

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО КОСТРОМСКАЯ ГСХА

Кафедра строительных конструкций

А.В.Орехов

ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

рабочая тетрадь
для записи лекций

23.05.01. 23.03.03

Выполнил студент

факультета

Специальность/Направление

Кострома 20__ / 20__

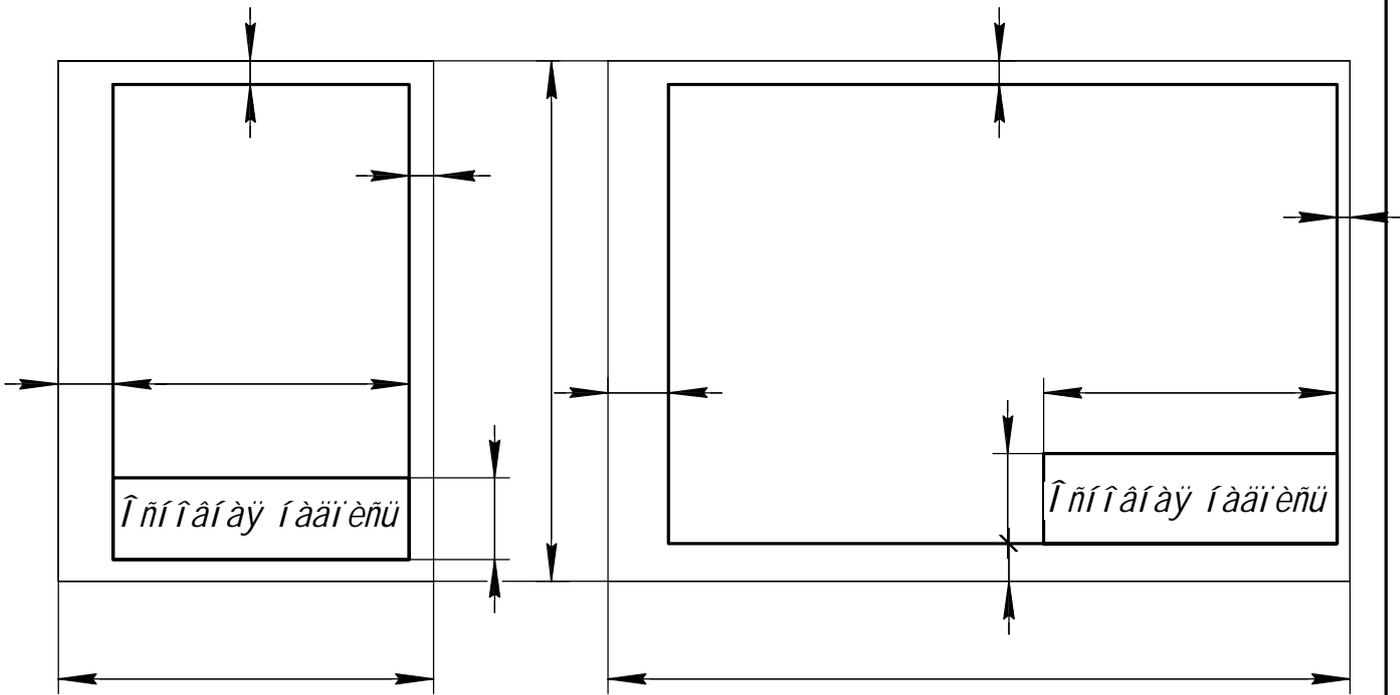
Ëíæáí áðí àÿ ãðàòèèà

Î áùèà ìðàáèèà î ôîðî èáí èÿ ÷ áððàæáé

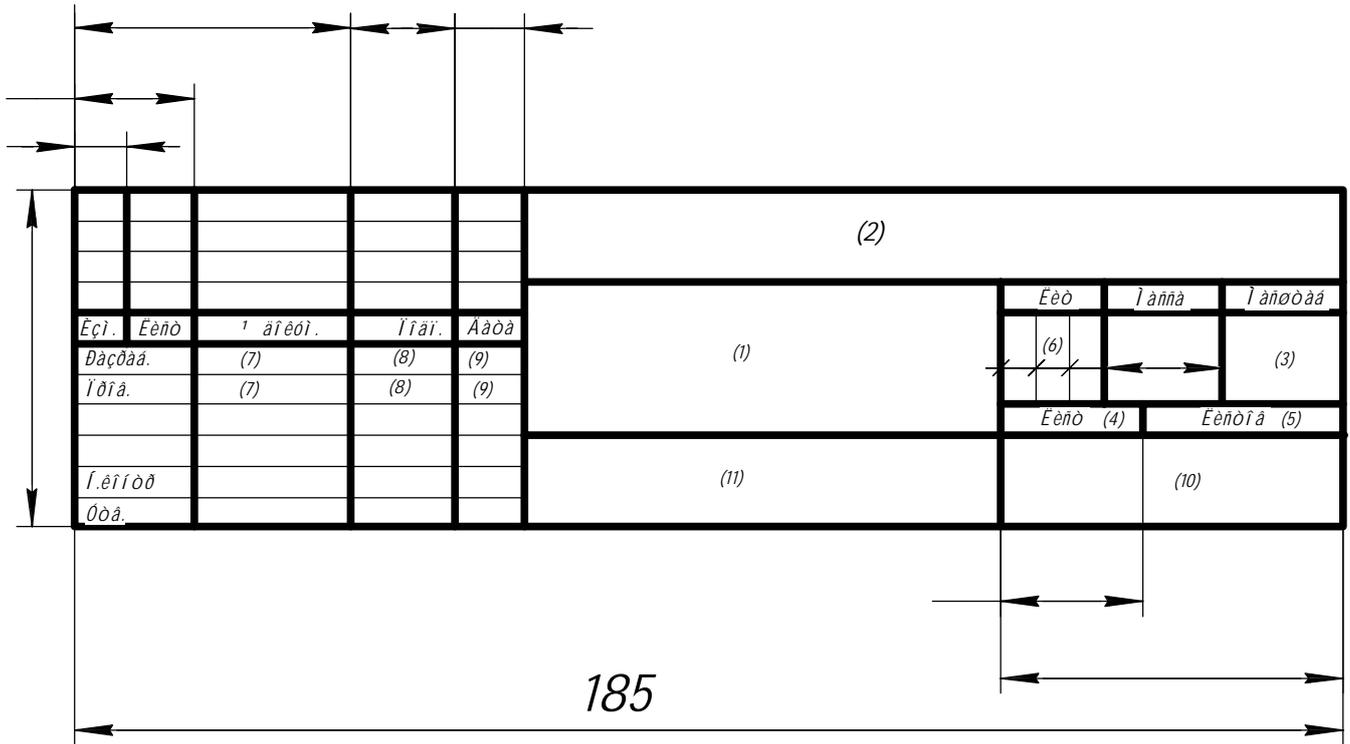
Ôîðî àòù

Î áíçíá-áíèÿ ôîðî àòîá	Ðàçè áðù ìòîðîíî ôîðî àòà, ìì
À0	
À1	
À2	
À3	
À4	
À5	

Ëíá 1 ìíáé.	Îíáí. è áàòà
Àçáí. èíá. 1	Ëíá. 1 áòáé.
Ëíá 1 ìíáé.	Îíáí. è áàòà
Ëçì. Ëèòò	1 áíèòî.
	Îíáí.
	Áàòà



Î ñî î âî àÿ í àäî èñü



Î ñî î âî àÿ í àäî èñü

Îñî ääðæàí èå:

- 1 -
- 2 -
- 3 -
- 4 -
- 5 -
- 6 -
- 7 -
- 8 -

Îñî. è äàòà
Èñ. ¹ äàð.
Àçàì. èñ. ¹
Îñî. è äàòà
Èñ. ¹ ïñè.

