

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»
в г. Петровске

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала СГТУ
имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске


Е.А.Бесшапошникова
«30» июня 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА
ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ
ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по дисциплине
ОП.03 «Материаловедение»

специальности
15.02.16 «Технология машиностроения»

Фонд оценочных средств рассмотрен
на заседании предметной (цикловой) комиссии
общепрофессиональных дисциплин,
профессиональных модулей специальностей
технического профиля
«14» июня 2023 года, протокол № 12

Председатель ПЦК  /Лескина Т.А./

Петровск 2023

(-)
.03

(-)
(-)

15.02.16 , è

14.06.2022 ., 444.

1.

1.1. ()

,
.03

« ».

, , , ,

.

:

:

-

,

,

;

-

;

-

;

-

,

;

-

,

,

;

-

;

-

;

-

;

-

.

:

-

,

,

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

.

,

:

. 01

;

. 02

,

,

;

. 03

,

,

;

. 07

,

,

,

,

;

. 09

.

,

:

1.1.

.

1.2.

.

1.3.

.

1.4.

,

,

.

1.5.

,

..

.

1.6.

, ..

.

1.2.

-

,

:

-

;

-

.

:

-

();

-

();

-

.

:

-

;

- ;
 - .
 , -
 . (

1). , , , .

3.

3.1.

:
 - — ,
 , , ,
 ;
 - —
 , —
 ;
 , , ,
 ;
 - —
 ;
 - —
 , .
 :
 - ;
 - .
 .
 .
 :

	, ,
5 « »	4,6-5
4 « »	3,6-4,5
3 « »	3-3,5
2 « »	2,9

1.4. -

1. / , . . : . — : (), 2021. — 168 c.
2. / , . . , . . ; . — : , 2021. — 169 c. — ISBN 978-5-4488-0929-3.
3. , . . : / . . , . . , . . — : , 2018. — 127 c. — ISBN 978-5-4488-0145-7, 978-5-4486-0739-4.
4. : / . . , . . , . . [.]. — , : , 2020. — 356 c. — ISBN 978-5-4488-0866-1, 978-5-4497-0618-8.
5. : / . . , . . [.] ; . — : , 2021. — 121 c. — ISBN 978-5-4488-0930-9.
6. . 2 . / . . , . . , . . — 2- ., . — : , 2021. — 291 .
7. , . . : / . . , . . , . . — : , 2021. — 223 c.
8. , . . : / . . , . . , . . — : , 2021. — 223 c. — ISBN 978-5-4488-0919-4.
9. , . . : / . . , . . — : , 2020. — 109 c. — ISBN 978-5-4488-0736-7, 978-5-4497-0425-2.
10. . . , 2- ., 2- . / . . — : , 2021. — 208 . — ISBN 978-5-8114-7909-2
11. . . : / . . , . . , . . — : , 2018 — 128 .
12. . . : . — : , 2021. — 384 c.

1. () : . —
.: , 2021. – 288 c.
2. : / . . . , . . .
648 — 8- . — : . . . , 2018. —
3. — . :
., 2017. – 384 c.
4. : . —
.: , 2021 . 332 .
5. :
/ — :
(), 2019. — 447 c.
6. : . — . :
2017 – 272 c.
7. :
/ — . : , 2020 . — 384 .
8. . 2 . 1 : /
. . . . , — 2- . . .
— : , 2021. — 258 .
9. — . :
2018 — 496 .
10. — . : , 2018. — 624 .
11. « — » [] //
: . —
: <http://www.modificator.ru/terms/fe-fe3c-diagram.html>.
12. [] . —
: <http://twi.mpei.ru/ochkov/TM/lection1.htm>.
13. [] //
. — : <http://mashmex.ru/materiali.html> ().
14. [] //
http://vzf.mstu.edu.ru/materials/method_08/05.shtml.
15. . — : http://nwpi-fsap.narod.ru/lists/materialovedenie_lect/Lhtml.
16. [] //
. — : www.bibliotekar.ru/slesar/14.htm.
17. [] . —
: <http://rusnauka.narod.ru/lib/phisc/destroy/glava6.htm>.
18. [] //
<http://www.elektroiber.ru/elektrotehnicheskie-materialy/> harakteristiki-tverdyh-elektroizoljacionnyh-materialov/

19. [] // : , :
http://www.modificator.ru/terms/cast_iron.html.

