ملخص محاضرة: منشآت القنوات المائيةتعد المنشآت المائية جزءاً حيوياً من شبكات الري، حيث تُصمم لتأمين دخول المياه وتوزيعها بكفاءة عالية وفقاً لمخطط الاحتياجات المائية. ويمكن تصنيف هذه المنشآت إلى عدة أنواع رئيسية:المآخذ المائية: منشآت هيدروليكية مخصصة لسحب المياه من المصادر السطحية (أحواض، مجاري مائية) لأغراض متعددة مثل توليد الطاقة، منشآت التنظيم والتحكم: تهدف إلى تنظيم التدفقات والتحكم في مناسيب المياه وتصريف الفائض عند الطوارئ أو الفيضانات. كما تستخدم للتخلص من الطمي والمواد العالقة، وتشمل (منظمات الحجز،منشآت التجاوز والعبور: تُنشأ عند تقاطع القناة مع عوائق طبيعية أو اصطناعية (أنهار،منشآت الالتحام والوصل: وظيفتها الأساسية هي تنظيم سرعة الجريان في القنوات ذات الانحدارات الكبيرة،المجاري السريعة: لنقل المياه بفرق منسوب كبير وسرعة عالية.المدرجات المائية: لكسر طاقة المياه وتقليل سرعتها عبر سلسلة من الدرجات.منشآت القياس: تستخدم لإدارة نظام الري بفعالية عبر قياس التصريفات والمناسيب، وقناة "بارشال" (Parshall Flume).منشآت الحماية: تهدف لحماية أكتاف القنوات من أضرار الجريان السطحي والسيول، وتشمل المفيضات بأنواعها (المفيض الحر الجانبي،محطات الضخ: منشآت مخصصة لرفع المياه إلى المناطق المرتفعة التي لا يصلها الري بالراحة، أو لضخ المياه في شبكات الري بالرش.

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي