

**17335-79**

1.

., . . , . . ( ), . . . . -

2.

30.07.79 2859

3.

17335-71

( 3  
9 12.04.96)

:


4.

,	,	,	,
8.002-86	2.1.6	27.410-87	1.9.2.2, 2.4.9
12.1.003-83	2.2.2	6411-76	2.4.1.1
12.1.012-90	2.2.2	8032-84	2.5.2.2
12.1.028-80	2.4.8.2	13045-81	2.3.7
12.1.030-81	2.3.9	16504-81	1,
12.1.050-86	2.2.2	17168-82	2.1.4
12.2.007.0-75	2.3.9	17187-81	2.1.4
12.2.062-81	2.3.9	17398-72	1
15.001-88	1.1, 2.5.7.1	20799-88	2.4.1.1
27.002-89	1	22261-94	2.3.5.1
		25868-91	2.1.4

5.

5—94  
( 11-12-94)

6.

1990 ., ( 1999 .) 1985 .,  
1997 .( 5-85, 10-90, 4-97) 1, 2, 3,

**17335-79**

Positive-displacement pumps.  
Acceptance rules and test methods

3632

**01.01.81**

( — )

, , , , . 1.2,  
2.2.2, 2.2.3, 2.3.8, 2.3.9 , 2.4.1.3, 2.4.8, 2.4.15.1.

( , , , 2, 3).

1.

1.

1.1.

( : )  
15.001.

16504.

( , , 1—3).  
1.2.  
1.( , , 3).  
1.3.  
1.3.1.

1.3.2.

1.3.3.

— 250 ,

1.4.

1.4.1.

50

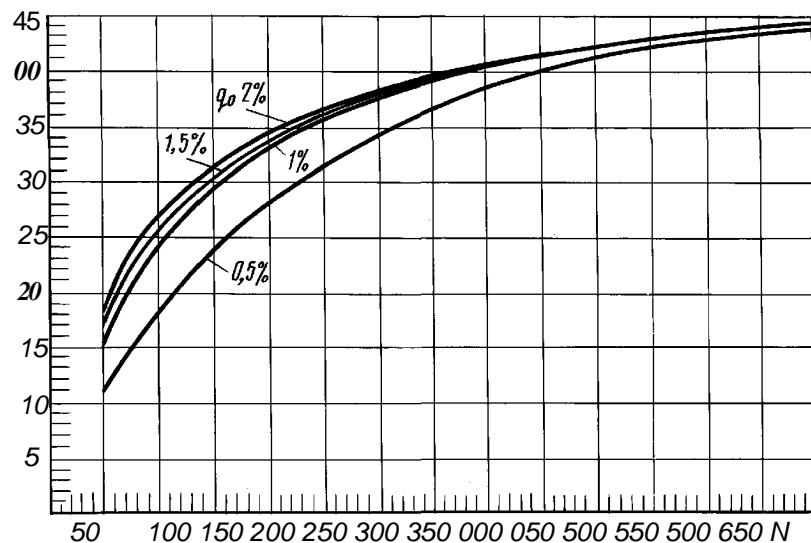
50

1.4.2.

2%.

( )

(N)

 $q_0$ 

1.4.3.

1.5.

1.5.1.

- 1

- 2 »

- 3 »

500

»

500

» 5000

» 5000

1.5.2.

1.6.

1.6.1.

1.6.2.

- 1

- 2 »

1.7.

3).

100

» 100

1.8.

(

),

1.9.

1.9.1.

1.9.1.1.

«

»,

1.9.1.2.

1.9.1.1. 1.9.1.2. (

2).

1.9.2.

1.9.2.1.

(

),

«

1.9.2.2.

( )

;

— 27.410

1.9.2.1, 1.9.2.2. (

2).

1.9.3.

1.9.4.

2.

2.1.

2.1.1.

.1 2

2.

2.1.2.

2.1.3.

(  
2.1.4. , . . 2).

25868,  
17168.

17187,

2.1.5. ,

2.1.6. ,

8.002.

2.1.7. , . 2.

2

	, %,		
	,	-	
( ) :	0,5 1,6 1,0 2,5 1,0 2,0 2,0	1,0 2,5 1,6 — 1,6 2,0 2,0	1,0 2,5 1,6 3,2 2,0 2,0 2,5

2.2.

2.2.1.

, , 1,5 /> , /> —  
( ).

2.2.2.

— 12.1.012. , , 12.1.003;

12.1.050.

( , . . 2).

2.2.3.

» ( ).

2.3.

2.3.1.

, , «

— ;

— ;

— ;

60—120

, . . 1).

( , ,

(

2.3.2.

2.3.2.1.

( ) , ,

2.3.2.2.

2.3.2.3.

2.3.3.

2.3.3.1.

2.3.3.2.

2.3.3.3.

20°

2.3.3.4.

0,5 %.

(

2.3.4.

2.3.4.1.

)

)

-

)

2.3.4.2.

0,5 %.

2.3.4.3.

0,1 %.

2.3.4.4.

2.3.4.5.

2.3.5.

2.3.5.1.

-

0,5—

-

1,6—

2.3.5.2.

0,2,

.500 — 1,0.

500

2.3.6.

2.3.6.1.

2.3.6.2.

2.3.6.3.

2.3.6.4.

2°

2.3.6.5.

5°

2.3.4.2

22261,

.423 (150° ).

- 2.3.7. ( . . .  
 2.1.5) - ; ; ;  
 - ; ; ;  
 - ; ; ;  
 2.3.8. 5 ( . . ).  
 - ; ; ;  
 - ; ; ;  
 2.3.9. ( . . . 3).  
 - ; ; ;  
 2.3.9. 12.1.030, 12.2.007.0 12.2.062.  
 ( . . . 3).  
 2.4. 2.4.1.  
 2.4.1.1. , ( . . )  
 , ( . . ), 10 %.  
 0,4—0,7 (4—7 /  $\text{m}^2$ ).  
 323 (50°), -40 20799, « 52» 6411  
 353 (80°).  
 2.4.1.2. , , ,  
 , , ,  
 2.4.1.3. , , , ( . . , , ,  
 , ( . . ), , ,  
 , , ,  
 2.4.1.4. , , ,  
 2.4.1.5. 10° 4° —  
 ( . . 1).  
 2.4.1.6. , , ,  
 , , ,  
 2.4.2. , , ,  
 2.4.3. ( . . , , ,  
 2.4.3.1. , , , ( . . , , ,  
 2.4.3.2. , , , 10 % , ,  
 3. , , ,  
 2.4.3.3. ( . . , , ,  
 2.4.4. , , ,  
 2.4.4.1. , , ,  
 , , ,  
 , , ,  
 , , ,  
 , , ,  
 , , ,  
 ( . . ), ; ; ;

( , . 1).

2.4A2.

25, 50, 75, 100 105 %

2.4.4.3.

2.4.5.

2.4.5.1.

( );

;

;

;

2.4.5.2.

;

;

25, 50, 75 100 %

2.4.5.3.

(

)

,

(

.)

— , 25, 50, 75 100 %

2.4.6.

2.4.6.1.

2.4.4.1,

(

)

2.4.6.2.

6,

1).

—

8.

2.4.6.3.

,

;

(

,

.)

;

,

(

1,6

)

2.4.6.4.

25 %,

2.4.7.

2.4.7.1.

,

;

;

2.4.7.2.

5000

(0,05

/ 2).

,

,

10 %

2.4.7.3.

2.4.8.

2.4.8.1.

2.4.8.2.

12.1.028

(2.4.8.3.)

0,65 0,85 0,01

1000

10

$$v_0 = 5 \cdot 10^8 /$$

2.4.9.

27.410

2.4.8.3. 2.4.9. (

2.4.10.

2).

( ( ) )

),

2.4.11.

2.4.11.1.