-

1. « » edu.ru

- :
IPRsmart, « »:
 9408/22 /1301-22 44 01.08.2022 – 1 , 29.09.2023
 « », « »:
 8 /06-2022/1302-22 44 01.08.2022 – 1 ,
 14.09.2023;
 « », « »:
 1303-22 44 01.08.2022 – 1 12.09.2023;
 « », « »:
 1300-22 44 01.08.2022 – 1 12.09.2023;
 , « »
 416-22 44 18.03.2022;
eLIBRARY.RU, « »:
 40-21 /21 13.04.2021.

2. -

:

1. ?
2. ?
3. ?
4. .
5. ?
6. ?
7. ?
8. ?
9. .
10. ?
11. - , .
12. ?
13. ?
14. — ?

:

1. .
2. ?
3. .
4. ?
5. ?
6. ?
7. ?
8. ?
9. ?
10. ?

11. ?

12. ?

:

1. ?

2. .

3. ?

4. ?

5. ?

6. ?

7. ?

8. .

9. ?

10. ?

11. ?

12. - .

13. ?

14. .

15. .

16. ?

17. ?

18. ?

19. ?

:

1. ?

2. ?

3. .

4. ?
5. ?
6. ?
7. ?
8. .
9. ?
10. ?
11. ?

1. :
2. ?
3. ?
4. ?
5. ?
6. ?
7. ?
8. ?
9. ?

1. :
2. ?
3. ?
4. ?
5. ?

-
-
1

1. ?
) , ;
) ;
) , .
2. :
) / =1,689;
) / > 0,5;
) /a > 1.
3. ?
) ;
) ;
) .
4. ?
) ;
) ;
) .
5. :
) ;
) , , ;
) .
6. ?
) ;
) ;
) .
7. ?
) ;
) ;
) .
8. :
) , , , ;
 , , , ;

) ;
) .

9. ?

) ;
) ;
) .

10.
2,14%?

) ;
) ;
) .

-

-

2

1. ?

) , ,
) ,
) , .

2. ,

?)
) , ;
) ;
) .

3. ?

) ;
) ;
) .

4. ?

) ;
) ;
) , .

5. :

) ,
;

) ; ,
) , ,

6. ()?
) ;

) ;
) .

7. ?
) ;
) ;
) .

8. :
) ;
) ,
) ;
) .

9. ?
) ;
) ;
) .

10.
 2,14%?
) ;
) ;
) .

-

1
 1- , 2- , 3- , 4- , 5- , 6- , 7- , 8- , 9- , 10-

2
 1- , 2- , 3- , 4- , 5- , 6- , 7- , 8- , 9- , 10-

-

:

1) ?

.
. .
. .

2) ?

.
. .
. .

3) ?

.
. .
. .

4) 0.25% :

.
. .
. .

5) ?

. 50 200
. 20 100
. 10 70

6) , ...

.
. .
. .

7) , ... ?

. 600 - 750
. 150 - 300
. 350 - 450

8) , ...

?
. 15 - 70
. 500 - 600
. 200 - 300

9) , , ,

?

·
·
·

10) ?

·
·
·

1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10)

- ()

1) - , 2,14%

·
·
·

2)

·
·
·

3) ?

.2
.3
.4

4) ?

·
·
·

5) ?

. 0.1 %
. 0.25 %
. 0.34 - 14 %

6) :

·
·
·

7) 0.05 - 0.15% ?

·
·
·

8) ?

·

.
 .
 9) ?

. -
 . -
 . -
 10) ()
 6.67 % ?

.
 .
 .
 :1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10)

-

1
 a.
 b.
 c.

2 ?
 a. ,
 b. ,
 c. ,
 d. ,

3 - , :
 a.
 b.
 c.
 d.

4 :
 a. ()
 b. ()
 c. ()
 d.

5 :
 a. ()
 b. ()
 c. ()
 d. ()

6 :

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.

(Si)

7 :

- a. , 0,02 %
- b. , 0,02 % 2.14 %
- c. , 2,14 6,67 %
- d. , 0,8 %

8 :

- . , 2,14 %
- b. , 2,14 % 4,3 %
- c. , 4,3 6.67 %
- d. , 4.3 %

9 :

- . , 2,14 %
- b. , 2,14 % 4,3 %
- c. , 4,3 6.67 %
- d. , 4.3 %

10 , :

- .
- b.
- c.
- d.

