

1. Реактивна турбіна, що містить ротор з каналами підведення до сопел робочого тіла, приєднаними до порожнини, розміщеної на валу турбіни співвісно з валом, причому центральна вісь каналу розміщена в площині обертання турбіни, а сам канал складається з прямолінійної радіальної ділянки і зістикованої з нею входом криволінійної ділянки, вихід якої орієнтований по напрямку обертання ротора турбіни, яка **відрізняється** тим, що вихід криволінійної ділянки каналу зістикований із входом частини сопла, що звужується, коаксіально якої із зазором за допомогою центруючих ребер закріплена частина сопла, що розширюється, яка забезпечена закріпленням на її вході співвісним відбивачем, що з'єднує внутрішні порожнини виходу частини сопла, що звужується, і входу частини сопла, що розширюється, за допомогою кільцевого криволінійного каналу, опукла сторона якого повернена у бік обертання турбіни.

2. Реактивна турбіна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кільцевий криволінійний канал виконаний тороїдальним і утворений обертанням дуги кола навколо подовжньої осі сопла, при цьому початок дуги збігається з точкою перетину площини, в якій розташовані торці частин сопла, що звужуються і розширюються, з подовжньою віссю сопла, перпендикулярною до цієї площини, а кінець дуги плавно сполучений з внутрішньою поверхнею входу частини сопла, що розширюється.

3. Реактивна турбіна за п. 1 і п. 2, яка **відрізняється** тим, що радіус дуги кола R і відстань δ від площини, перпендикулярної подовжній осі сопла, до центра дуги кола, визначаються по залежностях

$$R = \frac{D_d}{4 \cdot \cos \alpha}, \text{ м}$$

$$\delta = \frac{D_d}{4} \operatorname{tg} \alpha, \text{ м},$$

де D_d - діаметр внутрішньої поверхні частини сопла, що розширюється, по торцю його початку, м;

α - кут частини сопла, що розширюється, град.