

() ,
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

34891.4-2022
(EN 378-4:2016+A1:2019)

4

, ,

(EN 378-4:2016+ 1:2019, MOD)

2022

34891.4—2022

1.0 «

1.2 «

1) ()

2 » 271 «

3 (30 2022 . 154-)

(3166) 004—97	(3166) 004—97	
	BY KZ KG RU UZ	« »

4 2022 . 1111- 34891.4—2022 (EN 378-4:2016+ 1:2019) 10
1 2023 .

5 EN 378-4:2016+ 1:2019 « 4. »
(«Refrigerating systems and heat pumps — Safety and environmental requirements — Part 4: Operation, maintenance, repair and recovery», MOD),

6 EN 378-4—2014

()

-

-

« - »

© . « », 2022



34891.4—2022

1	.....	1
2	.....	2
3	.....	2
4	.....	2
4.1	.....	2
4.2	.....	3
5	.....	3
5.1	.....	3
5.2	.....	3
5.3	.....	4
5.4	.....	5
6	.....	6
6.1	.....	6
6.2	.....	7
6.3	.....	9
6.4	.....	10
6.5	.....	10
6.6	.....	11
	()	12
	()	13
	()	14
D	()	17
	()	19
	()	21

4

Refrigerating systems and heat pumps. Safety and environmental requirements. Part 4. Operation, maintenance, repair and recovery

— 2023—02—01

1

— « »

.)

)

)

d) /

« ».

34891.1—2022,

().

34891.4—2022

4, 5.1.1—5.1.4, 5.2, 5.3.1, 5.3.3 6.6,

2

34891.1—2022 (EN 378-1:2016)

1.

34891.2—2022 (EN 378-2:2016)

2.

34891.3—2022 (EN 378-3:2016+ .1:2020)

3.

IEC 60335-2-104
2-104.

/

ISO 11650

/

(www.easc.by)

3

34891.1.

4

4.1

4.1.1

4.1.2.

4.1.2

D.

4.2

4.2.1

,

5

5.1

5.1.1

(. 34891.2).

5.1.2

5.1.3

D.

),

D

5.1.4

5.1.5

5.1.6

(. 34891.1)

5.1.7

5.1.8

5.4.

5.2

5.2.1

)

)

)

d)

)

f)

5.2.2

(. 34891.2).

34891.4—2022

5.2.3			/	-
5.2.4				-
5.2.5				-
	—	D.		
5.2.6				-
5.3				
5.3.1				
)			
)			
)			
d)			(-
)	
)	()	
f)				
)			
h)			(
i)				
5.3.2				
5.3.3				-
)			-
)			-
5.3.4				-
	()
5.3.5				-
	—			
5.3.6				-
5.3.7				-
5.3.8				-

5.4

5.4.1

5.4.2

)

)

)

;

d)

)

f)

)

h)

5.4.3

5.4.2:

)

;

)

)

d)

)

f)

)

h)

i)

j)

)

l)

)

34891.1,

34891.2

34891.3,

(PS)

34891.4—2022

)

