

( )

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

**33200-  
2014**

( EN 13261:2009, NEQ)  
(ISO 1005-3:1982, NEQ)

**33200—2014**

,  
1.0—92 «  
!» 1.2—2009 «

, , »  
1 ( ( « »), «  
» ( « »)

2 » 524 «

3 , ( —  
22 2014 . No 73- )

< 3166) 004—07	( 3106} 004—07	
	AZ AM BY KZ KG MD RU TJ TM UZ UA	« »

4  
2015 . No 564- 33200—2014  
1 2015 .

5  
EN 13261:2009 Railway applications — Wheelsets and bogies — Axles — Product requirements ( —  
. NEQ): ISO 1005-3:1982  
Railway rolling stock material — Part 3: Axles for tractive and trailing stock — Quality requirements ( —  
. 3.  
NEQ)

6 « »  
7 31334-2007. 22780-93

“  
—  
< )  
—  
— ,  
—

**33200—2014**

1	.....	1
2	.....	1
3	.....	2
4	.....	3
5	.....	4
6	.....	5
7	.....	13
8	.....	16
9	, .....	21
10	.....	22
	( ) , ,	23
	.....	41

Axes for wheelsets of railway rolling stock. General specifications

— 2015—11—01

1

15150

( — )

( — ).

2

9.014—78

15.309—98

1497—84 ( 6892—84)  
1778—70 ( 4967—79)

2789—73

2999—75

4728—2010

5639—82

7565—81 ( 377-2—89)

7568—94

8233—56

9378—93 ( 2632-1—85, 2632-2—85)

).

9454—78

10243—75

11018—2011

1520

14192—96

14782—86

15150—69

**33200—2014**

**17745—90  
18321—73**

**18895—97  
19300—86**

**21014—88  
21105—87  
21120—75**

**21650—76**

**22536.0—87**

**22536.1—88**

**22536.2—87**

**22536.3—88**

**22536.4—88**

**22536.5—87**

**22536.7—88**

**22536.8—87**

**22536.9—88**

**28033—89**

**30552—98**

**1520**

**31373—2008**

( )

**v\*o**

**«(**

**»,**

**1**

**«**

**»**

**(**

**,**

**3**

**21014.**

**3.1**

**:**

**,**

**3.2**

**:**

**,**

**,**

**3.3**

**(**

**):**

**,**

**3.4**

**:**

**,**

**3.5**

**:**

**,**

**3.6**

**:**

**,**

**2**

3.7

14782.

3.8

3.9

4

4.1

4.2

1 —

( )	kmN					
				S 160	* 160	> 160
	v <sub>K</sub> S 120	120 < v, S 1 0*,#	160 < y, S 200,..#			
230.5 (23.5)	1 (.1) .2	1 (.1). 1 (.4). ( 5 .2	11 .4 .2	1 (.1). ( . *. .2	( .6. .7. .8 .2	
245.2 (25.0)	2 2 .2	—	—	*	( .6. .7. .8 .2	
264.8 (27.0)	2 < .2 .2	—	—	—	( .6. .7. .8 .2	
294.2 (30.0)	2	—	—	—	—	—

\*

—

,

••

\*\*

— 176.6 (18.0 ).

— 166.8 (17.0 ).

1

—

2

— ,

( ),

: —

5

5.1

5.1.1

30552.

5.2

5.2.1

5.2.1.1

2

.1 (

),

—

.6 — .8 (

.1 — .5

).  
2.

,

,

1

,

,

—

11018.

\*

2 —

		( . . )	
		1	2
		0,015	0,015
		0,03	0,3
		0,015	0,015
		0,03	0,3
		0,015	0,025
		0,03	0,3
		0,015	0,025
		0,03	0,03
		0,3	1,0
		0,5	0,5

5.2.2

0,4

5.2.3

7 15

2

*Ra*  
1,25

2789.

\*

,

5.2.4

,

5.3

5.3.1

— - - - -

\*

^

, — — 31334  
31334—

5.3.2



— »  
— »  
— »  
— »\*

\*\*

\*

1,

2,

31334

1 — — — 2 — 31334—

6

6.1

6.1.1

4728.

6.1.2

6.1.3

3.

5.

6.1.4

6.1.5

—

6.1.6

4728

3.

5

**33200—2014**

3—

$I^2$	$\leftrightarrow$	%	KCU    20' $I^2$	
	$I^2$		,	
:				
600—625 630	310 330	20,0 19,0	54 44	39 34
580—615 620—645 650	300 310 325	20.0 19.0 18.0	49 39 34	34 29 29

1

2

**6.1.7**

200    /  
3

**6.1.8**

700 °  
600 °

**6.1.9**

75 %

(        ).

85 %

**6.1.10**

4726.

**6.1.11**

1778

4.

4—

		,		
		1.5	2.5	3.5
		1.5	2.5	3.5
		1.5	2.5	3.5
		1.5	2.5	3.5
		1.5	2.5	3.5

6.1.12 4728

**4728**

5 5639.

6.1.13.1 3 3.5

**59**           **-2**           **14782**           **46**

6.3 2789.

6.1.13.2

**3.0** ( **7.1** <sup>2)</sup>— , **380** .

**6.0** ( **28.3**  $\frac{^2}{^1}$ ) — **380** **700** ;

**9.0** ( **63.6** <sup>2)</sup>)— **700**

#### **6.1.14**

10 15

1 3 .

6.1.14.1

(1)

**2011** **17248**

**30085:**

11 17248 0005 30085.

**6.1.14.2** .

[1]

[1].

, 2011 17248 -

**30085:**

( )

6.1.14.3

6.2

6.2.1

6.2.2

160 /

5.

160 /  
6

5 —

»		
	,	*
"*	• , : 10 ; • 3 • 5	, ; 10 ; • 2 - 4
**	• , : 25 ; -	, ; 15 ; - 2
***	• , : 50 ; • 3	, ; 25 ; - 2

\*\* 3  
②  
2

1 , 1 , 2 ,

1  
50 \* 50  
2  
— 15 — 20 — 10

## 6.2.3

, 2  
 1 ,  
 , 2  
 0.03 .

## 6.2.2.

## 6.2.4

) 5.0 ( 19.6 2),  
 ) 3.0 ( 7.1 2),  
 , , :  
 1)  
 2)  
 3)

## 6.2.5

( 50 ) 7.1 2),

## 6.2.6

,  
 ,  
 ,  
 22 % —  
 20 % —

4728 0.024 ( d —  
 ).

0.4  
 12.

[2].

## 6.2.7

22

12—14

3

12

## 6.2.8

*Ra* 2789

6.

6—

	Ro	
	1	2
,	3.2	6.3*
,	6.3	12.5

2

*Ra* 12.5

## 6.2.9

*Ra* 2789

7.

7—

	Ro	
	1	2
,	0.8	1,25
,	2.5	2.5
• :	1.6	2.5
• ( )	3.2	12.5
,	3.2	6.3
,	1.25	1,25

## 6.2.10

( , , )  
 ,

6.2.11

6.2.12

, , 1. 2. 3.  
 2 , 6 , 2 — 6 10 ,

6.2.13

4 5  
 6

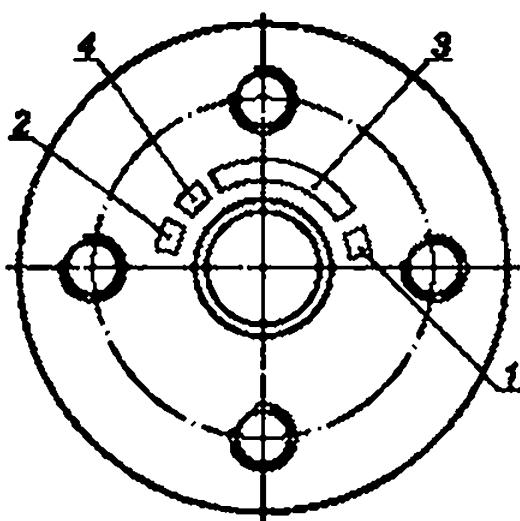
6.2.14

195

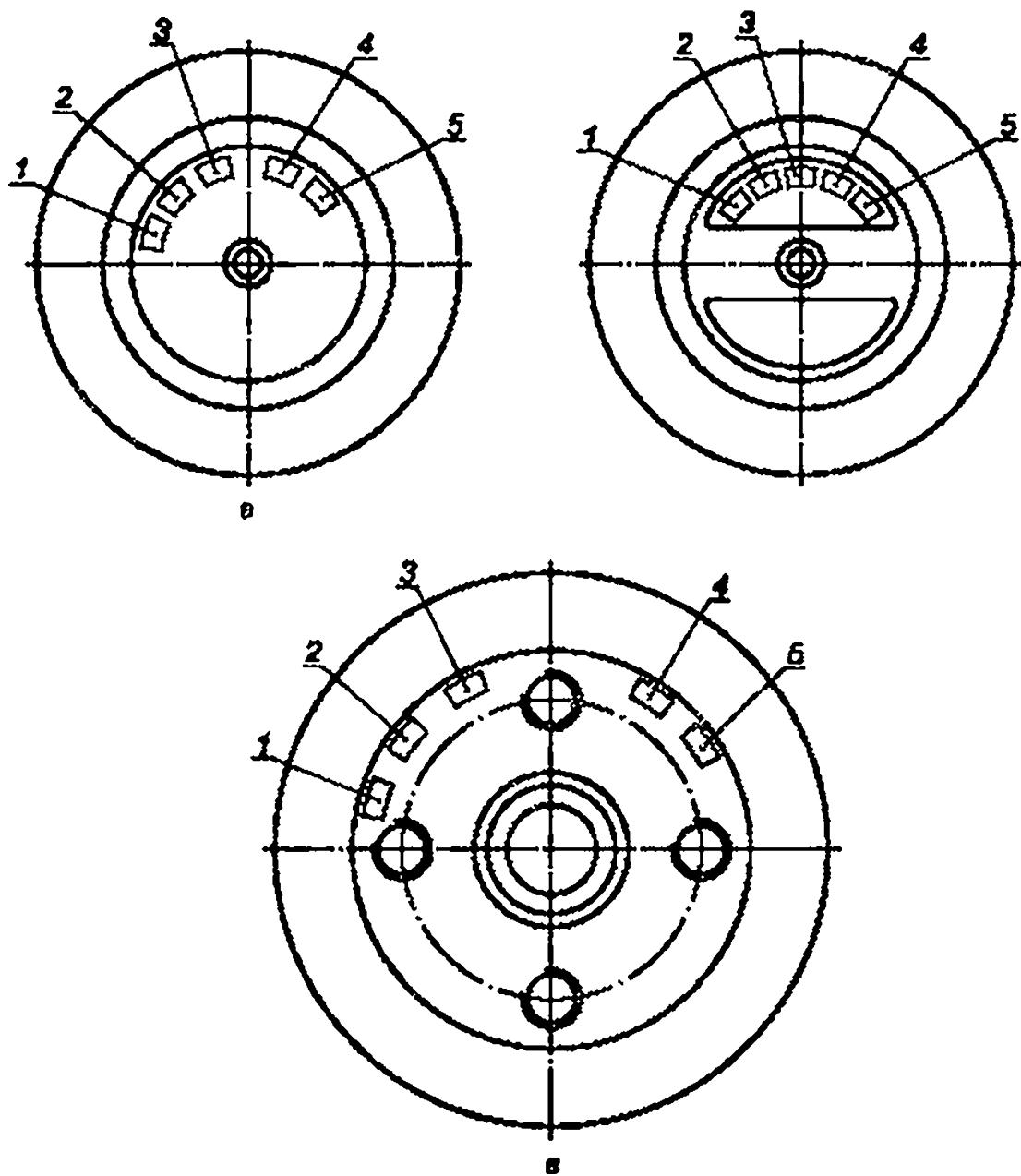
31373.

