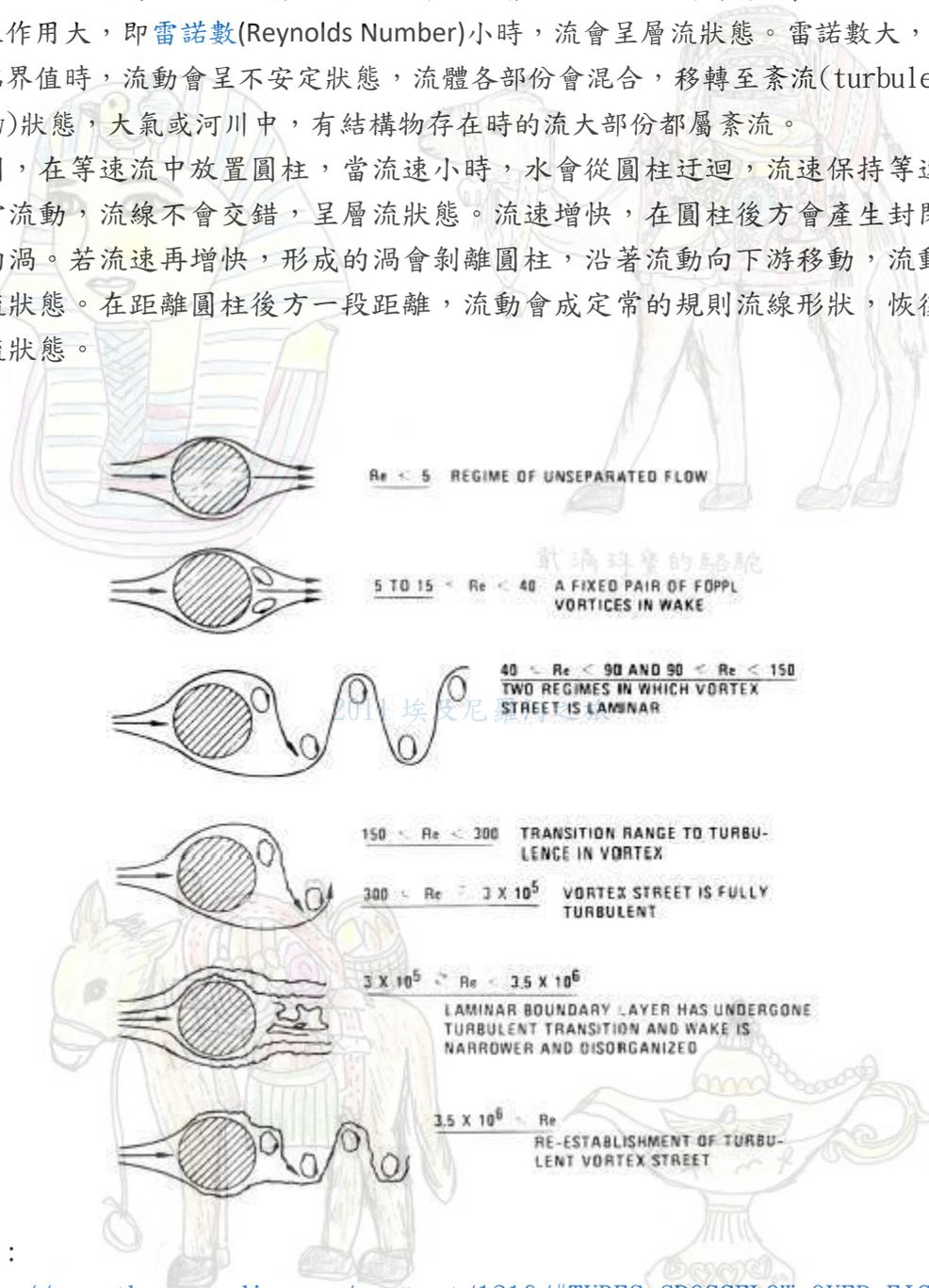


## 層流

流體流動時，流體分層流動，各部份不會混合的流，稱為層流(laminar flow)。黏性作用大，即雷諾數(Reynolds Number)小時，流會呈層流狀態。雷諾數大，超過某臨界值時，流動會呈不安定狀態，流體各部份會混合，移轉至紊流(turbulent flow)狀態，大氣或河川中，有結構物存在時的流大部份都屬紊流。如圖，在等速流中放置圓柱，當流速小時，水會從圓柱迂迴，流速保持等速的定常流動，流線不會交錯，呈層流狀態。流速增快，在圓柱後方會產生封閉流線的渦。若流速再增快，形成的渦會剝離圓柱，沿著流動向下游移動，流動呈紊流狀態。在距離圓柱後方一段距離，流動會成定常的規則流線形狀，恢復至層流狀態。



摘自：

[http://www.thermopedia.com/content/1216/#TUBES\\_CROSSFLOW\\_OVER\\_FIG2](http://www.thermopedia.com/content/1216/#TUBES_CROSSFLOW_OVER_FIG2)

載滿貨品的驢子

阿拉丁神燈

回實用水理學