2.4.4.1,

2.4.11.2.

( ( ) )

2.4.12.

10

2.4.13.

2.4.13.1.

2.4.13.2.

2.4.14.

(2.4.15.)

2.4.15.1.

2.4.15.2.

2.4.16.

+3 %.

2.4.17.

2.4.17.1.

+10 %.

(2).

(1, 2).

( )

2.4.17.4.

2.4.17.3, 2.4.17.4. (

2.4.18.

2.4.18.1.

10 %,

20 %.

2.4.18.2.

(1).

( ),

2.4.18.4.

2.4.18.5.

2.4.18.6.

(4)

(5).

(2).

2.5.

2.5.1.

2.5.1.1.

 $Q_{on} / ; \quad o, / ( / ), /, , ( - );$  $q_{on} / , 3/ ;$  $Q_{caon} / .$

## 2.5.1.2.

$$\frac{P_i}{Z_{M2} \cdot Z_M} = 2 + P_i + (Z_{u2} - Z_u) \cdot g \cdot 10^{-6},$$

$$g = 9,81 \text{ m/s}^2,$$

$$\frac{1. \quad \ll \gg}{2. \quad Z_{m2} \cdot Z_{m1}} \quad 2 \quad = \quad \frac{\ll + \gg}{2+1},$$

$$3. \quad \pm 0,05 \quad , \quad = \quad 2.$$

2.5.1.3.  $N_{on}$ ,

$$30000 n_0 J( \cdot ),$$

$$\frac{F}{F_0} = \frac{1}{1 - \frac{C_w}{1000} (\frac{1}{\rho} + \frac{1}{\rho_0})},$$

$$N_{on} = \frac{C_w}{1000} \left( \frac{1}{\rho} + \frac{1}{\rho_0} \right),$$

$$2.5.1.4. \quad \frac{C_w}{(\rho - \rho_0)} = \frac{1}{1 - \frac{C_w}{1000} (\frac{1}{\rho} + \frac{1}{\rho_0})},$$

$$2.5.1.5. \quad Q, \quad f_{HOM},$$

$$Q = <2 \quad Q = Q, \quad f_{Jon}$$

$$f_{Jon} = f_{Jon}$$

$$2.5.1.6. \quad Ff_B, \quad$$

$$= 0,102 \quad \frac{Pul}{Z_M};$$

$$, \quad , \quad , \quad , \quad , \quad ,$$

$$= -0,5,$$

2.5.1.7.

$$( \quad , \quad )_{Q_{CB},} \quad , \quad 10\%.$$

2.5.1.8.

$$= \frac{**}{\dots}$$

2.5.2.  
2.5.2.1.

2.5.2.2.

)

&lt;2=

$$5Q_{on} \quad 5 \quad -$$

$$\frac{1}{|P_i - P_j|} \sqrt{2} [(\vec{V})^2 + (bp \wedge pi)^2],$$

$$^2 \backslash P_i -$$

$$_A N = + \quad ^2,$$

$$8V_{on} -$$

$$= \quad ^2 + \quad 0^2 + \quad ^2,$$

5N<sub>on</sub>, 5Q<sub>on</sub>, bp —

$$R10( \quad , \quad 8032).$$

6).

7.

2.5.3.  
2.5.4.  
2.5.5.  
2.5.5.1.

2.5.5.2.

$$2.5.1.4( \quad , \quad 8, \quad .12).$$

2.5.1.5

2.5.1.5

$$8, \quad .3).$$

2.5.5.3.

$$( \quad , \quad 8, \quad .4).$$

$$Q_{CB},$$

2.4.6.1      2.4.6.4 ( .

2.5.1.7      2.5.1.8

2.5.5.4.

2.5.6.

( , . 3).

2.5.7.