6.2.15 ( )

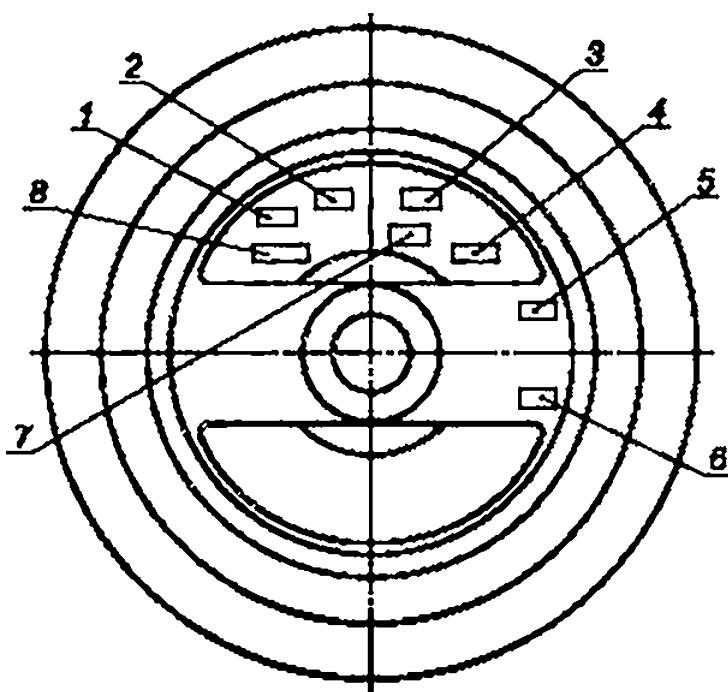
60 \* 1<sup>12</sup> ~  
 200 / ;  
 80 • .<sup>12</sup> —  
 200 / .



1 — ; 2 — (1) — 4 ( (I): 3 — 4 ,  
 — 2 . 4 —  
 1 —



— rvap ; 6—  
; — ; —  
1— ; 3— — ; 4— (1); 2—  
— . s— — — (1)  
2—



1— : 5—  
 7— : 6—  
 ( )  
 3— : 4—  
 |11

7

15.309.

7.1

7.1.1

8 9

0—

,	5.1		
*	6.1.1		
*	6.1.6	**	
	6.1.9		

\*

*	6.1.10		
*	6.1.11		10-
	6.1.12		***
—	6.1.13.2		
	6.1.13.1		
	6.1.14		
*	,	,	—
*	,	,	—
**	.	—	—
**	.	—	—

,	*	5.2	
		6.2.2.6.2.3	
—		6.2.4. 6.2.5	
—		6.2.13	
		6.2.9	
**		6.2.12	
*	.	.	.
**	.	.	.

7.1.2

150

80

80

7.1.3

7.1.4

7.1.5

700

7.1.6

7.1.7

7.1.8

7.1.9

6.1.14 6.2.12

7.1.10

20

7.2

7.2.1

6.2.6

1000

1000

1000

200

7.2.2

6.2.6.

18 %

7.3

7.3.1

15.309

( 6.1.6. 6.1.10. 6.1.11. 6.1.13. 6.2.2. 6.2.3. 6.2.4. 6.2.5. 6.2.6. 6.2.13).

**33200—2014**

(  
6.1.6. 6.1.12. 6.2.14. 6.2.15). 5.1. 5.2. 6.2.9. 6.2.14) — ( 6.1.1,  
18321.

**8**

8.1 , ( . 5.1),  
( . 6.1.9)

± 0,5 — ;  
± 1, — 0 1000 ;  
± 2,0 — 1001 2000  
± 3,0 — 2001  
8.2 ( . 5.2.1).

± 1,0 .  
0,01 — ( . 5.2.1)  
0,002 — ;  
0,01 — ;  
0,002 — ( . 5.2.2)

18321

,  
8.3 ( . 6.2.8. 6.2.9)  
19300  
9378 [5].

18321

,  
8.4 ( .  
5.1.1)

( . 5.2.1)

18321

,  
8.5 ( . 6.1.1) 22536.0.  
22536.1- 22536.5, 22536.7— 22536.9, 17745. 18895. 28033.

7565.

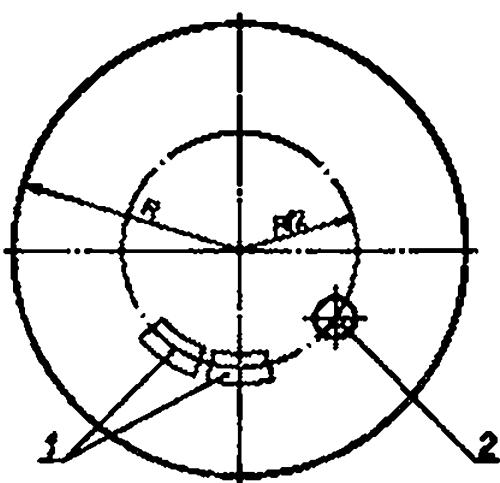
, ( . 6.1.6)

4.

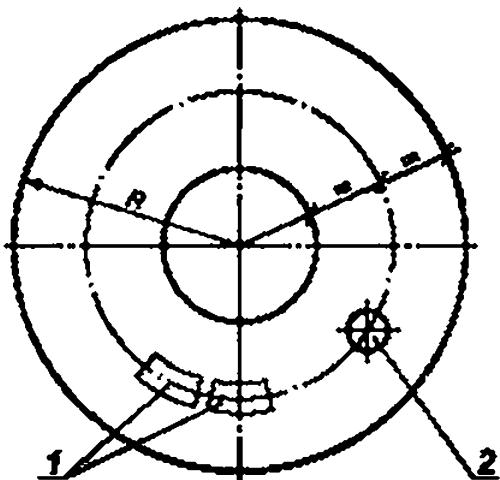
10            50            1497  
               9454            1.

50

18321



d - Distanzmauerlinie



0-

; 2 —

1 —

4 —

8.7

( . 6.1.10)

10243

10243.

33200—2014

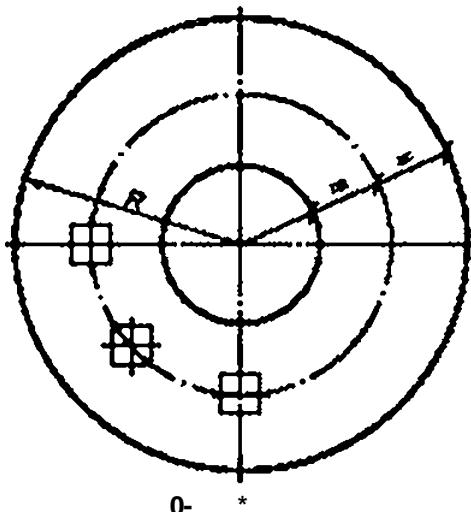
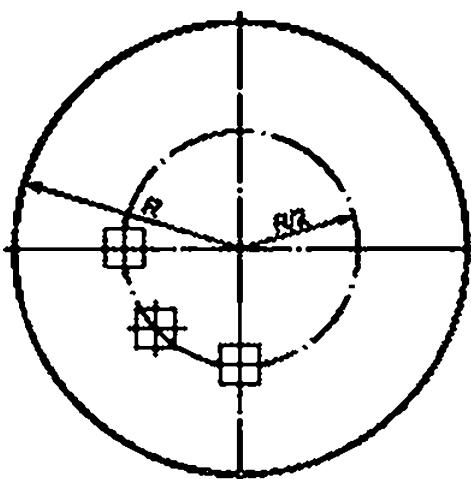
( ) 10243.

18321

8.8

1778 ( 1)

5.



5—

18321

8.9

5639

( . 6.1.12)

8233.

18321

8.10 ( . 6.2.2. 6.2.3) — ( . 6.1.9)

« » 21105.

18321

8.11 ( . 6.2.13) — ( . 6.1.13.1)

21120.

( . 6.1.13.2)

( . 6.2.4.6.2.5) — 21120.

18321

8.12 6.1.9. 6.2.2. 6.2.3.

6.1.13. 6.2.4, 6.2.5. 6.2.13.

8.13 ( . 6.2.6)  
6.

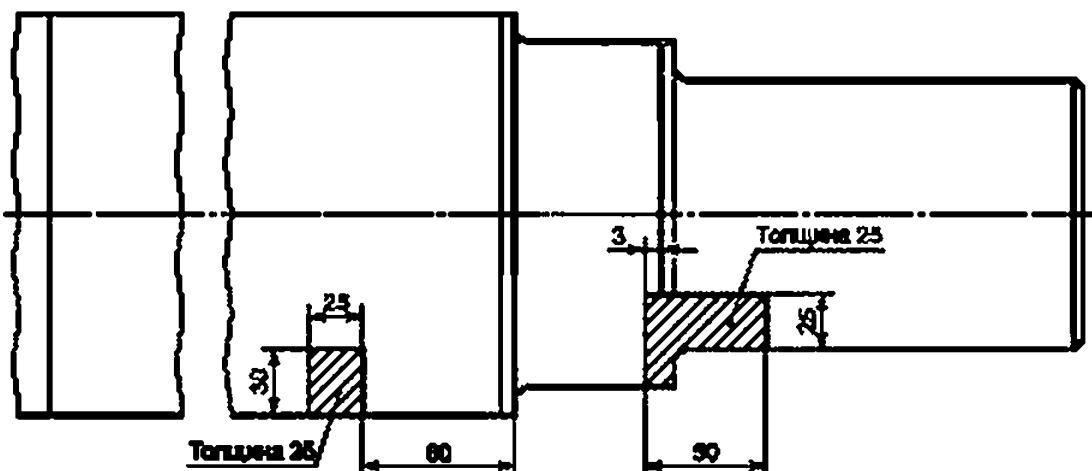


Рисунок 6 — Положение продольных шлифов для контроля качества накатывания осей

(%)

— \*\*\* 100.

(1)

15 20

HV

98.1.198.2 294.3 (10.20 30 ) 2999.

33200—2014

( )

( ).

[2].

1S321  
8.14

( . 6.1.14. 6.2.12)

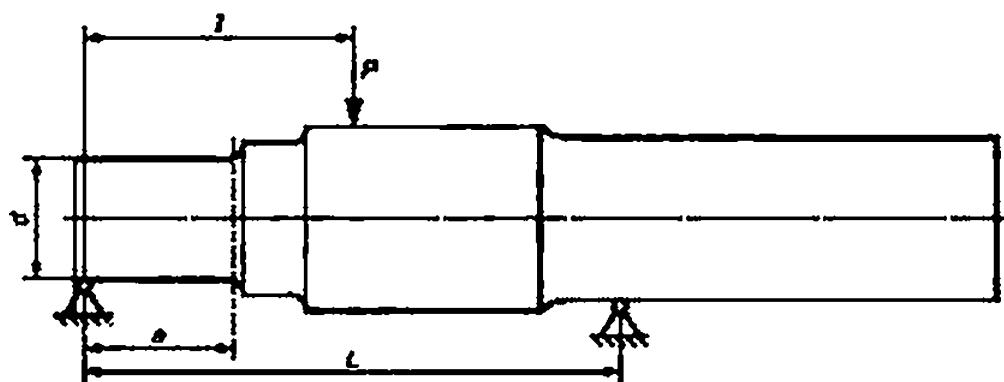
18321

8.15

( . 6.2.14)

7.

