



Rys. 15.13. Charakterystyka pompy odśrodkowej z kierownicą odśrodkową bez łopatek i z łopatkami kierowniczymi; $Q=48 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=80 \text{ m}$, $n=4500 \text{ obr/min}$ (wg badań autora)

15.6. Przepływ cieczy przez przewał łopatkowy

W pompach wielostopniowych o dużych parametrach pracy i dużym poborze mocy, np. w pompach zasobnikowych, staramy się osiągnąć możliwie korzystny przepływ z wirnika jednego stopnia do następnego. Stosujemy w tym celu zamiast kierownicy odśrodkowej, przewał bezłopatkowy i kierownicy dośrodkowej przewał łopatkowy składający się z pewnej liczby kanałów prowadzących ciecz od wylotu z poprzedniego wirnika do wlotu do następnego wirnika, jak to przedstawiono na rys. 15.14. Przepływ przez poszczególne kanały powinien zapewnić ciągłą zmianę wartości prędkości i jej kąta nachylenia, z dostosowaniem do warunków na wylocie z wirnika poprzedniego stopnia i warunków istniejących na wlocie do następnego wirnika.

15.7. Przepływ cieczy przez kierownicę pompy diagonalnej

W pompie diagonalnej za wirnikiem znajduje się zawsze kierownica łopatkowa. Zadaniem kierownicy jest zmiana kierunku przepływu cieczy wypływającej z wirnika na kierunek wzdłuż osi pompy oraz możliwie sprawna zmiana części energii prędkości cieczy na energię ciśnienia.

Na rys. 15.15 pokazano zarys wirnika oraz kierownicy pompy diagonalnej w rzucie południkowym. Zaprojektowany kształt kanału kierownicy należy sprawdzić pod kątem ciągłej zmiany prędkości południkowej na drodze od wylotu z wir-