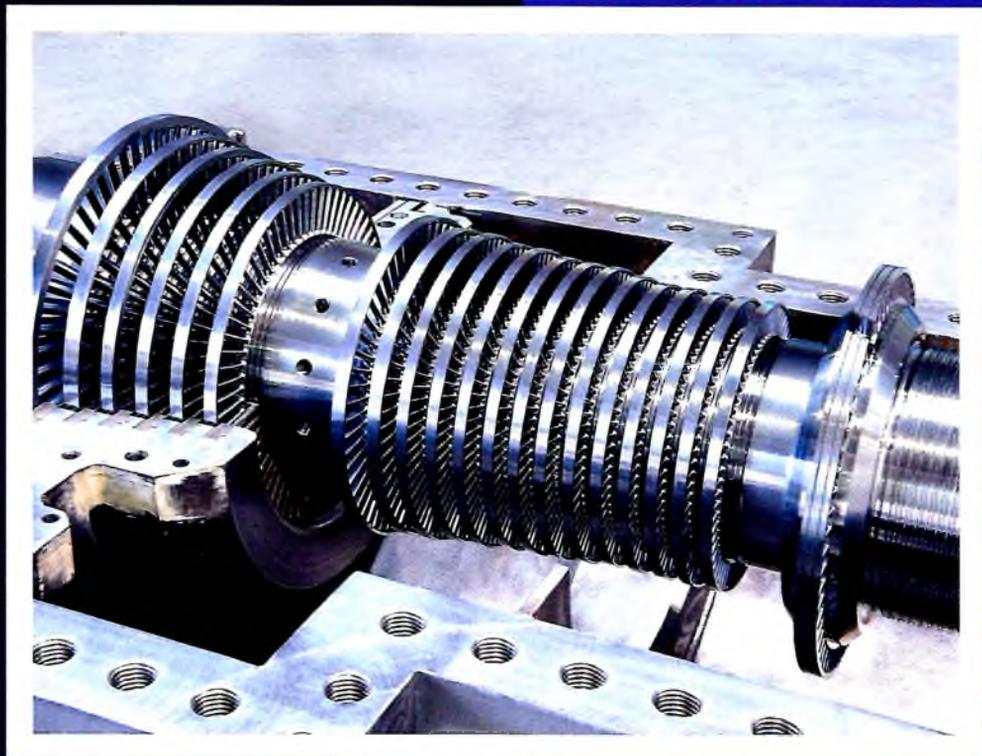


**Е. А. БОЙКО**



**УСТРОЙСТВО  
И КОНСТРУКЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
ПАРОТУРБИННЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

2-е издание

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	4
1. Устройство паровых турбин	5
2. Конструкция деталей и узлов паровой турбины	14
2.1. Конструкция и основные материалы рабочих лопаток	14
2.2. Типовые конструкции роторов паровых турбин	18
2.3. Конструкция соединительных муфт	23
2.4. Типовые конструкции корпусов цилиндров	30
2.5. Узлы крепления	41
2.6. Типовые конструкции диафрагм и обойм паровых турбин	45
2.7. Типовые конструкции уплотнений	57
2.8. Типовые конструкции опорных подшипников	69
2.9. Типовые конструкции упорных подшипников	79
2.10. Устройство системы тепловых расширений турбины	87
2.11. Установка турбоагрегата на фундаменте	94
2.12. Валоповертное устройство	98
3. Теплообменное оборудование ПТУ	102
3.1. Конденсаторы	102
3.2. Аппараты системы регенеративного подогрева основного конденсата и питательной воды	119
3.3. Подогреватели сетевой воды	174
3.4. Маслоохладители	182
4. Конденсационные паротурбинные установки	195
4.1. Паротурбинная установка К-100-90-7 (ПОТ ЛМЗ)	195
4.2. Паротурбинная установка К-160-130 (ПОТ ТМЗ)	202
4.3. Паротурбинная установка К-200-130-7(8) (ПОТ ЛМЗ)	209
4.4. Паротурбинная установка К-300-240-3 (ПОТ ЛМЗ)	216
4.5. Паротурбинная установка К-500-240-4 (ПОТ ЛМЗ)	227
4.6. Паротурбинная установка К-800-240-5 (ПОТ ЛМЗ)	238
4.7. Паротурбинная установка К-1200-240-3 (ПОТ ЛМЗ)	250
5. Конденсационные паротурбинные установки с регулируемыи отборами пара	261
5.1. Паротурбинная установка Т-25-90-6 (ПОТ ТМЗ)	261
5.2. Паротурбинная установка Т-50/60-130-6 (ПОТ ТМЗ)	267
5.3. Паротурбинная установка Т-110/120-130-5 (ПОТ ТМЗ)	274
5.4. Паротурбинная установка Т-180/210-130-1 (ПОТ ЛМЗ)	281
5.5. Паротурбинная установка Т-250/300-240-3 (ПОТ ТМЗ)	393
5.6. Паротурбинная установка ПТ-25-90/10 (ПОТ ЛМЗ)	304
5.7. Паротурбинная установка ПТ-60-90/13 (ПОТ ЛМЗ)	311
5.8. Паротурбинная установка ПТ-60/75-130/13 (ПОТ ЛМЗ)	320
5.9. Паротурбинная установка ПТ-80/100-130/13 (ПОТ ЛМЗ)	329
5.10. Паротурбинная установка ПТ-140/165-240/15-2(3) (ПОТ ТМЗ)	339
6. Паротурбинные установки с прогиоодавлением	348
6.1. Паротурбинная установка Р-50/60-130/13 (ПОТ ЛМЗ)	348
6.2. Паротурбинная установка Р-102/107-130/15 (ПОТ ТМЗ)	354
7. Состояние паротурбостроения за рубежом	360
7. Библиографический список	364