L /



d —

: —

.L—

: / —

7 —

31373.

18321

8.16

(

)

( . 6.2.15)

8.

0,1

9.

09.04.1995 .

20

32

-95.

	...ate* 2		
		!&	
		2 8	
103±1			
	- 21 /±2		

6—

	j ± 1	j 1 ± 1	
		1\	
KC			
^ 200 ±0,3 J			

9—

( )  
18321  
8.17

9

9.1

7.1.10.

7566

9.2

9.014

9.3

8 ( ) 15150.

9.4

14192.

21650

9.5

7566.

**33200—2014**

**10**

**10.1**

**9,**

**(3).**

**[4].**

**10.2**

**( . . 6.1.6. 6.1.10—6.1.13)**

**10.3**

**( . . 6.2.2)**

**( . . 6.2.4.6.2.5)**

**10.4**

**8.5**

**800 000**

**4**

**( . . . )**

**10.5**

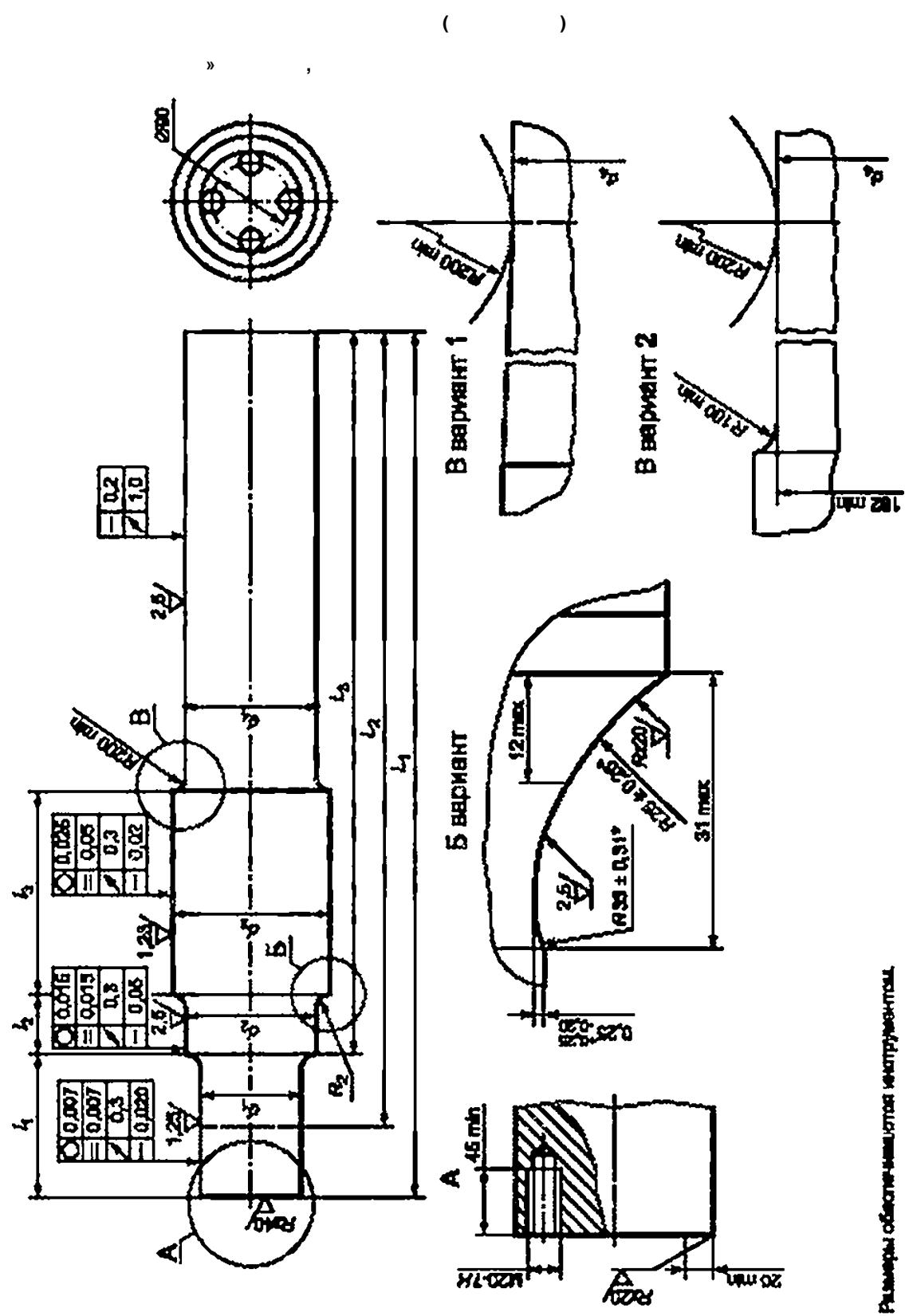
**, , ,**

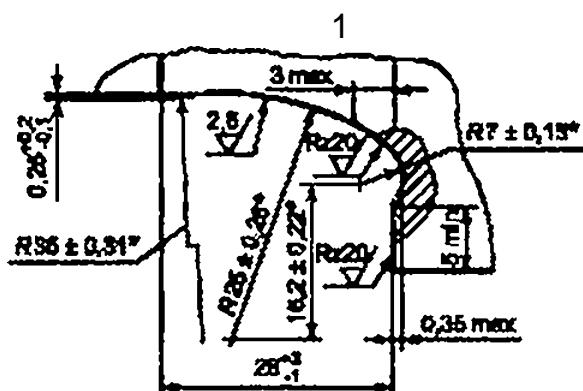
**,**

**1520 -329,**

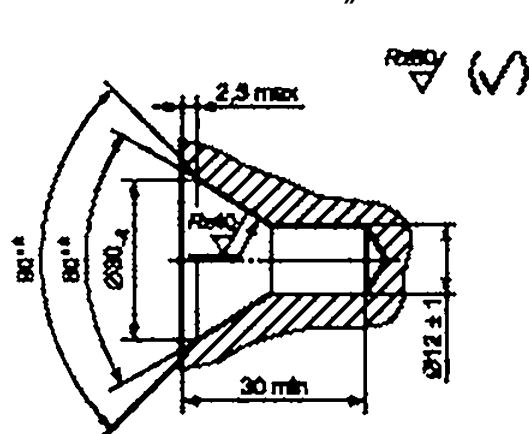
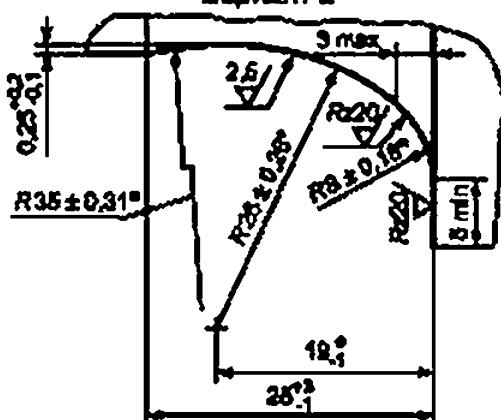
**14.06.1995 .**

