

كلية الهندسة
جامعة أسوان



Water Supply Engineering

Code: CONE 323

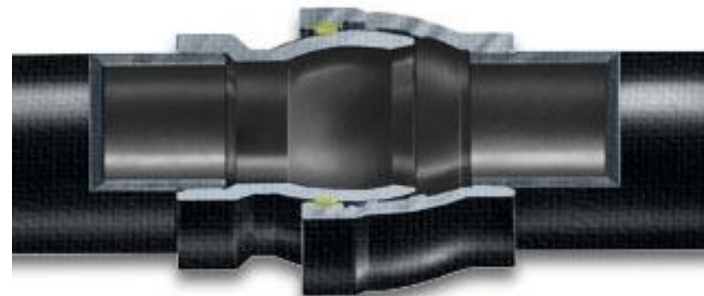
Lecture: 10
Course Instructor:
Dr. Mohamed Fekry

Implementation of Water Supply Network

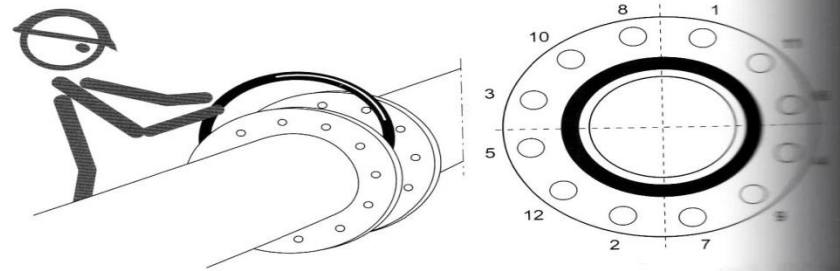




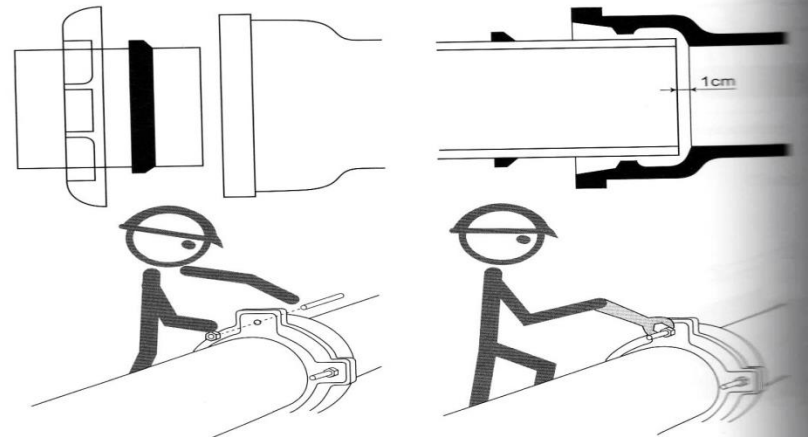
Joints of pipes



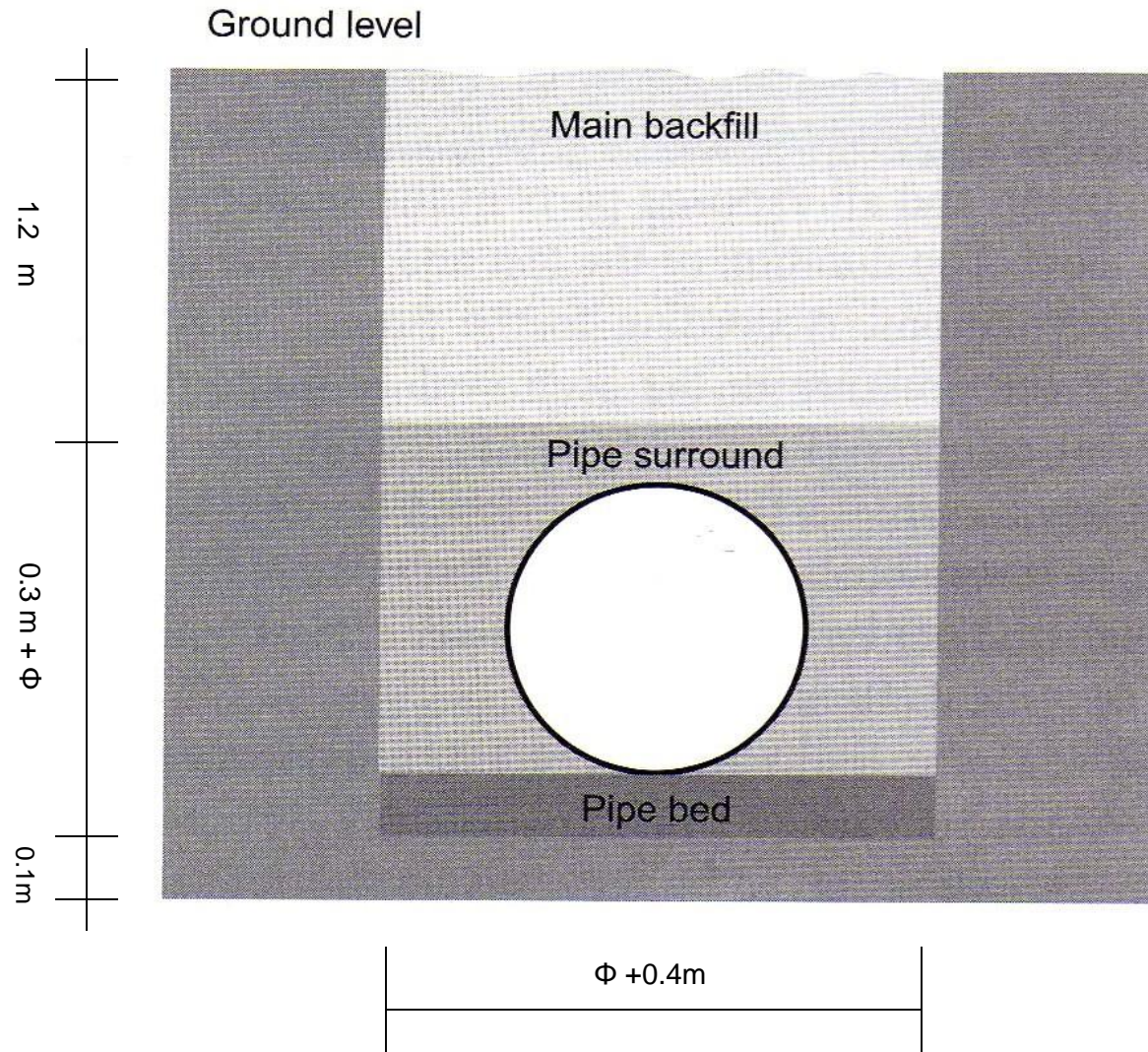
5.3.1 Flanged joints



5.3.2 Gland joints



Installation of water pipe



Types of water pipes :

- Cast iron
- Ductile cast iron
- Steel
- Plastic pipes (e.g. UPVC).

pipes type	Diameter (mm)
U.P.V.C	200 – 700
Polly ethylene high density	200 – 700
G.R.P	200 – 2800
Ductile cast iron	200 – 900
Pre-stressed concrete	600 – 3000

يتم القيام بإجراءات الرفع المساحي لتحديد مناسب نقاط مسار خط
الانابيب



القيام بأعمال التسوية للمسار.



الانتهاء من أعمال التسوية لمسار خط الانابيب.



يتم تحديد مسار حفر خط انابيب المياه بخط ابيض (خط جيري).



استكمال عملية تحديد المسار لخط الانابيب مع مراعاة الدقة في التحديد.



بدء عملية الحفر بعد الانتهاء من عملية التحديد.



استمرار عملية الحفر.



انتهاء من عملية حفر المسار.



الانتهاء من أعمال الحفر في المناطق الصخرية.



