

كيفية التعرف على مشكله ارتفاع منسوب المياه الأرضيه وكيفية

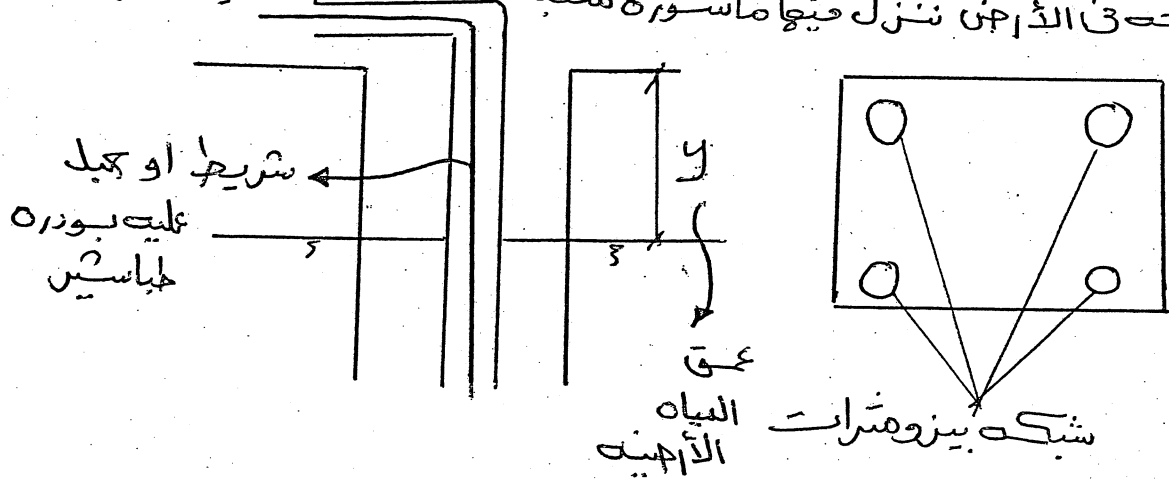
هيدرولوجيا ٣ مدري

نظم

علاجها

1- الاطلاع على خريطة وابعاد المنطقة

2- عمل شبكة بيزومترات لتحديد عمق المياه الأرضيه عن سطح الأرض .
(عبارة عن فتحة في الأرض نزل فيها ماسوره مثقبة ودائلاها حبل عليه بورد هياسين)



3- يتم رسم خريطة كتوريه لمناسيب المياه الأرضيه من قراءات البيزومترات .

4- تحديد اتجاه حركة المياه الأرضيه (من الكسور المرتفع الى الكسور المنخفضه)

5- اعك منسوب مياه في المنطقة يعتبر هو المسكله

6- يتم تحديد سبب التسرب وعلاجه

7- يتم اختيار اسلوب الترح المناسب .

حلال : عدم سحب المياه بقوة خصلت في المناطق المناعيه .

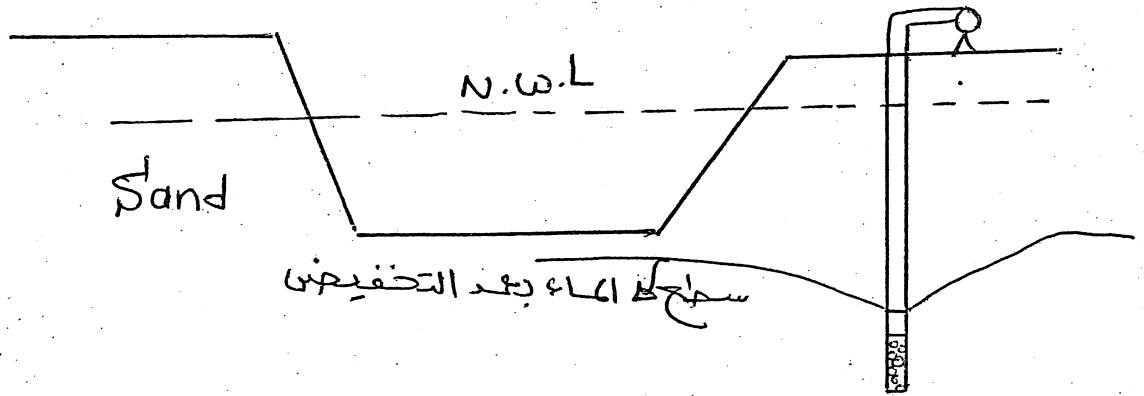
لأنه قد يسبب لهبوط في الأساسات .