**22**





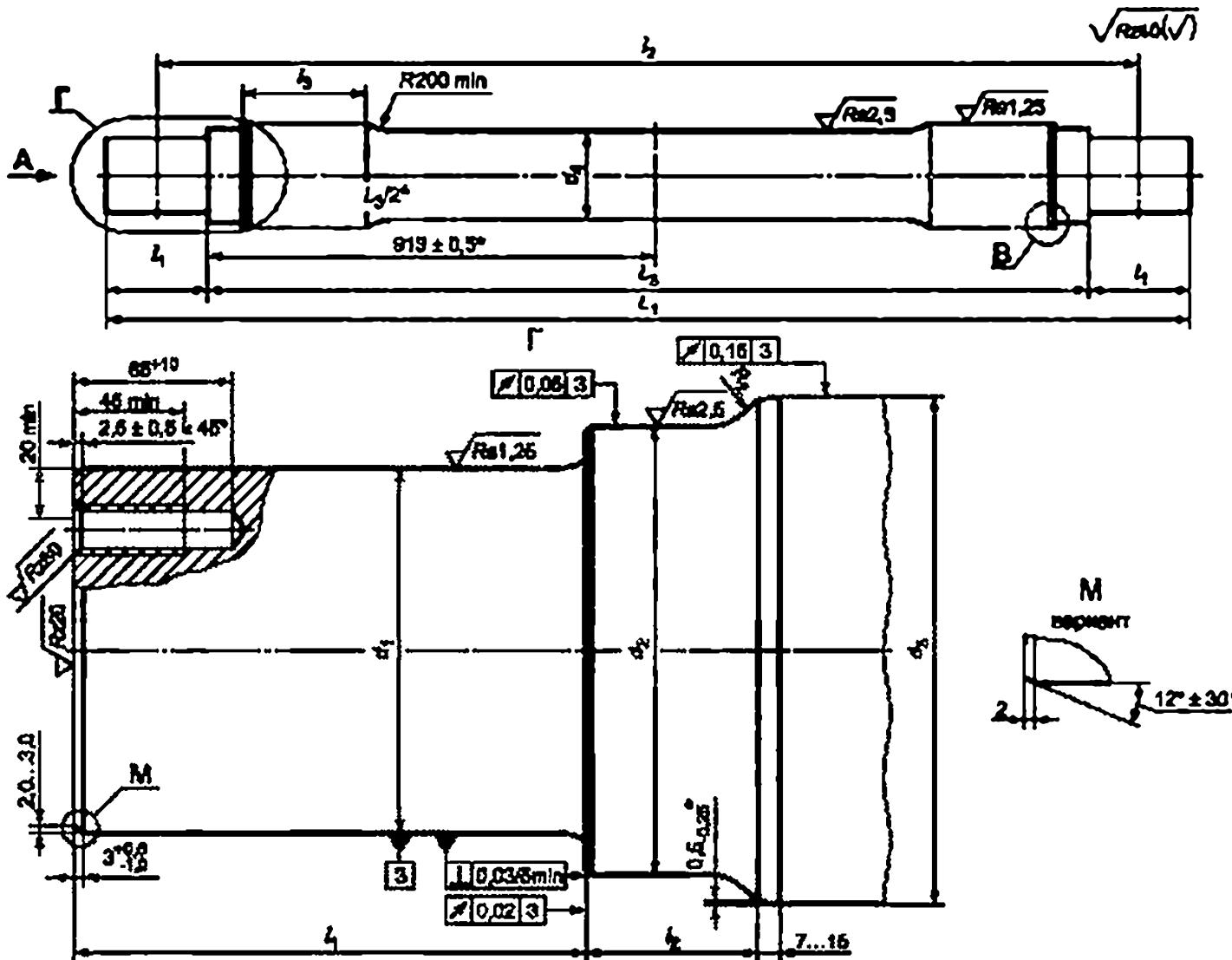
Вариант 2



0,1 Beta- » » \*

.1. 2—

1

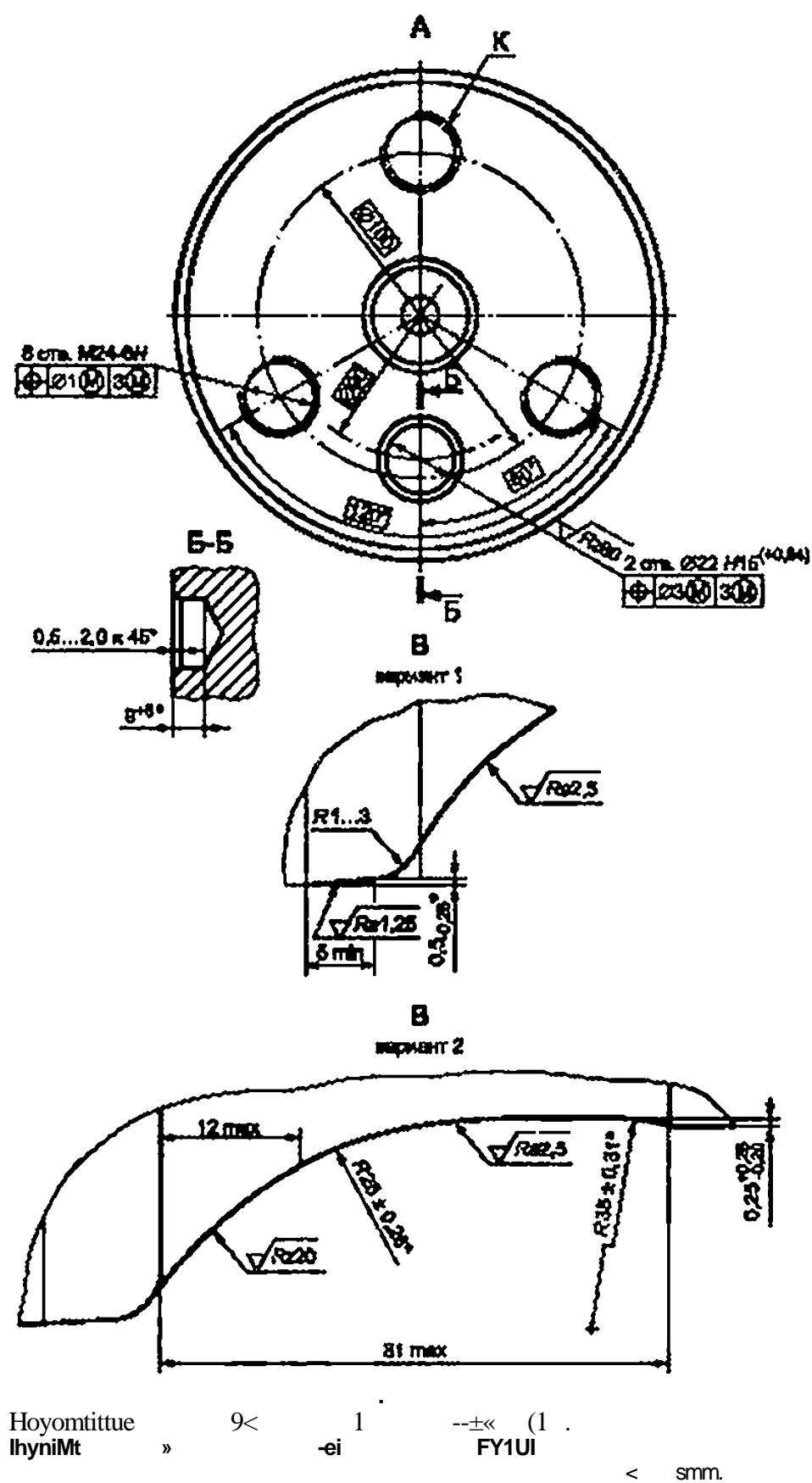


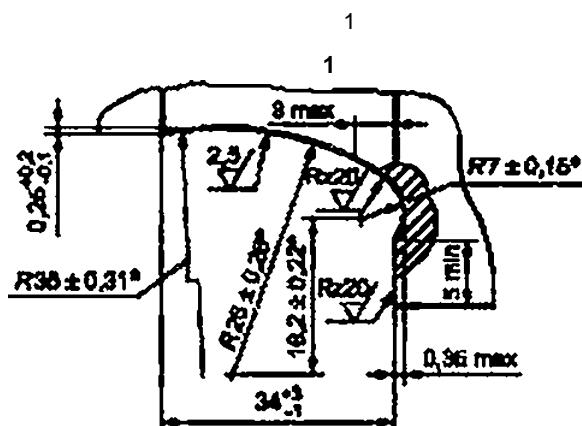
\*Размеры обозначены витриной инструментом

2. 1—

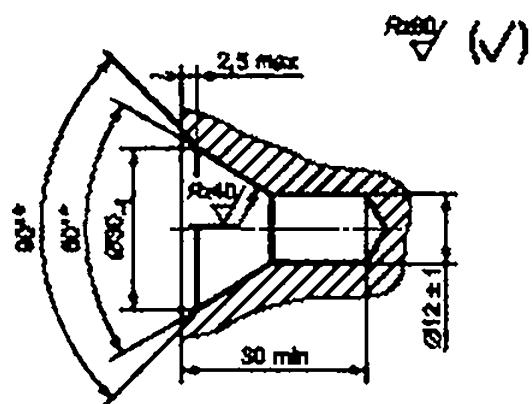
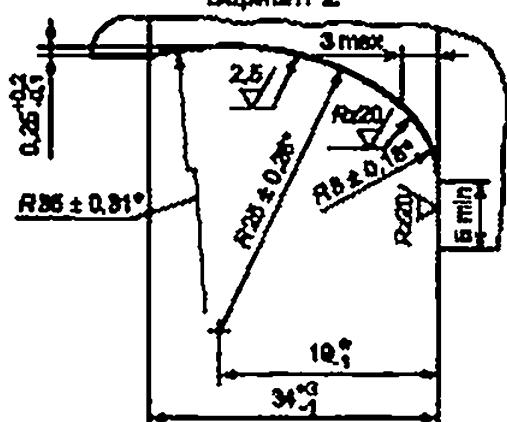
U1

33200—2014



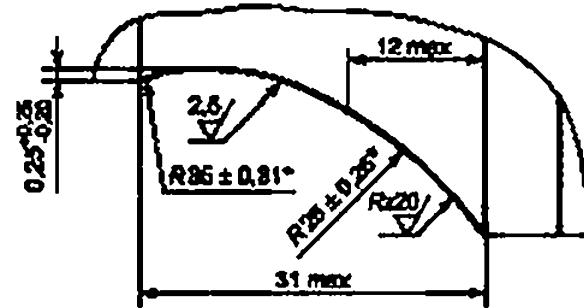
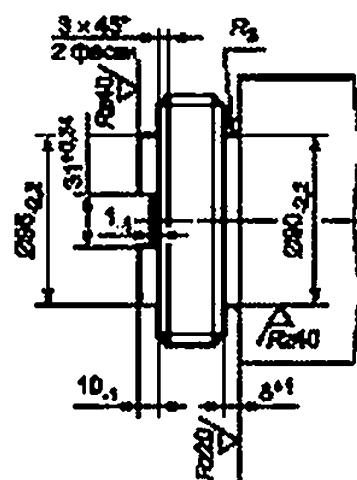
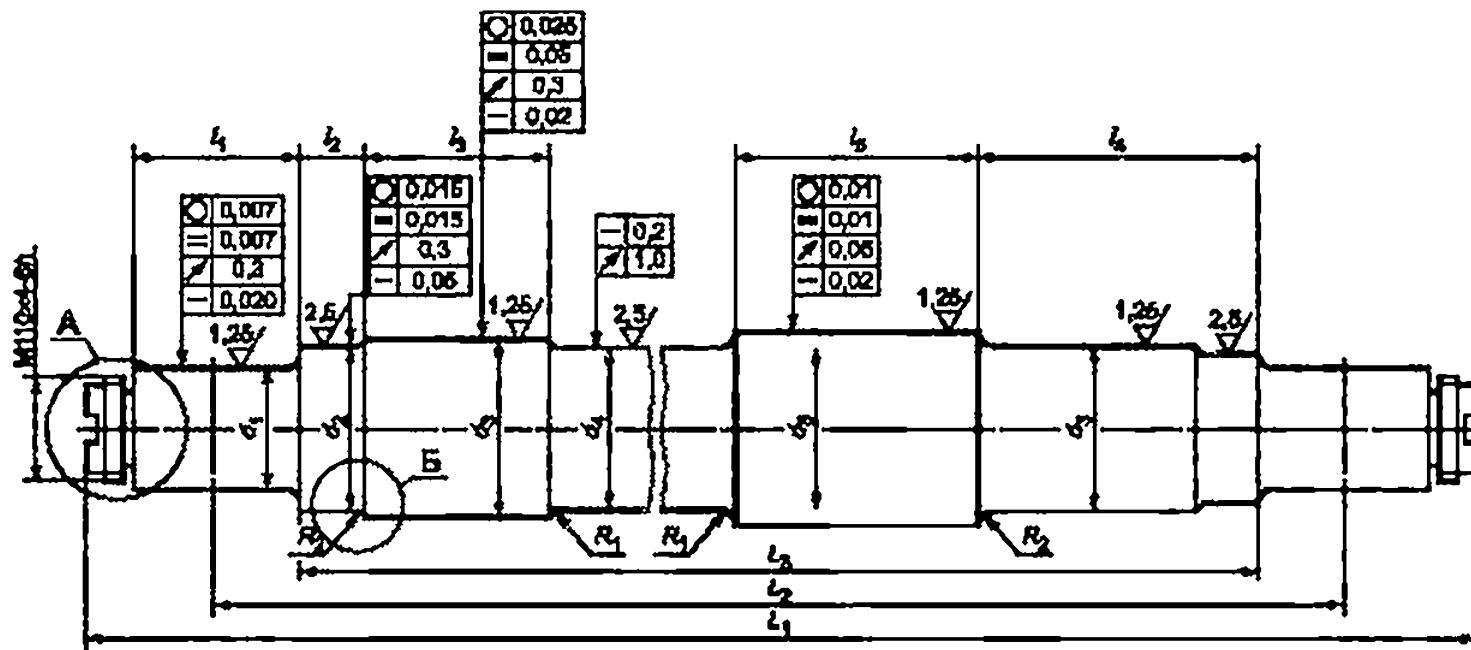


Вариант 2



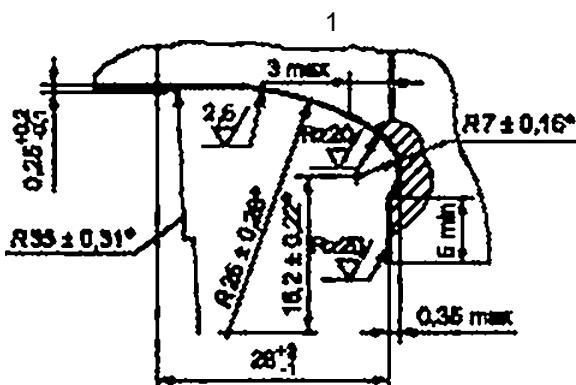
• — — оgecrwNHBВPTОи + )»1 .

