

Заглибний насос, який містить корпус, що складається з ліхтаря, корпусів секцій та напірного патрубку, всередині корпусу встановлений статор, що складається з від 1 до n напрямних апаратів та обтічника, та ротор, що складається з вала, послідовно розташованих на ньому від 1 до n робочих коліс, міжступеневих втулок, втулок гідроп'яти, диска гідроп'яти та гайки, і між робочими колесами та корпусом секцій, міжступеневими втулками та напрямними апаратами, останнім напрямним апаратом та втулкою гідроп'яти встановлені ущільнюючі кільця, який **відрізняється** тим, що між ущільнюючими кільцями та відповідними поверхнями робочих коліс, ущільнюючими кільцями та міжступеневими втулками, ущільнюючими кільцями та втулкою гідроп'яти утворено шпаринні ущільнення з зазором h, який розраховують за формулою:

$$\sum k_{s1} \cdot h_o \geq c \cdot m_p \cdot g,$$

де k_{s1} - коефіцієнт жорсткості ущільнення;

h_o - величина зазору в шпаринних ущільненнях при співвісному розташуванні ротора та статора;

c - коефіцієнт запасу $c \geq 2$;

m_p - маса ротора;

g - прискорення вільного падіння,

при цьому мінімальний зазор в шпаринному ущільненні відповідає відношенню $h_{\min} \geq h_o/2$.