



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY

www.bu.edu.eg



كلية الفنون التطبيقية
قسم التصميم الصناعي

علم الطاقة في التصميم الفرقة الثالثة

المحاضرة الثامنة

د. مجدولين السيد حساين



جامعة بنها
BENHA UNIVERSITY
www.bu.edu.eg



كلية الفنون التطبيقية
قسم التصميم الصناعي

طاقة المياه (الهيدروكهربائية/حركة المياه)

"فكره العمل" : تنتج الطاقة الهيدروكهربائية من الماء المتساقط وتقوم بتحريك التوربينات وتحويل الطاقة الحركية لكهربيه .

مميزات الطاقة الهيدروكهربائية :-

تعتبر مولدات الطاقة الكهربائية المعتمدة على طاقة المياه الحركية في تحريك ريش التوربينات من أنظف أنواع المولدات الكهربائية وأكثرها نفعا للبيئة .



جامعة بنها
BENHA UNIVERSITY
www.bu.edu.eg



كلية الفنون التطبيقية
قسم التصميم الصناعي

المكان الأفضل لتوليد الطاقة الهيدروكهربائية :-

التفكير في إنشاء مثل هذه المولدات مرتبط في المقام الأول بوجود مناطق تدفق للمياه بشكل مستمر والتي يصبح من الصعب إيجادها في المناطق الصحراوية الجافة أو في المناطق حيث تنتشر الغابات بشكل كثيف وبالمقابل تعد مناطق الأنهار ومساقط المياه والشلالات مناطق مناسبة لإقامة مثل هذه المولدات ويتم الاستفادة من تدفق مياه النهر من خلال إقامة سد عملاق يحجز مياه النهر حتى يرتفع منسوبها قبله وتبدأ بعدها بالتدفق خلال أنابيب مخصصة محركاً معها ريش التوربينات الخاصة بالمولد.



جامعة بنها

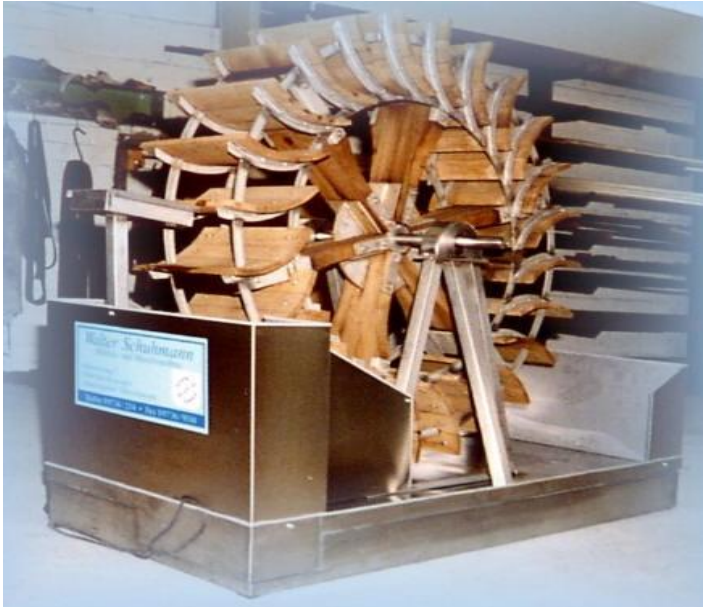
BENHA UNIVERSITY
www.bu.edu.eg



كلية الفنون التطبيقية
قسم التصميم الصناعي

تطبيقات علي استخدام الطاقة الهيدروكهربائية :-

1- النواعير أي في المطاحن وتسيير الآلات (Waterwheels) .





جامعة بنها

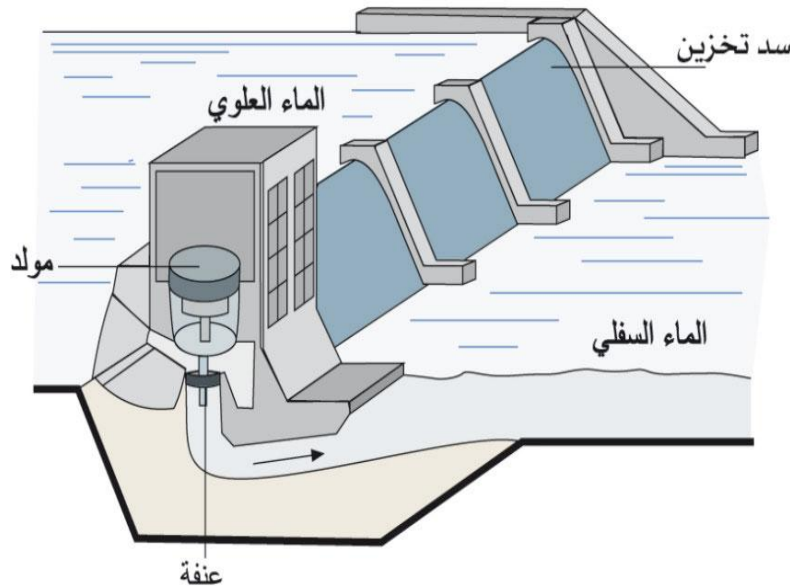
BENHA UNIVERSITY
www.bu.edu.eg



كلية الفنون التطبيقية
قسم التصميم الصناعي

تطبيقات علي استخدام الطاقة الهيدروكهربائية :-

2- في السدود والمنشآت النهريه التي تقوم بتوليد الكهرباء .





جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY
www.bu.edu.eg



كلية الفنون التطبيقية
قسم التصميم الصناعي

تمنياتي
لكم
بالتوفيق