حلال : من احتمالات ترح المياه عدم السماح بالأغلاق المباشر للبار ٢٢

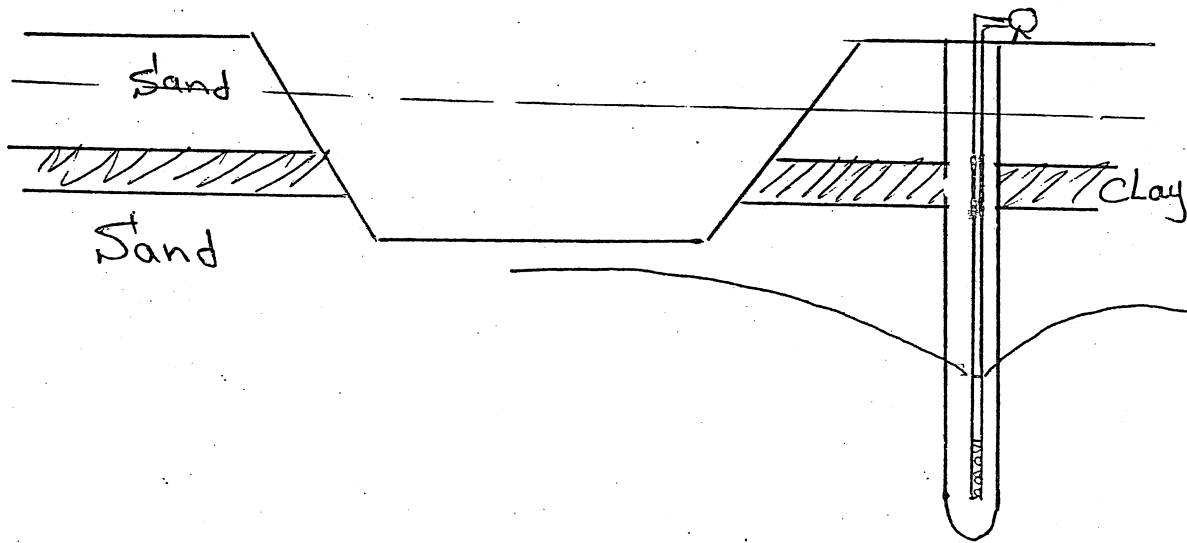
حيث يسمح للمياه بالرجوع تدريجيا حيث لا يسبب رجوعها المفاجيء قوة تضر على الأساسات

وهذا كيف يؤثر نوع التربة على نظام النرجح بالآبار الأبرية:

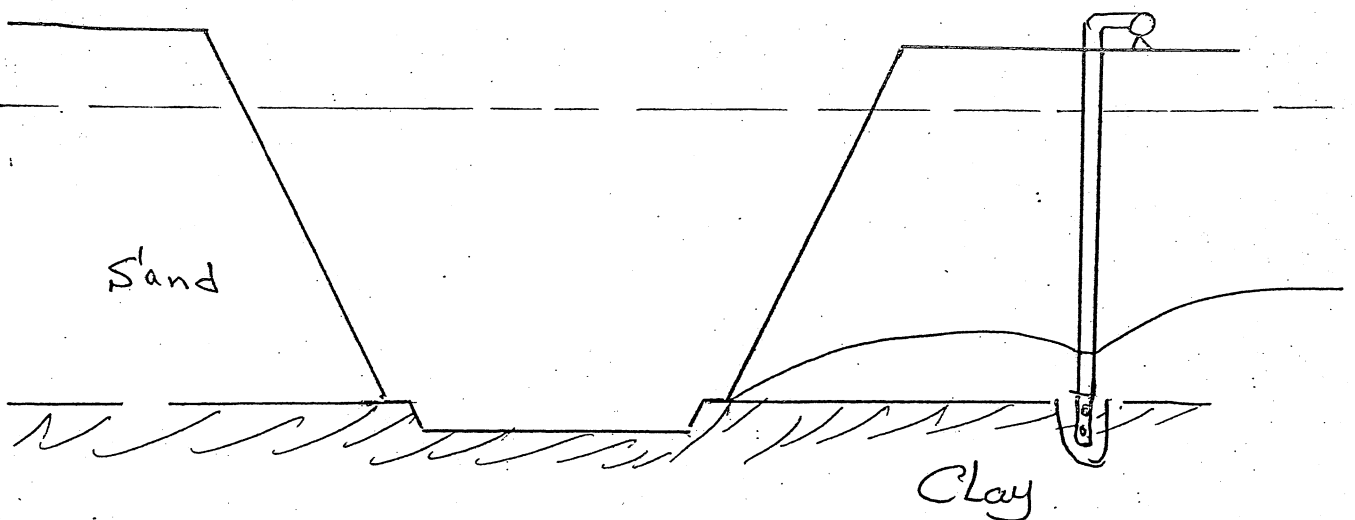
1 - في حالة التربة الرملية المتجانسة :



2 - في حالة التربة الحبيبية :



3 - في حالة وجود تربة حبيبية في قاع الحفر :



