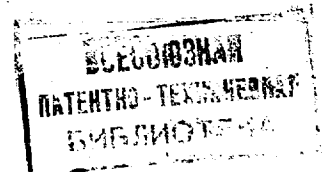




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3625377/24-06
(22) 18.07.83
(46) 30.11.90. Бюл. № 44
(71) Производственное объединение турбостроения "Ленинградский металлургический завод"
(72) Ю.Е.Маховко
(53) 621.311.22(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 324890, кл. F 01 P 11/10, 1973.
Шапиро Г.А. Повышение эффективности работы ТЭЦ, М.: Энергоиздат, 1981, с.162-170.

(54)(57) СПОСОБ ПРОТИВОТОЧНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ ЦИЛИНДРА ТУРБИНЫ ПРИ РАБОТЕ В БЕСПАРОВОМ РЕЖИМЕ путем подачи охлаждающего пара в выхлоп цилиндра, отвода его из па-

ровпуска при регулировании расхода пара для поддержания распределения температуры пара вдоль проточной части на уровне при работе цилиндра на номинальном режиме и дополнительного отвода охлаждающего пара из промежуточной ступени при снижении температуры пара в последующих по ходу пара ступенях, отличающемся тем, что, с целью повышения надежности, увеличивают (уменьшают) расход охлаждающего пара через ступени до промежуточного отвода при достижении температуры пара в этих ступенях выше (ниже) номинальной и уменьшают (увеличивают) расход охлаждающего пара через последующие ступени, регулируя расход дополнительно отводимого пара.

Изобретение относится к области энергомашиностроения и может быть использовано как в паротурбостроении при создании новых типов турбин, так и в теплоэнергетике при модернизации турбин на электростанциях.

Целью изобретения является повышение надежности цилиндра.

На фиг.1 изображена принципиальная схема цилиндра для реализации способа с дополнительным трубопроводом отвода пара из промежуточной ступени; на фиг.2 - то же, при использовании подогревателя цилиндра.

Цилиндр 1 с запорным органом 2 в его паровпускной части (паровпуске) 3 содержит сбросной трубопровод 4, сообщающий паровпускную часть 3 с

полостью 5 сниженного давления и снабженный регулирующим клапаном 6. Цилиндр 1 турбины имеет трубопроводы 7 отборов пара к подогревателям 8 и снабжен, по меньшей мере, одним дополнительным отводящим трубопроводом 9 охлаждающего пара из промежуточной ступени отсека промежуточных ступеней проточной части (не показаны). Трубопровод 9 сообщен с полостью 5 сниженного давления и снабжен регулирующим клапаном 10.

В качестве дополнительного отводящего трубопровода 9 может быть использован один из трубопроводов 4 отбора пара, а в качестве полости 5 сниженного давления - подогреватель 8. К выхлопу 11 цилиндра 1 подключен

(19) **SU** (11) **1165805** **A1**