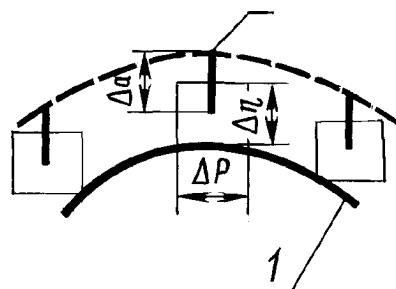
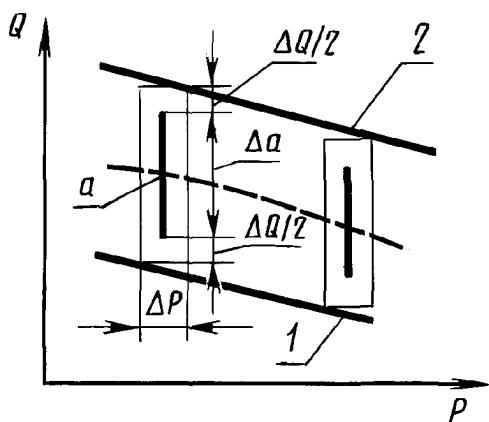
2.5.7.1.

2.5.7.2.

15.001.

(  
 2.5.7.3. 2.5.7.4. ( , . 2).  
 2.5.7.5. , . 1).

2.5.8.



1 2 — , ; ,  $AQ$ , — . 2

,

— , , ,

— , , ,

— ( )

,

,

— 1,6 .  
— .1,6 10  
— .10 .

17398, 27.002, 16504.

( 1).

Вид испытаний	Определяемые характеристики						Контролируемые параметры						
	назначения			эффективности			конструктивные			эргономические		надежности	
Предварительные	—	+	+	+	—	+	+	+	+	—	—	—	—
Приемочные	—	+	+	+	—	+	+	+	+	—	—	—	—
Приемо-сдаточные	—	+	+	+	—	+	+	+	+	—	—	—	—
Периодические	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Квалификационные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Типовые	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Испытания на надежность	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сертификационные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

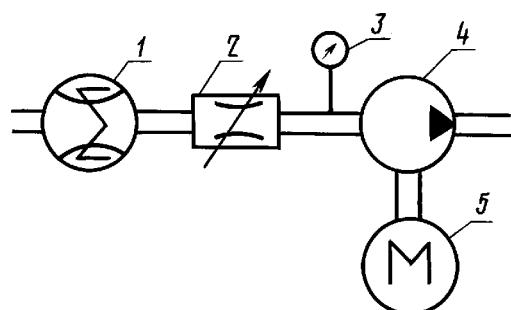
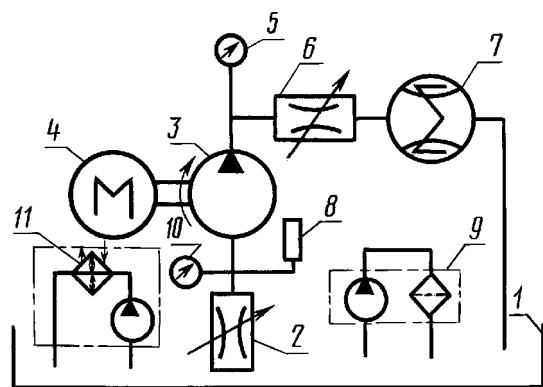
1, «+»