غرفة دفع من الخزانات
المسلحة

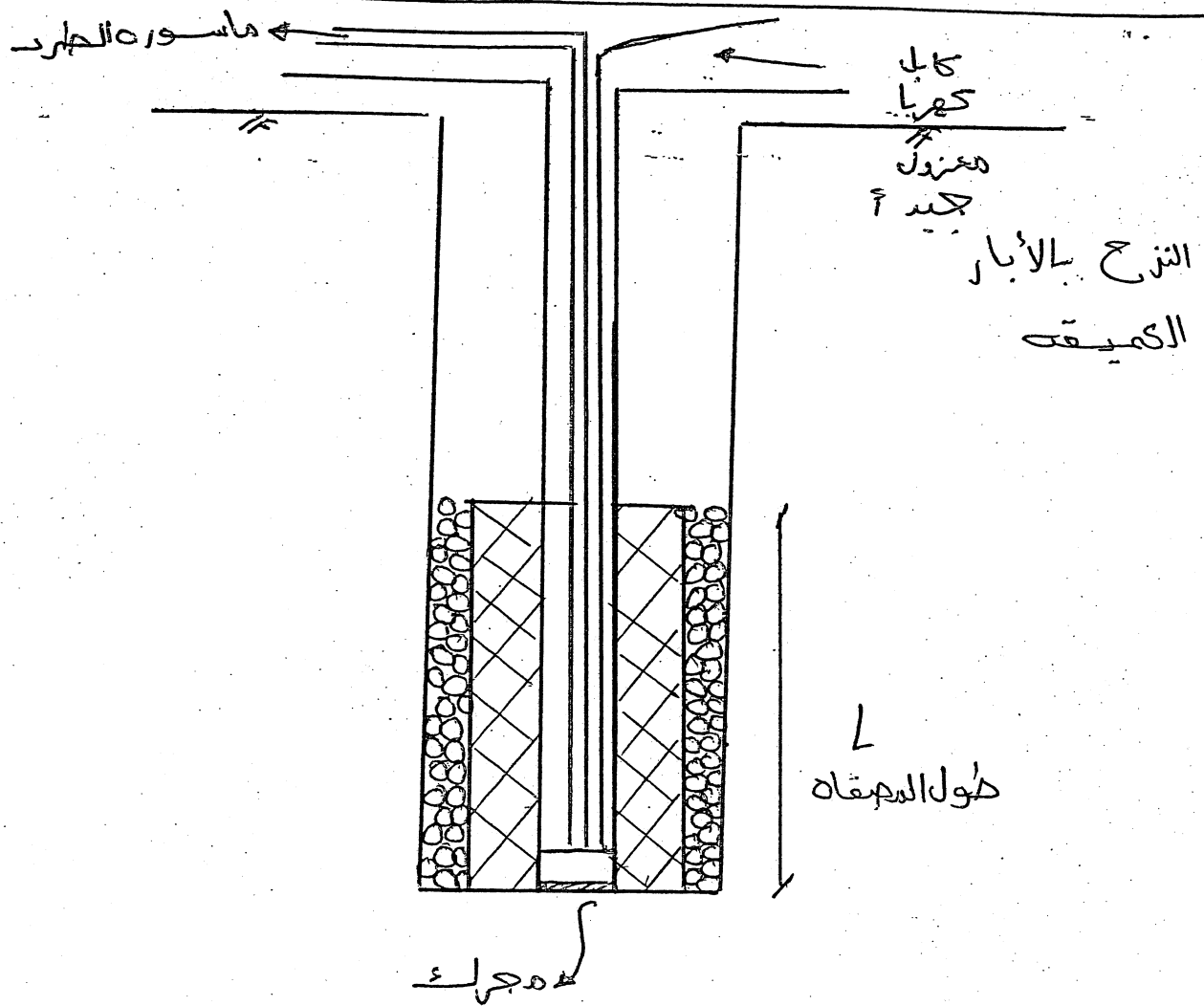
غرفة استقبال

قاسورة
بتترول

آلة الدفع

سجان

لما حريقه لتخزين خطوط مواشير لنقل المياه اسفل خطوط السكك
الاهديت او اسفل خطوط الغاز او البترول التاليفات غلقها ويتم تنفيذه
بأنشاء غرفة الدفع من جهة و غرفة استقبال من جهة اخرى ويتم دفع المواشير باستظام
آلة الدفع ليم دفع المواشير تباعاً حتى تصل لغرفة الاستقبال وتكون المواشير مفتوحة
من الجانبين بحيث يتم تهيئة التربة بواسطة المالح من داخل المواشير.



* تحديد طول المصفاة (L):

$$Q = V \times A$$

مساحه المصفاة A \leftarrow سرعة دخول المياه للمصفاة
 (مساحه المصفاة) $\times 0.1$
 3 m/sec

$$Q = 0.1 \times (2 \times \pi \times D \times L)$$

$$L = \dots \text{ m}$$

في حالة تصفية المواقع بجوار السكة الحديدية او خط بترول او خط غاز
 في هذه الحالة مد ظور حد ون اي هبوط اسفل هذه المنشآت وفي هذه الحالة
 يجب تعمير من هبوط المياه اسفل هذه المنشآت عن طريق تثبيتها مرة اخرى
 بالمياه للحفظ على منشوب مياه السك استغلها.

Example:

بئر قطره 40 سم وتصرفه 160 م³/ساعة أحسب طول المصفى L بأنظام منوى من البلاستيك.

$$Q = V \times A$$

$$Q = 160 / (60 \times 60) = 0.027 \text{ m}^3/\text{sec}$$

$$V = 3 \text{ m/sec} \quad \leftarrow \text{معتدلاً}$$

$$Q = V \times 0.1 (2\pi DL)$$

$$0.027 = 3 \times 0.1 \times (2 \times \pi \times 0.4 \times L)$$

$$L = 0.1125 \text{ m}$$