.2. 3— 2

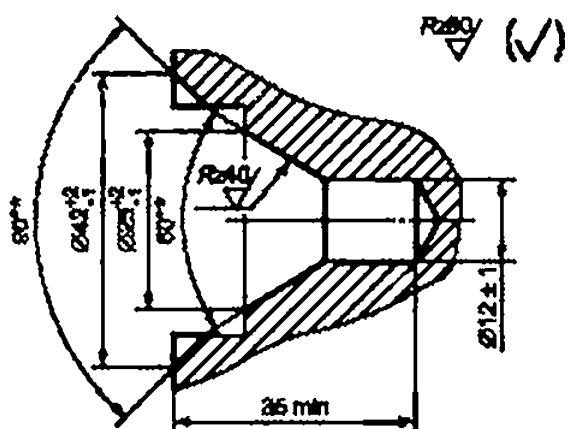
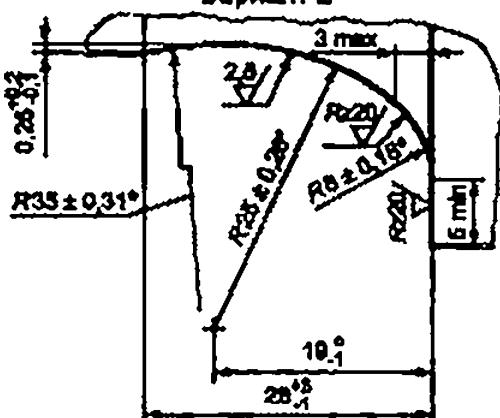


\*

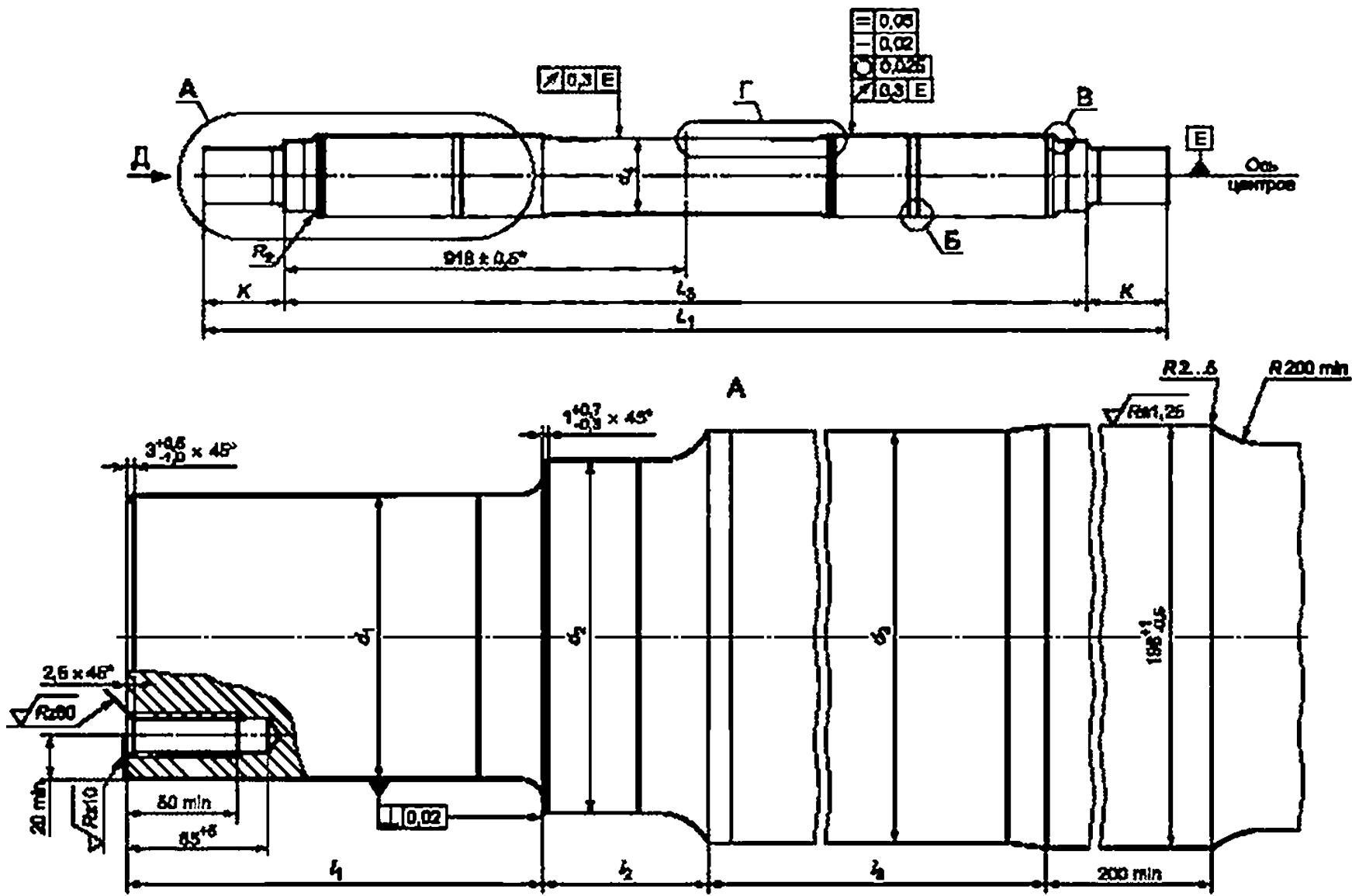
\*

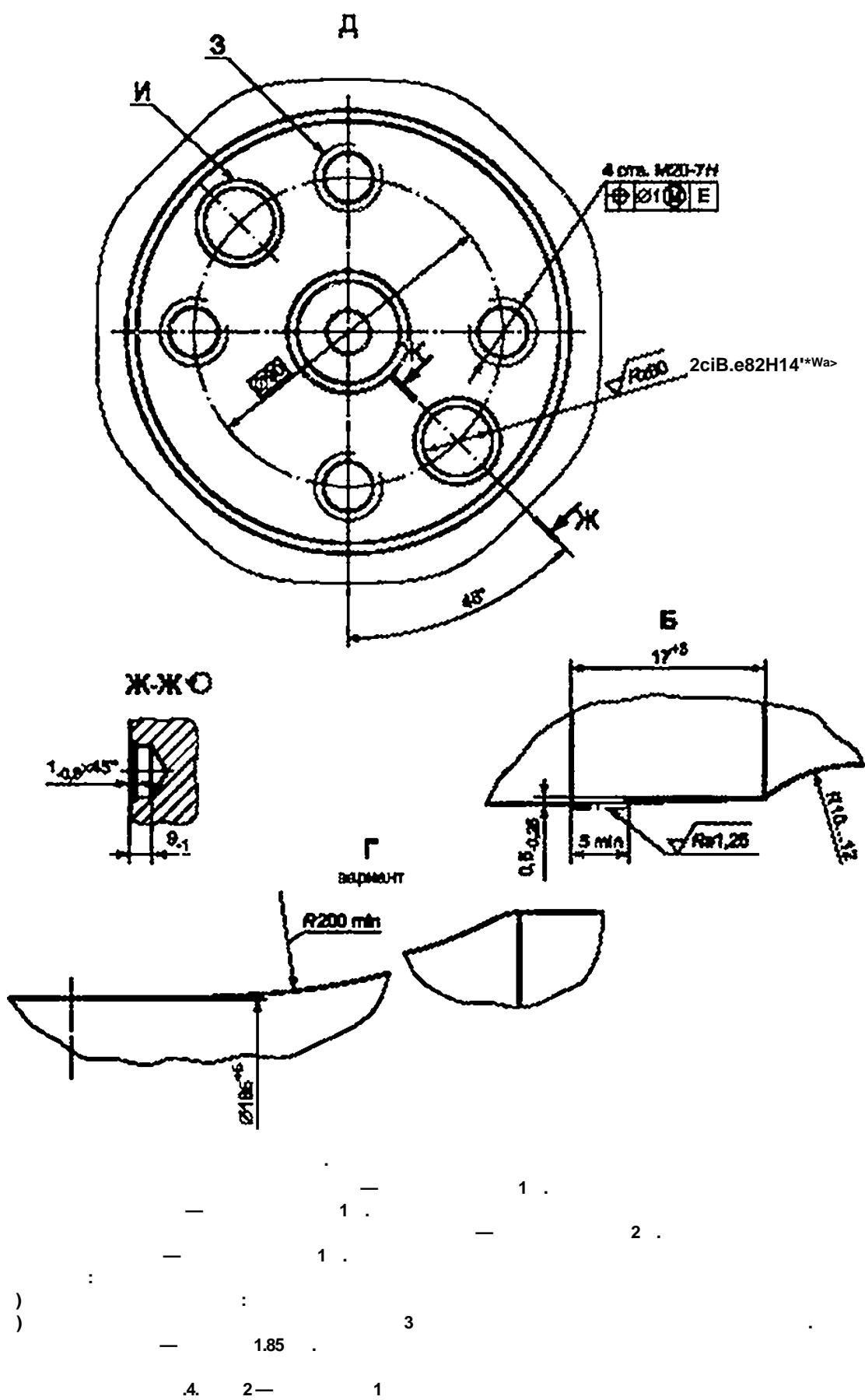


Вариант 2



\*Размеры обеспечиваются инструментом.