تحديد مناسب النقاط اعتمادا علي المناسيب التصميمية.



استكمال أعمال الحفر مسار التوصيلات المنزلية.



نقل أنابيب الخط الرئيسي لموقع التنفيذ.



القيام بعملية وضع الانابيب في خط الحفر.



ربط الانابيب داخل خط الحفر.



الانتهاء من أعمال ربط الانابيب.



ربط خط الانابيب بغرفة الصمامات بوصلة الفك والتركيب.



القيام بصب كتلة خرسانية خلف الكوع.



تصلب الكتلة خرسانية خلف الكوع.



بعض المشاكل أثناء الحفر.



صيانة الطريق.



صب الخرسانة في مكان القطع.



تهيئة مكان وضع الغرفة بدكة حجرية.



عمل بلاطة تسوية للغرفة.



تهيئة بلاطة التسوية.



جلب الغرف الخاصة بالصمامات سابقة الصب.



رفع غرف الصمامات من شاحنات النقل.



انزال غرف الصمامات في اماكنها المخصصة.



وصل الصمام بخط الانابيب.



القيام بعملية ردم الانابيب برمل نظيف مورد من الخارج.

العمل في Z37



مخرج للحريق داخل الحي السكني.



صمام حريق.



مقياس التحكم في الضغط.



Conclusion

- يجب القيام بدراسة خواص التربة في اماكن متعددة في الموقع لكي لا يحدث عقبات او مشاكل في التنفيذ بسبب وجود تربة ذات مشاكل
- ان اختيار نوع التخطيط المتبع لشبكة المياه لا يعتمد علي التكلفة المالية بل يعتمد في الاساس علي الطبيعة الجغرافية للموقع
- عند التصميم يجب تجنب قطع الطريق قدر الامكان لتجنب الزيادة في التكلفة