



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

Воспроизведено
патентно-техническим бюро
Бюро ИСА
О П И С А Н И Е
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 461441

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 05.10.73 (21) 1967719/24-6

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 25.02.75. Бюллетень № 7

Дата опубликования описания 03.04.75

(51) М. Кл. G 09b 25/00
F 03b 3/16

(53) УДК 621.224-2
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Н. Д. Кудров, Д. Х. Декстер, Ю. Н. Лиуконен
и Л. И. Понарский

(71) Заявитель

Ленинградский дважды ордена Ленина металлургический завод
им. XXII съезда КПСС

(54) МОДЕЛЬ ГИДРОТУРБИНЫ

1

Изобретение относится к гидромашиностроению и может быть использовано в модельных установках гидротурбин.

Известны модели гидротурбин, содержащие колонны статора и направляющий аппарат с объединенными в группы поворотными лопатками.

Однако направляющие аппараты таких моделей снабжены одним регулирующим кольцом, что не позволяет проводить испытания с различными углами установки лопаток между группами.

Целью изобретения является обеспечение исследования влияния относительного положения лопаток и колонн на энергетические показатели турбины.

Для этого в одну группу объединены лопатки, находящиеся в следе колонн статора, а в другую — остальные лопатки, и каждая группа соединена с индивидуальным регулирующим кольцом, снабженным сервоприводом.

На фиг. 1 изображена модель гидротурбины, продольный разрез; на фиг. 2 — то же, в плане.

Модель гидротурбины содержит статор 1 с колоннами 2 и направляющий аппарат с по-

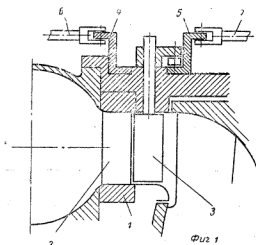
2

воротными лопатками 3, объединенными в две группы. Каждая группа лопаток соединена с индивидуальными регулируемыми кольцами 4 и 5, снабженными сервоприводами 6 и 7.

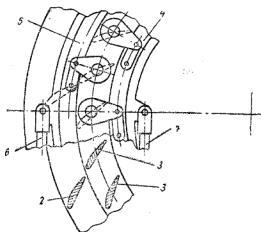
5 При проведении эксперимента можно поворотом регулирующих колец одну группу лопаток, находящуюся в следе колонн статора, установить по потоку, сходящему с колонн, а другую группу лопаток устанавливать на угол, соответствующий заданному режиму работы.

Предмет изобретения

15 Модель гидротурбины, содержащая колонны статора и направляющий аппарат с объединенными в группы поворотными лопатками, отличающаяся тем, что, с целью исследования влияния относительного положения лопаток и колонн на энергетические показатели турбины, в одну группу объединены лопатки, находящиеся в следе колонн статора, а в другую — остальные лопатки, и каждая группа соединена с индивидуальным регулирующим кольцом, снабженным сервоприводом.



Фиг. 1



Фиг. 2

Составитель Н. Силаева

Редактор Т. Фадеева

Техред А. Камышникова

Корректор Л. Орлова

Заказ 697/18

Изд. № 383

Тираж 496

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2