«—»—

«+»—

2,

3,



1— ; 2— ; 4— ; 5— ; 7— ; 3—  
 ; 8— ; 9— ; 11— ; 10—

1— ; 3— ; 4— ; 2— ; 5—  
 .2

.1

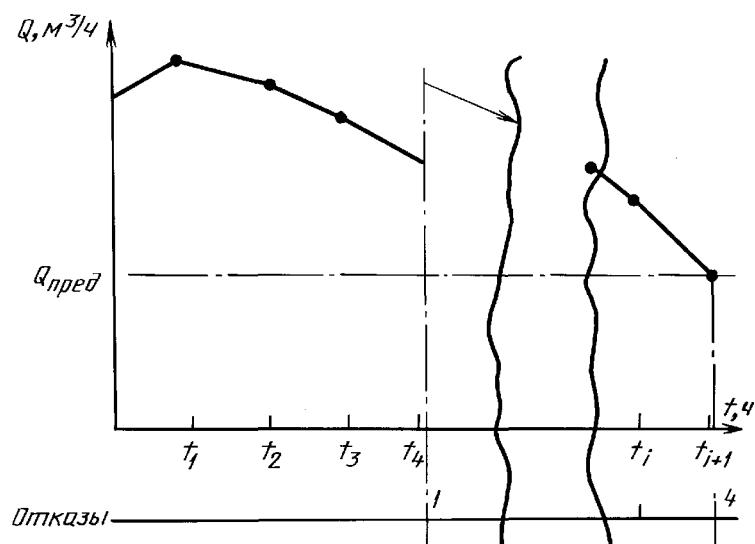
3

		( , / )			
		950 .	20		
		.950	15		
.10	50	950 .	45		
		.950	30		
.50	100	950 .	90		
		.950	60		
.100		950 .	135		
		.950	90		
				3	5
					9

( , . . 1).

Дата начала испытаний

, ,  
 , ,  
 , ° ,  
 , / ,



$t_i =$  ( ;  $Q =$  ;  $Q_n =$  )

5. ( , . 2).

										$\text{, } / ( \text{ } 3/ )$				$\text{, } / ( \text{ } 3/ )$				$\text{, } / ( \text{ } 3/ )$		$\text{, } / ( \text{ } 3/ )$		
$\text{N}$		$\text{S}$		$\text{A}$		$\text{S}$		$\text{J}$		$\text{D}$		$\text{S}$		$\text{S}$		$\text{S}$		$\text{S}$		$\text{S}$		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	2	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
2	3	2	4	3	5	4	6	5	7	6	8	7	9	8	10	9	11	10	12	11	13	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
ft	ft	ft	=	ftn	= +	+ +	v	t	V	(6on = ^)	0on=7	Q <sub>w</sub> w <sub>HOM</sub>	A C <sub>w,a</sub> = 1000	V = A - 0	# = .1) 36/	it 1=1?»						

$$\begin{aligned}
 1, & \quad C_w = \dots / \dots \\
 2, ( & \quad , \quad , \quad 1), \\
 3, & \quad \dots \\
 4, & \quad \dots \\
 5, & \quad \dots
 \end{aligned}$$

Дата испытаний

( , , 1),

1. , ,  
   : , / ( / );  
 -  $Q_{on}, \frac{3}{2};$   
 -  $q_{on}, \frac{1}{2}, \frac{3}{2};$   
 -  $Q_c, \frac{3}{2}.$

2. ( , / 2)  
   = 2 +  $\frac{1}{2} (\bar{Z}_U Z_U)$  - 4,

$Z_{m^2} \frac{2}{Z_{m^1}} \frac{1}{-}$   
   — , ; , / 2;  
   — , ; , / 3.

1. «—»  
 2.  $Z_M Z_{m^2} 2$   
 3.  $= \frac{1}{2} \frac{1}{N_{on}},$   
 $\pm 0,5 / 2,$   
 3.  $N_{on},$

$o = \frac{1}{2} + \frac{1}{N}$  «+» —

$$N_{on} = 1,027 \cdot 10 - \frac{1}{on} (F - F_0),$$

$F_q \frac{1}{-}$   
   — , ; , ,  
   — , ; , ,  
   — , ; , ,  
   50

$$-\underline{\underline{C_w(a_A + \dots + \dots)}}$$

, , (  $\frac{C_w}{-}$   
   , , ) —  
 4.

$$= \frac{100}{36,7 N_{oj}}$$

5. Q , ,  
   - , ,  
   -  $J_{0M}$

$$Q - Q_o$$

$$N = N_{on}$$

6. , , ,

Z<sub>m1</sub> —

, / 2;

# . = -0,5,

7.

( )  
Q<sub>CB</sub>,

10 %.

