

621.51
П78

**ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ
КОМПРЕССОРНОГО И НАСОСНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

ЭККОН
/-----/
ЕККОН



Монография

**Под редакцией
В.С. Марцинковского**

• •

2020

(15 30 2020 .)

:
 (« » , .);
 ();
 (« » , .);
 ();
 ();
 ();
 (-),
 A. (-);
 B. (-),
 (-);
 ();
 ()

:
 - , ,
 A. « - »;
 B. - , ,

: [] /
 , , :
 , 2020. 434

ISBN 978-966-97981-0-7

| | | |
|-----|-------------------------|----|
| | · | 3 |
| | ! | 5 |
| 1 | | |
| | « » | |
| 1.1 | · „ · · · „ (« » , .) | 10 |
| | , | |
| 1.2 | | 10 |
| 1.3 | | 11 |
| | | 16 |
| 1.4 | | 32 |
| 1.5 | | 44 |
| 1.6 | | 62 |
| 1.7 | 1 | 64 |
| | | 66 |
| 2 | | |
| | · „ · · · „ | |
| (|) | 70 |
| 2.1 | | 70 |
| 2.2 | | 75 |

| | | | |
|-----|-----------|---|----------------|
| 2.3 | | | |
| 2.4 | | 2 | 81 91 92 |
| | | 3 | |
| (| · ” · · ” |) | 94 |
| 3.1 | | | |
| | | | 94 |
| 3.2 | | | 107 |
| 3.3 | | | |
| | | , | 120 |
| 3 | | | |
| | | | 129 |
| 3.5 | | | 144 |
| 3.6 | | 3 | 151 153 |
| | | 4 | |
| (| · ” · · ” |) | 157 |
| 4.1 | | | 157 |

| | | |
|-----|---------------------------|-----|
| 4.2 | . | 159 |
| 4.3 | - | 181 |
| 4.4 | | 191 |
| 4.5 | | 194 |
| 4.6 | 4 | 199 |
| | | 200 |
| 5 | | |
| (| · ” · · · ” | 203 |
| 5.1 | | 203 |
| 5.2 | | 210 |
| 5.3 | , | 211 |
| 5.4 | | 225 |
| 5.5 | 5 | 240 |
| | | 242 |
| 6 | | |
| (| « ·, · · ·, · · · » , .) | 247 |
| | | 247 |
| 6.1 | | 252 |
| 6.2 | | 255 |

| | | | |
|-----|---|---------|-------------------|
| 6.3 | | | |
| 6.4 | | | 266 |
| 6.5 | | | 271 |
| 6.6 | | | 277 |
| 6.7 | | | 282 |
| 6.8 | | | 288 |
| 6.9 | 6 | | 291 295 296 |
| | 7 | | |
| (| | “ ” “ ” | |
| 7.1 | | | 301 |
| 7.2 | | | 301 |
| 7.3 | | | 303 |
| 7.4 | 7 | | 312 317 317 |

8

| | | |
|-----|---------|-----|
| | , | |
| | - | |
| | “ ” “ ” | |
| | , | |
| | “ ” | |
| | “ ” “ ” | |
| | “ ” | |
| (| - | |
|) | | 320 |
| 8.1 | | 320 |
| 8.2 | : | |
| | — | |
| 8.3 | - | 325 |
| | , | |
| | — | |
| 8.4 | 8 | 329 |
| | | 341 |
| | | 341 |

9

| | | |
|-----|---------|-----|
| | , | |
| | “ ” “ ” | |
| (|) | 343 |
| 9.1 | , | |
| “ | - | |
| 9.2 | » | 343 |
| 9.3 | | 351 |
| | | 358 |
| 9.4 | | 369 |
| 9.5 | 9 | 378 |
| | | 378 |

10

| | | | | |
|-------|---|----|---|-----|
| (| . | . |) | 383 |
| 10.1 | | | | 383 |
| 10.2 | | - | | 393 |
| 10.3. | | | - | 416 |
| 10.4 | | 10 | | 424 |
| | | | | 425 |
| | | | | 428 |