

外地經驗

水輪泵

水輪泵也叫水力抽水機，是一種新型提水工具。它不燒油，不燒炭，也不用電，只利用天然水流的力量，就能把低處的水抽到高处去。

水輪泵，是由水力發電用的水輪機和灌溉用的水泵，兩者用一根軸聯結起來組成一體，並潛沒在水下工作的提水機械。當在天然水頭和水流的力量作用下，推動水輪機旋轉，便帶動水泵工作，把水由低處抽到高处。如果稍加改裝，水輪機還能帶動發電機、農副產品加工等機械進行發電照明和綜合利用。

水輪泵，它有構造和工程簡單，安裝方便，維護容易，運轉性能好，投資小，維修費省，不需專門技術工人操作和管理的特点，開動後可以日夜抽水，因此，深受群眾歡迎。安裝必須具備下面兩個水力條件：①要有一定的水頭（落差）使水從高处往下落，才可能衝擊水輪機轉動。②要有一定的水量（流量）。水輪泵主要靠“水”做動力，水量不足，雖有水頭也抽不動水輪機，水輪泵便不能工作；另外，水輪泵不象其它機電抽水機那樣靠煤、油、電力做動力把大部分水抽上來。水輪泵的出水量只能等於過水量的三分之一至十分之一，如果水量不足，出水量也相應減少。

從目前生產的水輪泵來說，水頭有半米至四米，每秒鐘有過水量零點一至一立方米，便可以安裝。水頭高，過水量大，則水抽得高，出水量大；水頭低，過水量小，則水抽得低，出水量小。

哪些地方可以安裝水輪泵呢？凡是具

有一定的水頭（落差）和水量的地方都可以安裝，比如：①小河、小溪旁的農田需要灌溉，又不宜築高壩壅水時，可創造適當的水頭安裝水輪泵。②利用原有的引水工程或攔河壩的水頭，來安裝水輪泵，把水抽得更高。③利用原來的水磨、水碾的旧址改裝水泵，擴大灌溉面積。④引水渠道太長，或渠道需通過懸崖隧洞，工程艱巨的，可考慮安裝水輪泵抽水灌溉。⑤利用灌溉渠道上已有的跌水，安裝水輪泵灌溉較高的農田，或利用已有的水庫、山塘放水口，建水輪泵站，抽水灌溉高地農田。⑥沿海地區有潮水漲落、頂沖淡水的條件的地方，可安裝水輪泵灌溉農田。

（“遼寧科學小報”1966.8.25）

春小麥灌溉

黑龍江省龍江縣解放公社五里堡一隊，1965年對91畝小麥實行了灌溉，其中15畝畝產達到516.6斤，比沒有灌溉條件的鄰近大隊增產3.4倍。這個隊灌溉小麥已有三年歷史，年年大幅度增產，而且灌溉地的小麥都能及時復種白菜。白菜每畝平均產量為5千斤。

他們在小麥旱灌上的主要經驗有兩條，一是看天、看地、看苗，適時適量灌溉。從三年的實踐經驗來看，小麥以在三葉期、拔節期，抽穗前灌溉增產效果最好；灌水量每次每畝50—60立方米。二是大壟溝灌。60厘米壟距，扣種。溝灌的特点是：（1）根據微地形變化，便於控制流速和加速灌溉，平整土地和田間工程用工量較少；（2）溝灌是借重力水下滲，一是借毛管水向壟體內浸潤，耕層土壤比畦灌通氣好，容重小，利於發揮水肥效能，同時壟的散熱面大，恢復地溫較快；（3）操作技術比較簡單，群眾容易掌握。