



CİHAZ ÖLÇÜLERİ
1300X800X1200mm



Teğetsel akışlı türbinlerdir. Yüksek düşüğe sahip Hidroelektrik Santral projelerinde kullanılırlar. Büyük hidroelektrik sistemlerde 150 m brüt düşünün üzerinde Pelton türbini uygulaması yapılmaktadır. Mikro hidrolik sistemlerde daha alçak düşülerde de bu türbin kullanılabilir. Yüksek güç ve düşük debide hız çok azalır bu da türbin boyutunu artırır. Bu tip türbinlerde suyun enerjisi önce, uygun şekle sahip bir borudan geçirilip, çıkış ağzında su jeti haline getirilerek, kinetik enerjiye dönüştürülür. Daha sonra bu jet, kap şeklindeki rotor kanatlarına püskürtülür. Kapların geometrisi, su jetinin enerjisini en yüksek oranda emecek biçimde tasarlanmış ve ortalarından geçen dikey bölücü plakalar, suyun iki yana doğru 'takatsizce' dağılmasını sağlıyor. Pelton türbinleri, düşey veya yatay olarak konumlandırılabilir. Jetlerin sayısını arttırmak suretiyle, tek bir rotordan sağlanan gücü arttırmak mümkündür. Yatay konum için genellikle iki olan jet sayısı, dikey konumlar için, çoğunlukla dört veya daha fazla olabiliyor. Yatay konumlandırma halinde, tek bir jeneratörü süren aynı şaft üzerine, bir yerine iki rotor yerleştirmek de mümkündür. En yüksek verim, rotor kaplarının hızı, su jetinin hızının yarısı kadar olduğunda elde edilir. Ki bu durumda, tam yükün de %60-80'i arasında çalışılıyorsa eğer; türbinden geçen suyun kaybettiği potansiyel enerjinin %90'dan fazlası mekanik işe dönüştürülebilir.



DENEYLER

- Tork ve hız arasındaki ilişki deneyi
- Verimlilik hızı bağımlı deneyi
- Hıza bağlı akış hızı deneyi
- Hıza bağlı hidrolik güç ve mekanik güç deneyi



TEKNİK DETAYLAR

- Pelton türbini
- Alternatör
- Pompa
- Tork sensörü
- Devir sensörü