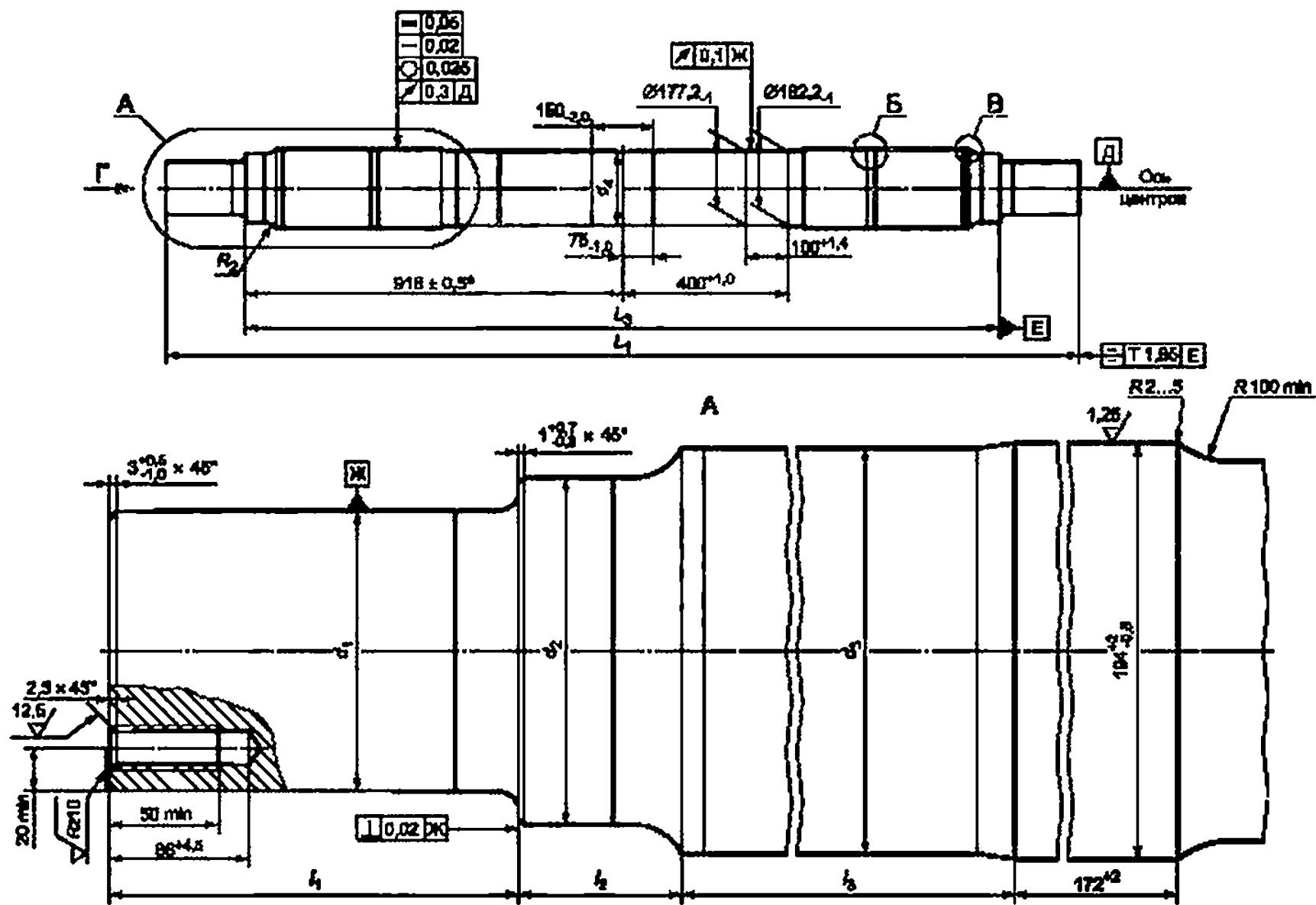
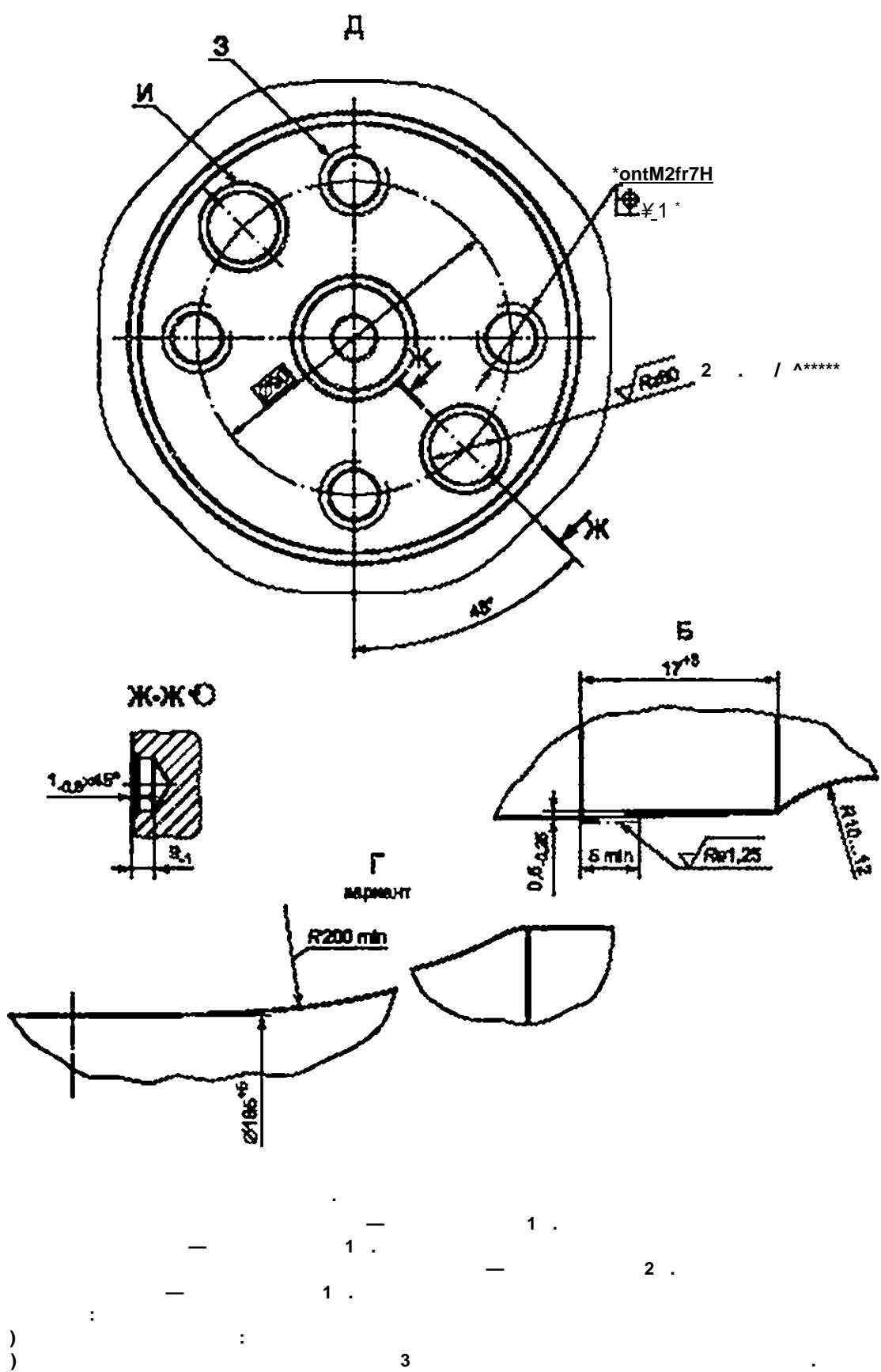


Рисунок А.5, лист 1 — Ось типа РВ3Ш для пассажирских вагонов локомотивной тяги, СПС



.1 —

,

$\begin{matrix} 0 \\ X^* \\ 2 \\ \cdot \\ 1 \\ 9 \\ 1 \\ \& \\ X \end{matrix}$												
			PMS		1		2		1			
S	2*	$\frac{1}{4}$	2 s	X	2 ®	X	SX	X	2	$\frac{1}{4}$		
$130$	$0,052$ $0,025$	$140$	$0,052$ $0,025$	$130$	$0,052$ $0,025$	$150$	$0,090$ $0,065$	$130$	$0,052$ $0,025$	$130$	$0,052$ $0,025$	
$165$	$0,20$ $0,12$	$175$	$0,20$ $0,12$	$165$	$0,20$ $0,12$	$185$	$0,165$ $0,091$	$165$	$0,20$ $0,12$	$165$	$0,20$ $0,12$	
$*3$	$197$	$2,0$ $-0,5$	$205$	$2,0$ $-0,5$	$194D$	$2,0$ $-0,5$	$210$	$2,0$ $-0,5$	$194$	$2,0$ $-0,5$	$194$	$-0,5$
$<^4$	$180$	$-1,0$	$184$	$-1,0$	$172^{2\gg}$	$3,0$	$180$	$3,0$	$172$	$3,0$	$166$	$-1,0$
$^{<5}$	$200$	$0,045$ $0,015$	$208$	$2,0$ $-0,5$	$-$	$-$	$-$	$-$	$-$	$-$	$-$	
	$100$	$-$	$100$	$-$	$-$	$-$	$-$	$-$	$-$	$-$	$-$	
$R_j$	$25$	$-$	$25$	$-$	$25$	$-$	$25$	$-$	$25$	$\pm 1,0$	$25$	$\pm 1,0$
'	$196$	$1,0$ $-0,5$	$188$	$1,0$ $-0,5$	$190^{3>}4>$	$-$	$2^{(3)}4)$	$-$	$188$	$-1,85$	$188$	$-1,85$
	$70$	$\pm 1,0$	$46$	$\pm 1,0$	$76$	$\pm 1,0$	$71$	$0,5$ $-1,5$	$76$	$\pm 1,0$	$76$	$\pm 1,0$
$h$	$226$	$1,5$	$224$	$1,5$	$250 \text{ min}$	$-$	$250 \text{ min}$	$-$	$310$	$\pm 2,0$	$240$	$\pm 2,0$
	$318$	$1,5$	$275$	$1,5$	$-$	$-$	$-$	$-$	$-$	$-$	$-$	
$l_s$	$290$	$1,5$	$220$	$1,5$	$-$	$-$	$-$	$-$	$-$	$-$	$-$	
	$2414$	$1,0$ $-3,0$	$2406$	$1,0$ $-3,0$	$2216$	$1,0$ $-3,0$	$2246$	$1,0$ $-3,0$	$2212$	$-$	$2212$	$-$
$h$	$2130$	$-$	$2130$	$-$	$2036$	$-$	$2036$	$-$	$-$	$-$	$-$	
	$1912$	$\pm 1,0$	$1920$	$\pm 1,0$	$1836$	$\pm 1,0$	$1826$	$\pm 1,0$	$1836$	$\pm 1,0$	$1836$	$\pm 1,0$

 $1>$  $2> d_4=165^{+50}$  $\wedge$  $4>$  $l_1$  $\wedge$ 

1 2 ( .1).

2 .

 $-$ 

1

10

130 150  
 $d_4$  $-$ 

1

 $d_4=185$  $-$ 

2

20.

26:

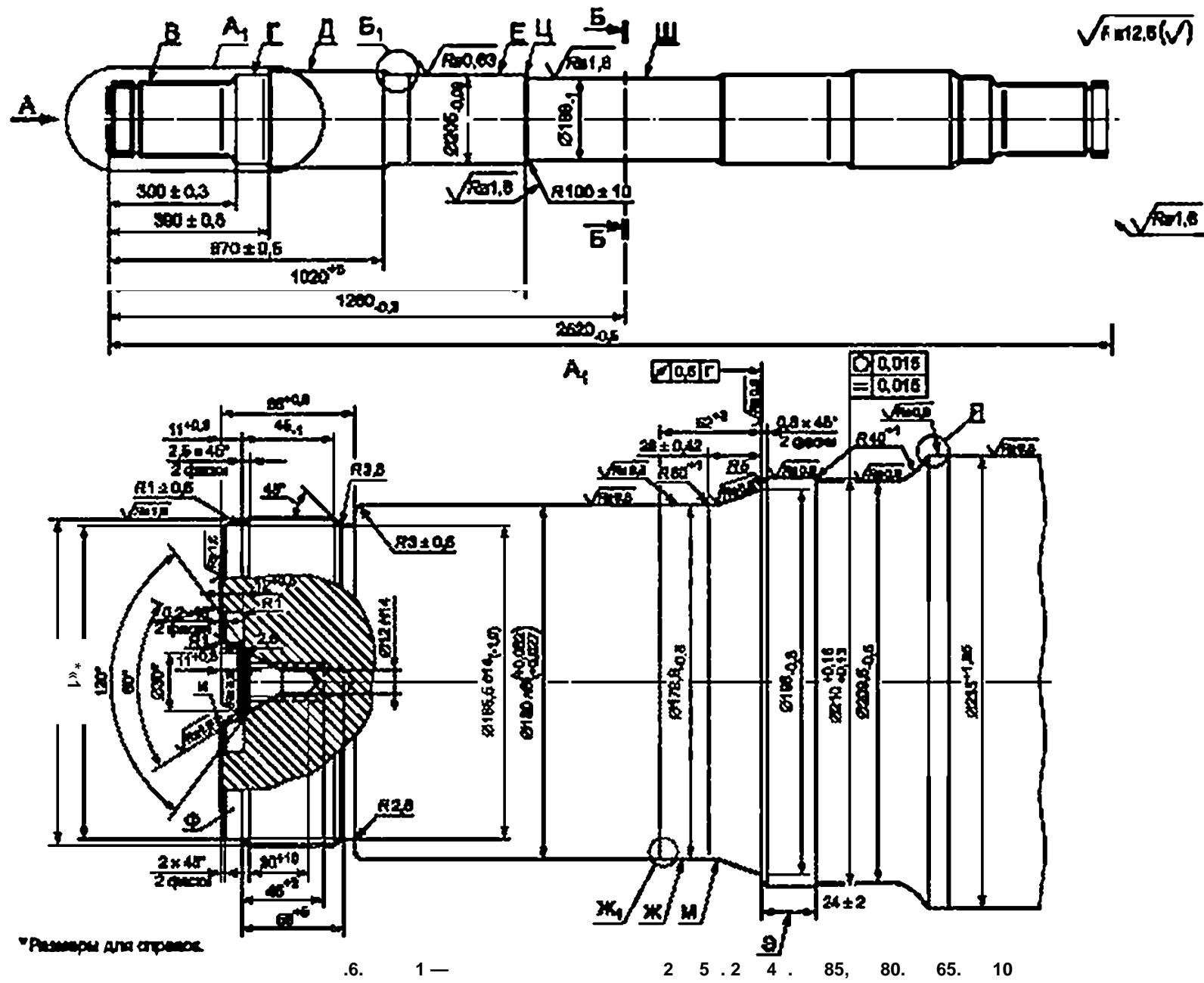
 $-$ 

5

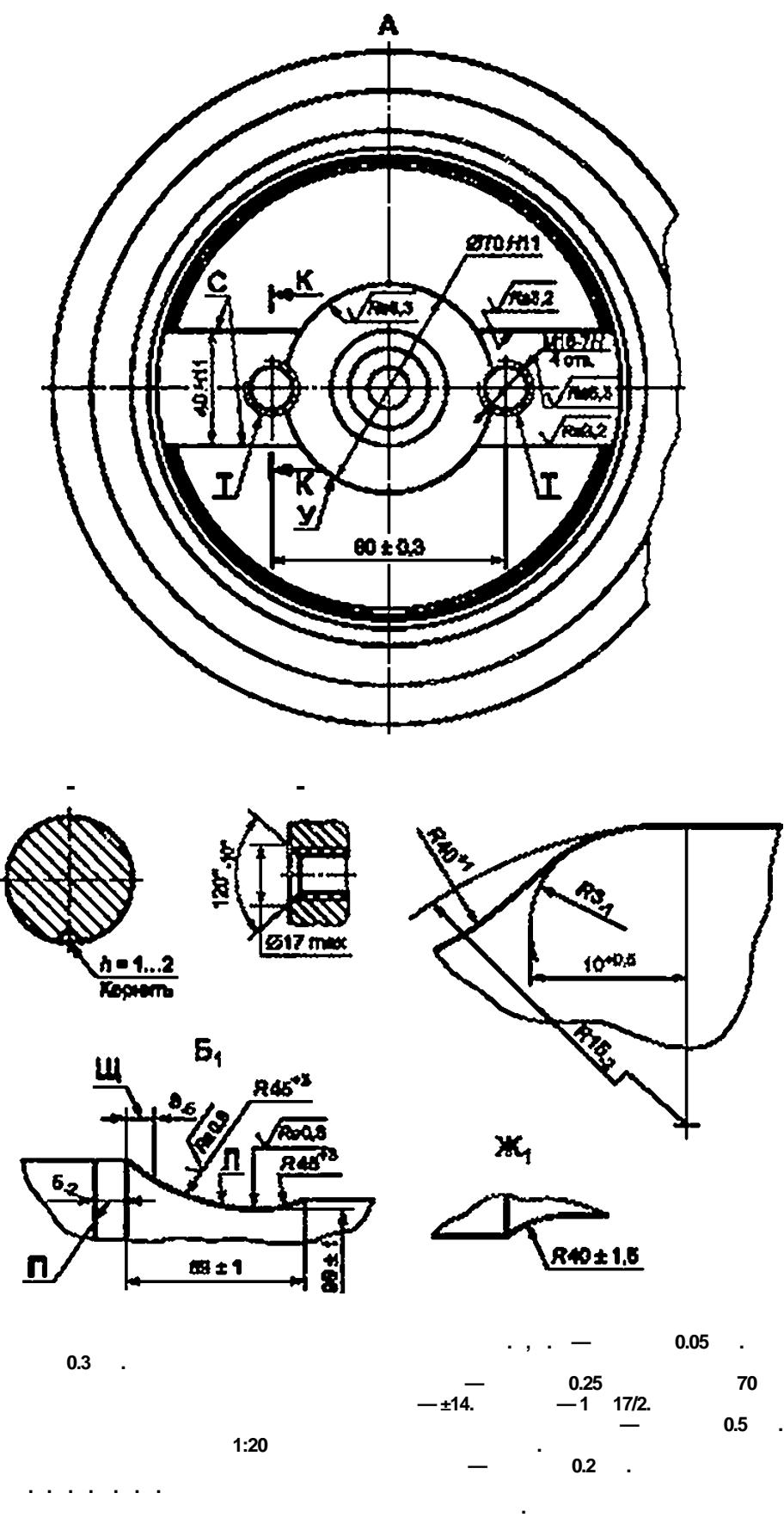
 $:$  $l_3 .$  $:$ 

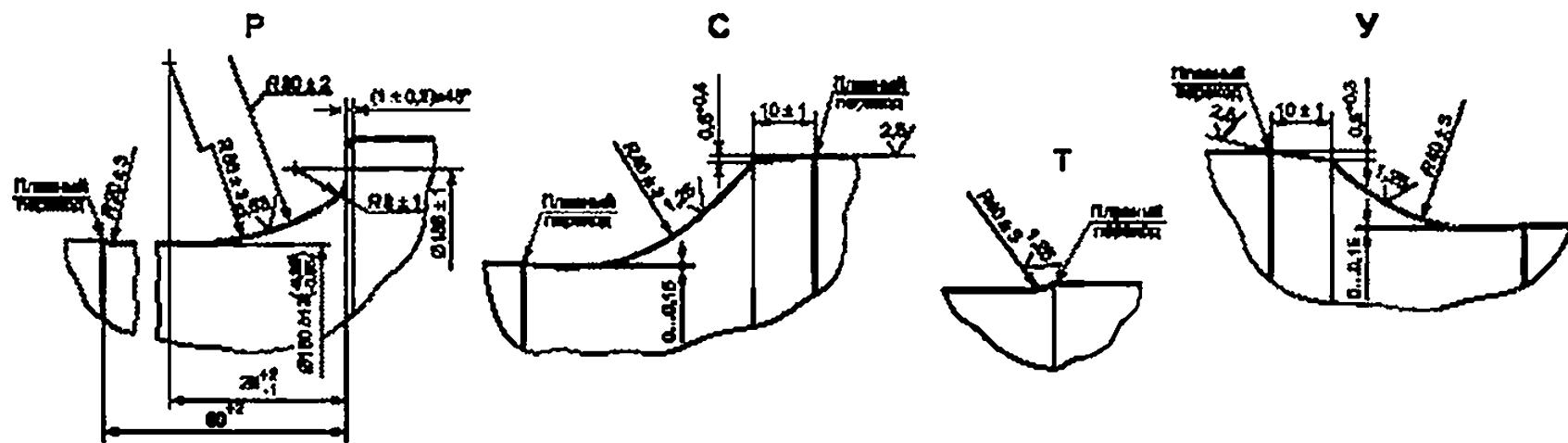
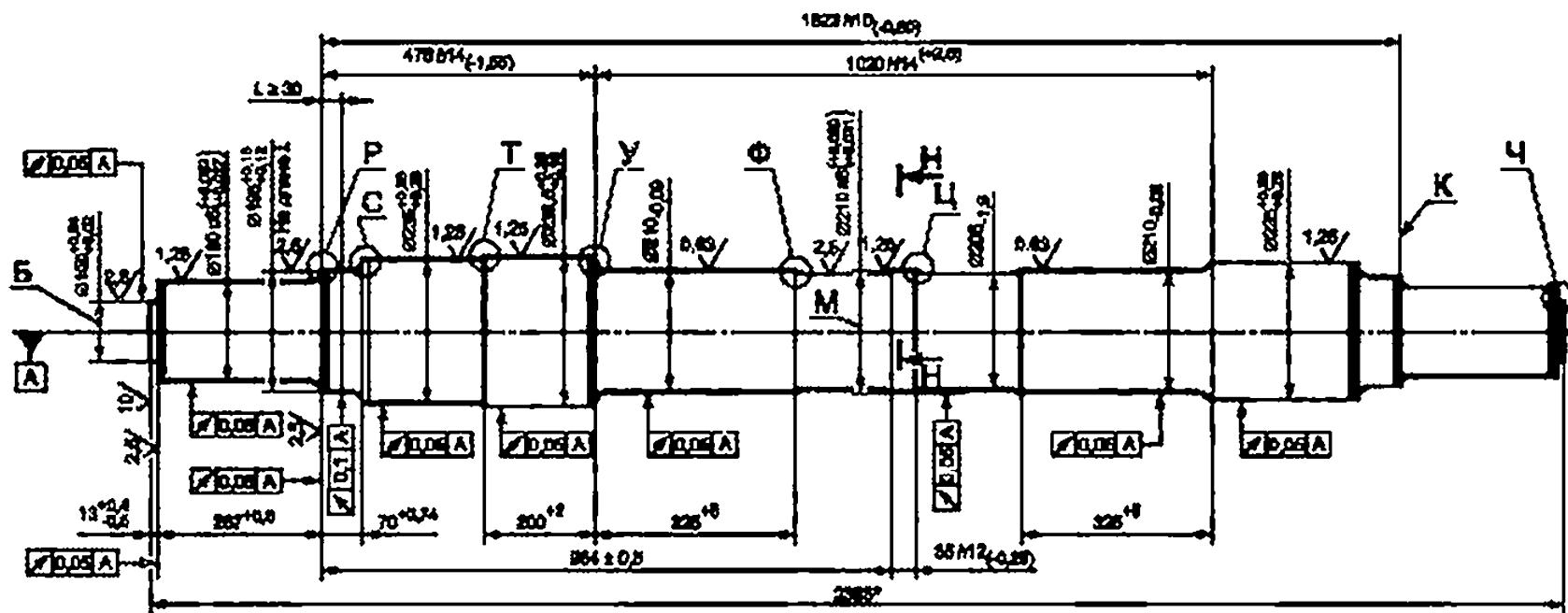
1

