدور الواحد 3.6 متر. فاذا كان ارتفاع مخرج خط الضخ من سقف البرج يساوي 2 متر وبيانات خط الضخ كما هو موضح عليه، باستخدام منحنيات المضخات في الشكل المجاور اختار المضخة المناسبة لرفع الماء من الخزان السفلى الى الخزان العلوي



1) TQ1500 -
2) TQ200 -
3) TQ800 -
4) TQ400 +

(12

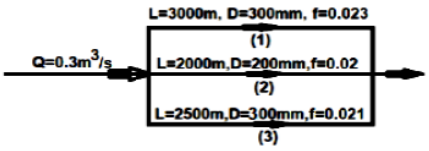
في الشكل المجاور التدفق في الانبوب رقم (2) يساوي



1) 0.13112 m3/s -
2) 0.05451 m3/s +
3) 0.11437 m3/s -
4) 0.04326 m3/s -

(13

في الشكل المجاور التدفق في الانبوب رقم (3) يساوي

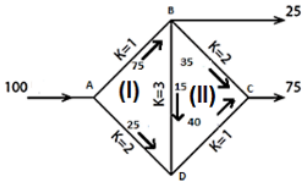


1) 0.13112 m3/s +
2) 0.05451 m3/s -
3) 0.11437 m3/s -
4) 0.04326 m3/s -

(14

بعد حل شبكة المياه التالية بطريقة هاردي كرس في خطوتين فقط وافتراض ان السريان في اتجاه عقارب الساعة موجب، وجد ان:

التصرف في الانبوب BD بالنسبة للحلقة المغلقة (I) هو

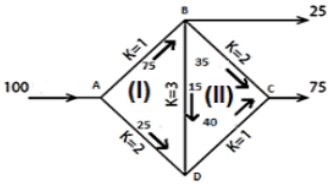


1) -1.4 -
2) 2.4 +
3) 1.4 -
4) -2.4 -

(15

بعد حل شبكة المياه التالية بطريقة هاردي كرس في خطوتين فقط وافتراض ان السريان في اتجاه عقارب الساعة موجب، وجد ان:

التصرف في الانبوب DC هو:

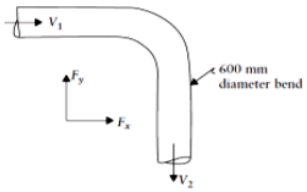


1) 58.588 -
2) 31.188 -
3) -43.812 +
4) -41.412 -

(16

الكوع الموضح في الشكل موضوع على سطح افقي يمر فيه زيت كثافته $850kg/m^3$,فاذا كان الضغط عند مدخله 16677Pa والتصرف فيه هو $2m^3/s$

وجد ان محصلة القوى على الكوع هي:



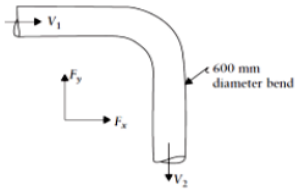
1) 23.674 KN +
2) 23.746 KN -
3) 24.674 KN -
4) 24.476 KN -

(17

, الكوع الموضح في الشكل موضوع على سطح افقي يمر فيه زيت كثافته $850kg/m^3$,فاذا كان الضغط عند

, مدخله **16677Pa** والتصرف فيه هو $2m^3/s$

, وجد ان زاوية ميل المحصلة هي:



1) - 30 درجة
2) - 60 درجة
3) - 70 درجة
4) + 45 درجة