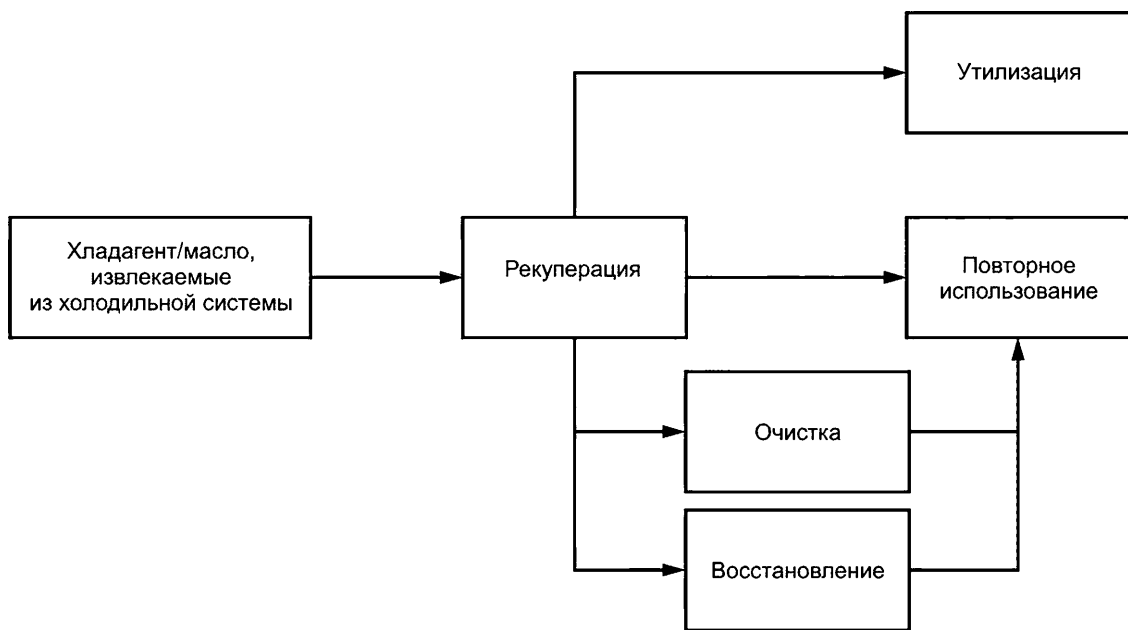
6

6.1

6.1.1

6.1.2

1.



1 —

6.1.3

(. 6.5).

6.1.4

(. 6.5).

6.1.5

(. .).