=

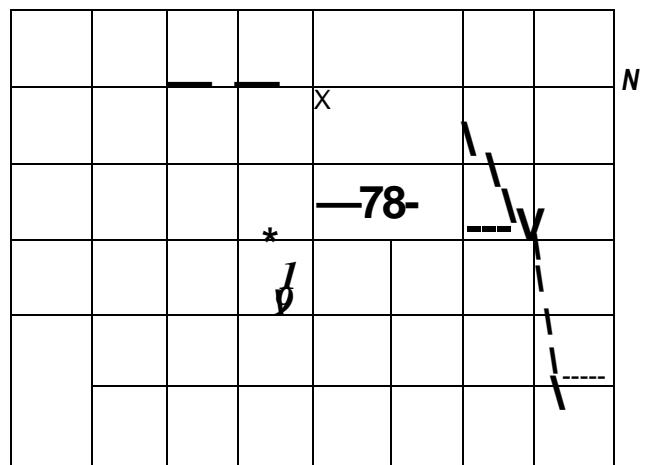
lg —

, / 2;

/ , ,

10330 —  
Λ .

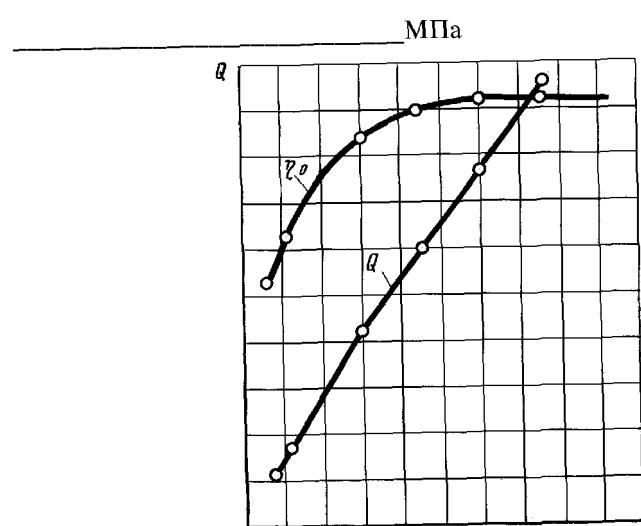
\_\_\_\_\_ ( )  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ ( ), \_\_\_\_\_ / ( / )  
 \_\_\_\_\_



.1

( )

\_\_\_\_\_ ,  
 ,



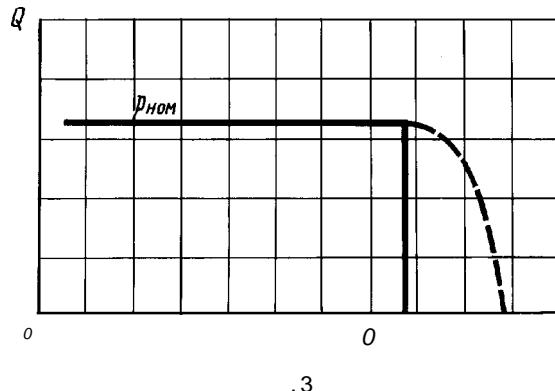
.2

( )

, \_\_\_\_\_ °

( ), / ( / ) \_\_\_\_\_

, \_\_\_\_\_

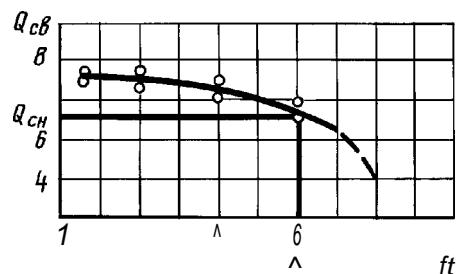


.3

( )

, \_\_\_\_\_ °

/



.4

9. ( , . . 1).

021007 10.08.95.

03.06.99.

20.07.99.

.2,79.

.2,30.

146 3356. 599.

, 107076,

.., 14

— " 080102

", .., .., 6