1 A 2 B 3 A 4 B 5 D 6 D 7 C 8 9 D 10 D

.

1.

?

) . 1

) 10

) 10

D) 11

2.

?

)

)

)

D)

3.

(3)?

) ,

) ,

) ,

D) ,

4.

6 ?

)

)

)

D)

5.

0,8 ?

)

)

)

D)

6.

?

) ,

.

) ,

) , ,

D) , —

7. 20?

)

)

)

D)

8. 40?

?

) . 0.4%

1% .

)

)

0.4%

D) 0.4% , - ,

9. ?

)

.

)

)

)

D)

10. ?

)

)

)

)

D)

11. ?
) (651 °),
 (1740 / 3)
) (327 °),
 (11600 / 3)
) (1083 °),
 , (8940 / 3)
 D) (1665 °),
 , (4500 / 3)

12. ?
)
)
)
 D) .

13. **62?** ?
) , 0,62%
) , 62% Al
) , 62% Cu
 D) , 62%

14. (,
 , , . .)
)
)
)
 D)

15. ?
) , ,
 .
) , ,
) , ,
 D) , ,

16. **16?** ?

) , 16%

) , 16%

) , 16%

D) , —

, .

17. ?

)

)

)

D)

18. ?

)

)

)

D)

19. ?

)

)

)

D) ,

20. ?

) 05 5 5

) 9-2

) -3

D) 16

:

« »: 18-20 90-100%.

« »: 15-17 75-85%.

« »: 10-14 50-70%.

« »: 9 .

	1	2	3	4	5	6
	B	A	D	D	B	C
7	8	9	10	11	12	13
C	D	B	C	C	A	C
14	15	16	17	18	19	20
A	C	D	C	D	C	B

-
 .
 — ;
 — ;
 — ;
 3-4 .
 — 70.

1. : «
) »
)
2. : «
) »
)
3. : «
) »
)
4. ,
 ?
)
)
)
5. , :
)
)
)

)

6. , :

)

)

)

)

)

7. , , :

)

)

)

)

8. , :

)

)

)

)

9. , :

)

)

)

)

)

)

10. , :

)

)

)

)

)

11. :

) 45

) 20

) 3

) 7

) 5

12.

,

:

)
)
)
)
)

13.

,

:

)
)
)
)
)

14.

?

)
)
)

15.

?

)
)
)

16.

?

)
)
)
)
)

17.

:

)
)
)

18.

:

) 0,65%
) 0,6%
) 0,25 – 0,45 %

19.

:

)

)
)

20. 0,45% , :
)
)
)

21. :
) 35
) 15
) 2
) 30

22. ,
—
)
)
)

23. —
)
)
)

24. —
)
)
)

25. ?
)
)
)

26. « »
)
)
)
)

27. 20
) 0,20%

-) 2%
-) 20%

28. 08 18 10 ?

-) 8%
-) 0,8%
-) 0,08%

29. :

1.	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.
2.	
3.	
4.	
5.	

30.

31. : « - _____ ,
_____ 2%»

32. : « - _____ ,
_____ 2%»

33. ?

34. : « « »

35. _____».
: « _____»

36. _____

37. .

38. : 80-3

39. : 30 2

40. .

41. , 40, 8,

9. :

42. , , ,
43. , .
44. ? , - , .
45. , ? ? ?
- ?
- :
- ;
- ;
- ;
- ;
- 3-4 .

– 70.

/		-
1.		1
2.		1
3.		1
4.		1
5.		1
6.		1
7.		1
8.		1
9.	, , ,	1
10.	,	1
11.	,	1
12.	, ,	1
13.	,	1
14.		1
15.		1
16.		1
17.		1
18.		1

19.		1
20.		1
21.		1
22.		1
23.		1
24.		1
25.		1
26.		1
27.		1
28.		1
29.	1.3; 2.4; 3.1; 4.2; 5.6	1
30.	, , ,	2
31.	,	2
32.	,	2
33.		2
34.		2
35.		2
36.	1200 – 1500	2
37.		2
38.	. : – 80%; – 3%; – 17%	2
39.	. : – 0,30%; – 1%; – 2%; – 1%	2
40.	(,), (, ,),	2
41.	40 9, . . .	3
42.	, .	4
43.	0,5% (t 800-820°) 0,9% - (t 760-780°)	4
44.	- - 0,5-0,7%, ,	4