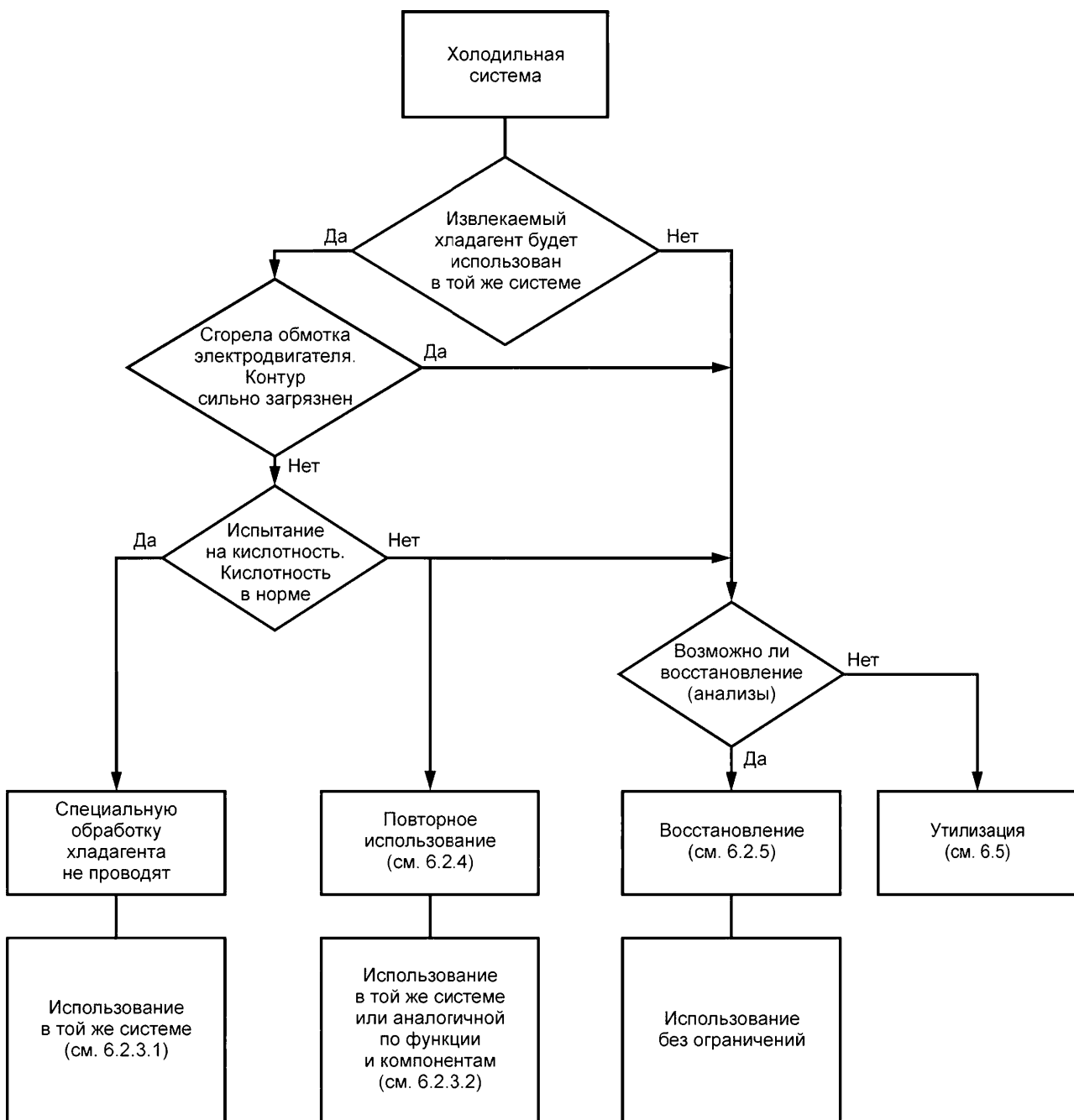
-
-
-
-

6.2

6.2.1

2.

6.2.2



34891.4—2022

6.2.3

6.2.3.1

)

0,1 • 10⁻⁶

(

100—120
HCl).

(

),

)

6.2.3.2

6.2.4;

6.2.3.1.

6.2.4

— ISO 11650.

IEC 60335-2-104,

/

6.2.5

6.2.5.1

6.2.5.2

6.3

6.3.1

6.3.2

6.3.2.1

)

)

30

R-744

)

30

1

20 °C.

2

6.3.2.2

(),

«R-407C.

»

«R-717

().

».

6.3.2.3

6.3.2.4

(80 %

70 %

).

1

2

.2

34891.4—2022

6.3.2.5

6.3.3

6.3.4

6.4

6.4.1

IEC 60335-2-104.

6.4.2

6.4.3

20 °C.

30

ISO 11650.

6.4.4

ISO 11650

6.5

6.5.1

6.5.2

R-717 ()

.4

6.5.3

6.5.4

6.6

(. 4.2).

34891.4—2022

()

.1

()
()

.2

.2.1

.2.2

34891.4—2022

()

.1

.2

().

()

()

(
50 °C).

80 %

55 °C

85 %

()

85 %

.4

.4.1

(10)

.4.2

200

30 %, 60

10 %.

(30 %) ()

25 °C.

pH . . .1.

.1 —

	1 %	5%	10 %	30 %
pH	11,7	12,2	12,4	13,5

0,9.

.4.3 ()

28,5 %

()

5

34891.4—2022

1 60
2 60

12,6³
96

5
5

10 °C.
10 °C.

)
)

)

d)

)

f)

)

h)

i)

j)

;

)

.4.4

),

15 °C)

10 %
20 / 2,

(pH 12,4,

0,96

pH

(D)

D.1

D.1 —

	34891.2—2022, G			3	-
D.2	X		X	X	
D.3	X		X	X	
D.4	X			X	
D.5				X	
D.6					X
D.7	X			X	
D.9					

D.2

(PS)

D.3

(—)

D.4

D.5

- 12

6 ;

3

30

300

300

12

34891.4—2022

D.6

(. 34891.2—2022, 6.3.4.3.3),

D.7

34891.2—2022, 6.3.4.3.1, 6.3.4.3.4 6.3.4.3.5

D.8

(. 34891.1),

D.9

()

.1

.2

.2.1

.2.2

.2.3

20 %

34891.4—2022

)
)
)
 d) (,); 30 (0,03);
)

.4

()

,

. 1

34891.1—2022 (EN 378-1:2016)	MOD	EN 378-1:2016 « 1. , »
34891.2—2022 (EN 378-2:2016)	MOD	EN 378-2:2016 « 2. , , »
34891.3—2022 (EN 378-3:2016+ 1:2020)	MOD	EN 378-3:2016 « 3. »
ISO 11650—2017	IDT	ISO 11650:1999 « / »
IEC 60335-2-104—2013	IDT	IEC 60335-2-104(2003) « 2-104. / »
<p>— : - IDT — ; - MOD — .</p>		

34891.4—2022

621.56/57:006.354

27.080;
27.200

MOD

: , , , , , , , , , ,

15.10.2022. 21.10.2022. 60x84%.
3,26. 2,92.
« »
117418 , - , .31, .2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