 $-$



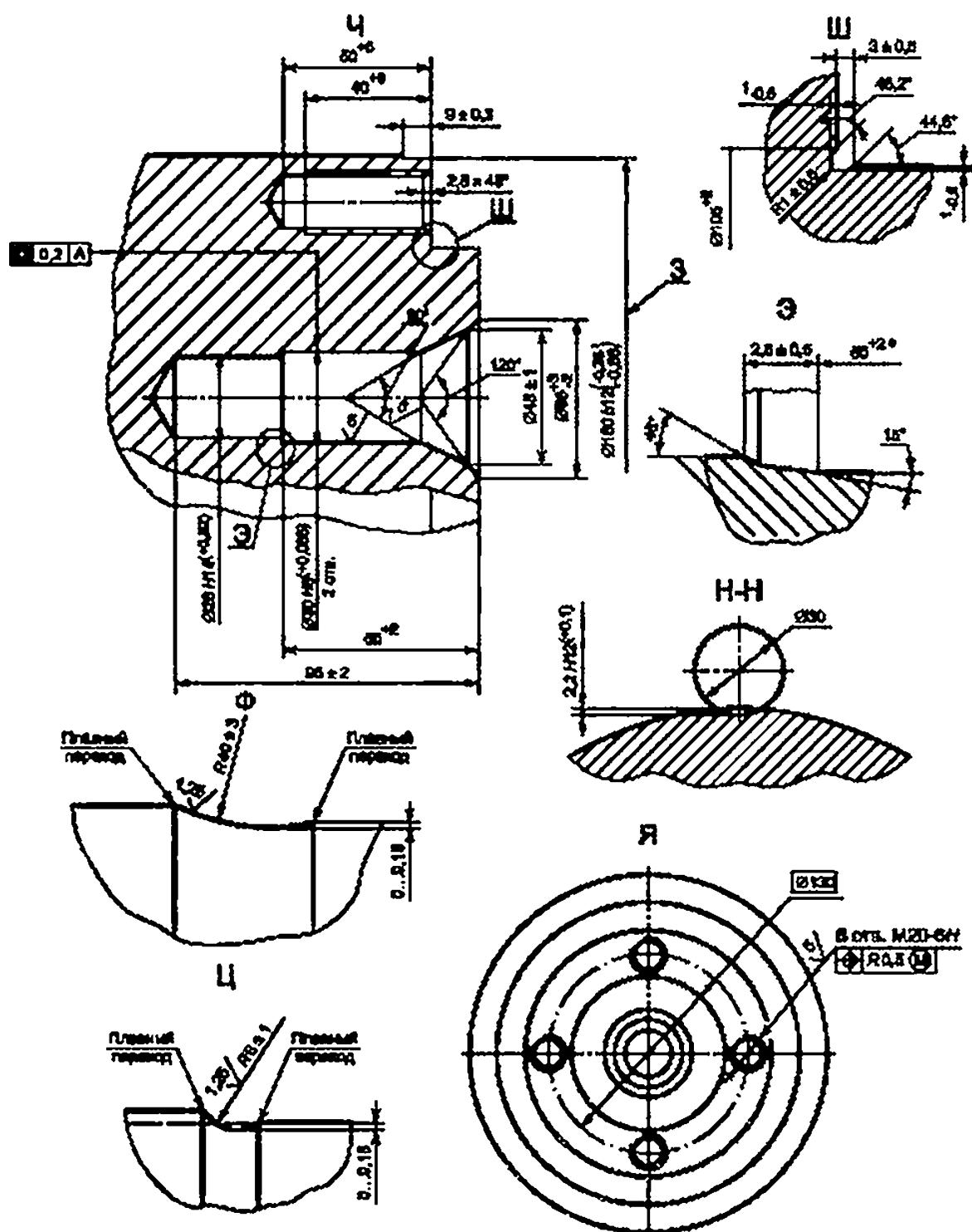
33200—2014





**Рисунок А.7, лист 1 — Ось для тепловозов 2ТЭ25К**

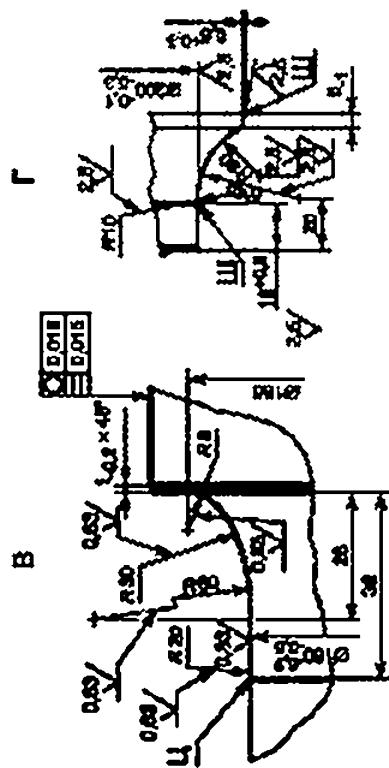
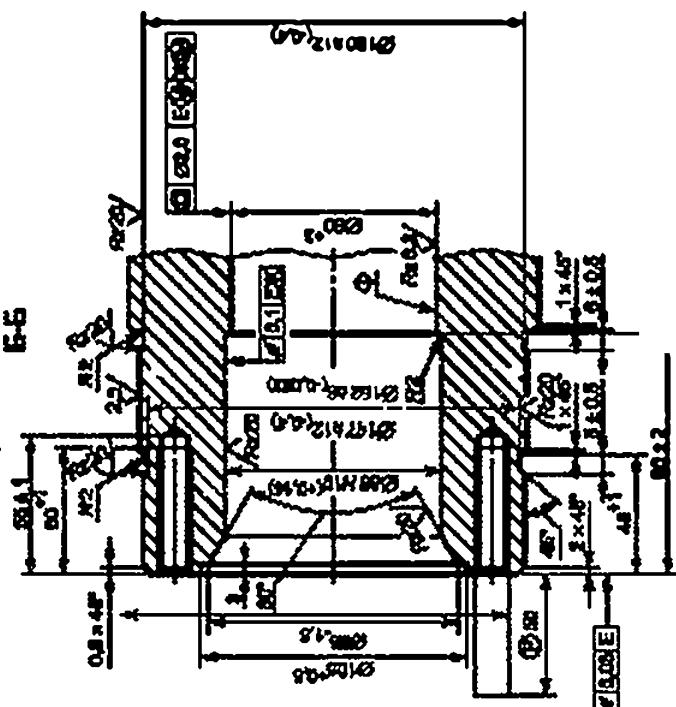
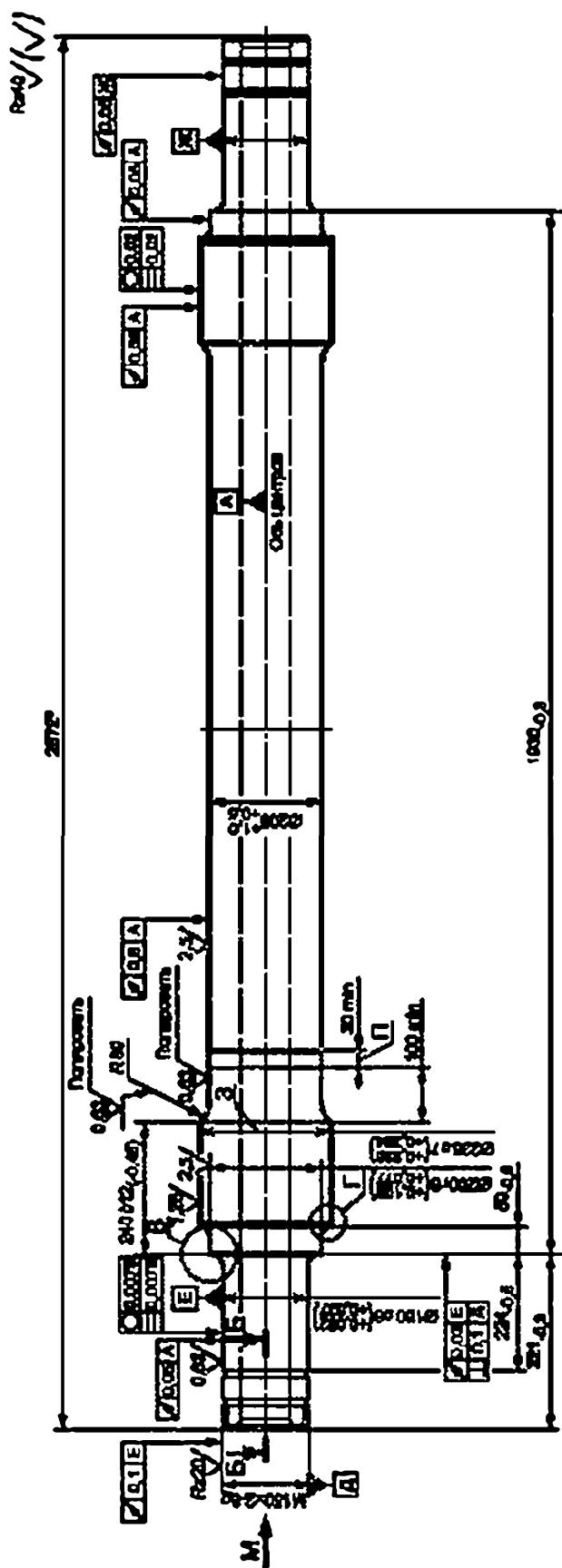
33200—2014

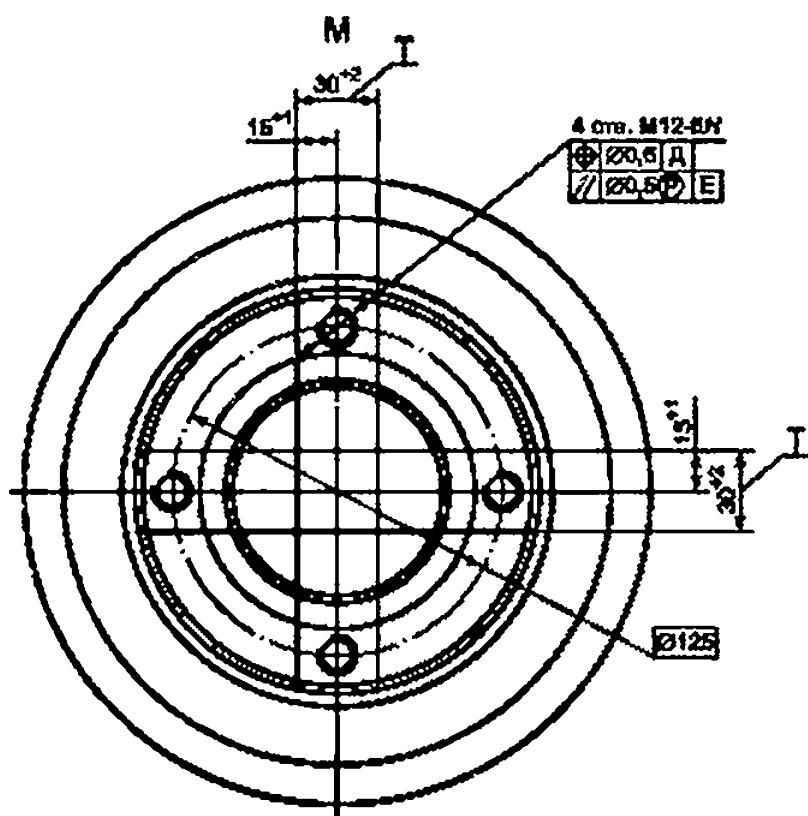


» ^ > 1 « \$1 4 » # — — — — -  
 & 1 > 0,016 .  
 1> onioioew — + < > 6 » < 1 \* . 41->Δ+ 1 -0,6  
 ^ > iUmftnfiA \* 3.  
 .7, 2 — 2 25

ГОСТ 30845-90  
Схемы  
и  
параметры  
внешних  
объемов  
и  
внутренних  
объемов  
автоматизированной  
системы  
управления  
и  
контроля  
транспортных  
средств

Часть 1 / 1





14. h14. ±1 14/2.

( ).

3

237

234

.8. 2—

2

- (1] « » 1001 12  
    ( — 7—9 2012 N? 51)  
(2] ( 20—22 2011 . . 2.1.2)  
(3] -3429 , ,  
    ( 31.12.1976 .)  
(4] 1520 (1524)  
    ( —  
        16—17 2012 . 9 57)  
(5] 2789—73  
    ( 1975 .)

33200—2014

629.4.027.4:006.354

45.060

NEO

**19.10.2015.**                   **27.10.2016.**           **?**  
                                    . 5.12. . « . 4.34.       45       . 3350

« .. 4.  
». 12399S ,  
**www.gosinfo.ru info@gostinfo.ru**