Ëçì.	Èèò	¹ àñèîì.	Îñî.	Àäà
------	-----	----------	------	-----

9 -

10 -

11 -

Ì àñøðàáú

Ì àñøðàáî Ì Í àçùââàòñÿ _____

Ì àñøðàá òì áí ùøáf èÿ

Ì àñøðàá óââèè-áí èÿ

Èèí èè

~~~~~

\_\_\_\_\_

|             |              |             |              |
|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Èía 1 ìíàé. | Ìíài. è ààòà | Èía 1 àòáé. | Ìíài. è ààòà |
| Èía 1 ìíàé. | Ìíài. è ààòà | Èía 1 àòáé. | Ìíài. è ààòà |
| Èía 1 ìíàé. | Ìíài. è ààòà | Èía 1 àòáé. | Ìíài. è ààòà |
| Èía 1 ìíàé. | Ìíài. è ààòà | Èía 1 àòáé. | Ìíài. è ààòà |

|      |     |          |       |      |
|------|-----|----------|-------|------|
| Èçì. | Èèò | 1 àíèòì. | Ìíài. | Ààòà |
|------|-----|----------|-------|------|

Ôî ðì àòù, âèäù, ðàçðåçù

Ὀδὲ ὀοῦ ÷ ἀδὸ ἀεῖ ὕα

Δαὶ ἀδ ὀδὲ ὀοῦ ἰῖ δᾶᾶᾶᾶᾶᾶ ὀῖ ἰοῖ ἰοῖ \_\_\_\_\_

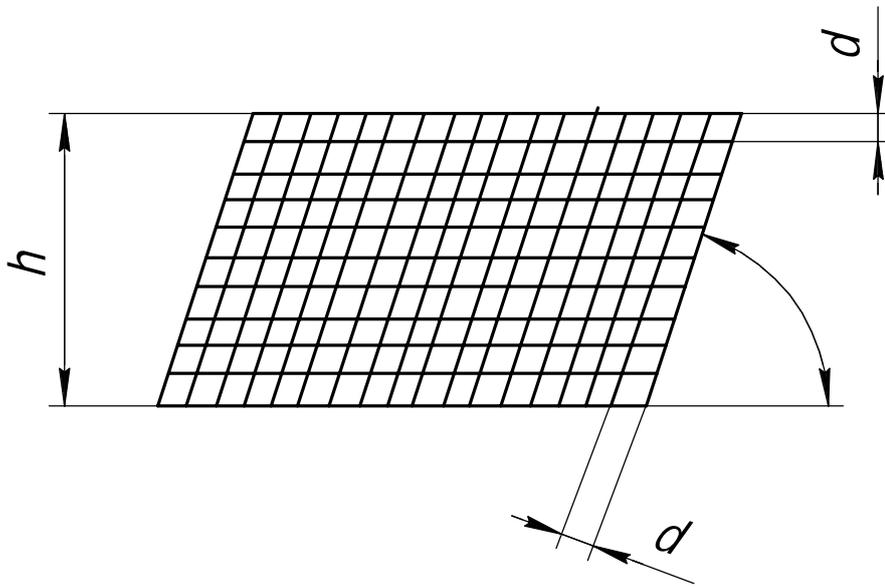
Ὀῖ δᾶ ἰῖ ἀεῖ ὕα ἰῖ δᾶᾶᾶᾶᾶᾶ ὀῖ δᾶ ἰοῖ ὀδὲ ὀοῦ:

Ὀδὲ ἰῖ ἀεῖ ὕα ἰῖ δᾶᾶᾶᾶᾶᾶ ὀῖ \_\_\_\_\_

Ἰῖ δᾶ ἰῖ δᾶ ὀῖ δᾶ ἰῖ δᾶᾶᾶᾶᾶᾶ ὀῖ δᾶ ὀδὲ ὀοῦ:

ὀῖ Ἀ  
ὀῖ Ἀ

Ὀδὲ ὀοῦ ÷ ἀδὸ ἀεῖ ὕα



|                |
|----------------|
| Ἰῖ δᾶ ἰῖ δᾶ ὀῖ |

|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| Ἰῖ δᾶ | ἰῖ δᾶ | ἰῖ δᾶ | ἰῖ δᾶ |
| Ἰῖ δᾶ | ἰῖ δᾶ | ἰῖ δᾶ | ἰῖ δᾶ |

Ὀἰδὶ ἀοῦ, ἀεῦ, ἀεῦ ἰοῖ ἰοῖ

Øðèòò òèì Á <sup>1</sup> 10 ñ í à è è î í î ì î ê î ë î 75°

ô à è ó è ü ò à ð

Øðèòò òèì Á <sup>1</sup> 10 á â ç í à è è î í à

ô à è ó è ü ò à ð

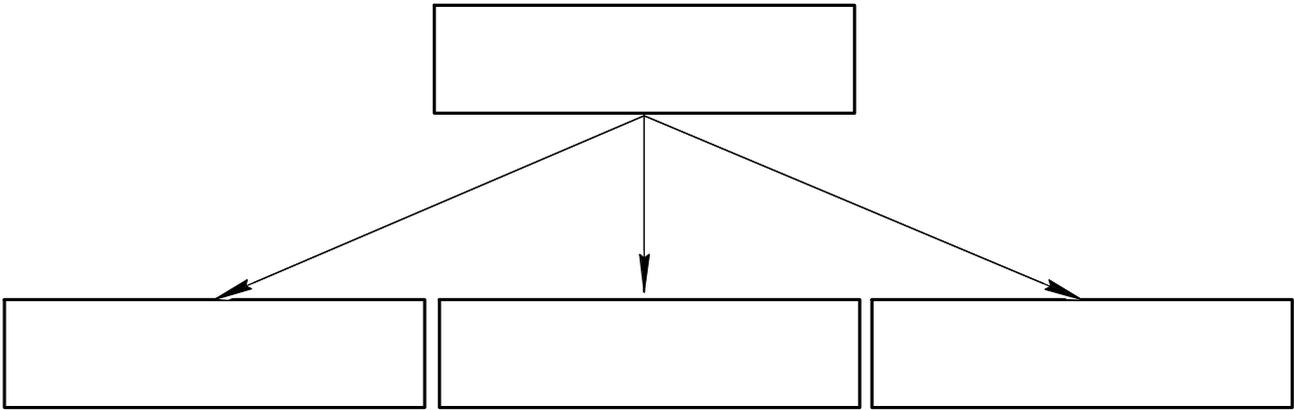
Øðèòò òèì Á <sup>1</sup> 14 ñ í à è è î í î ì î ê î ë î 75°  
Í à ì ð à à è à í è à / Ñ ì à ö è à è ü í î ñ ò ü

Øðèòò òèì Á <sup>1</sup> 14 á â ç í à è è î í à  
Í à ì ð à à è à í è à / Ñ ì à ö è à è ü í î ñ ò ü

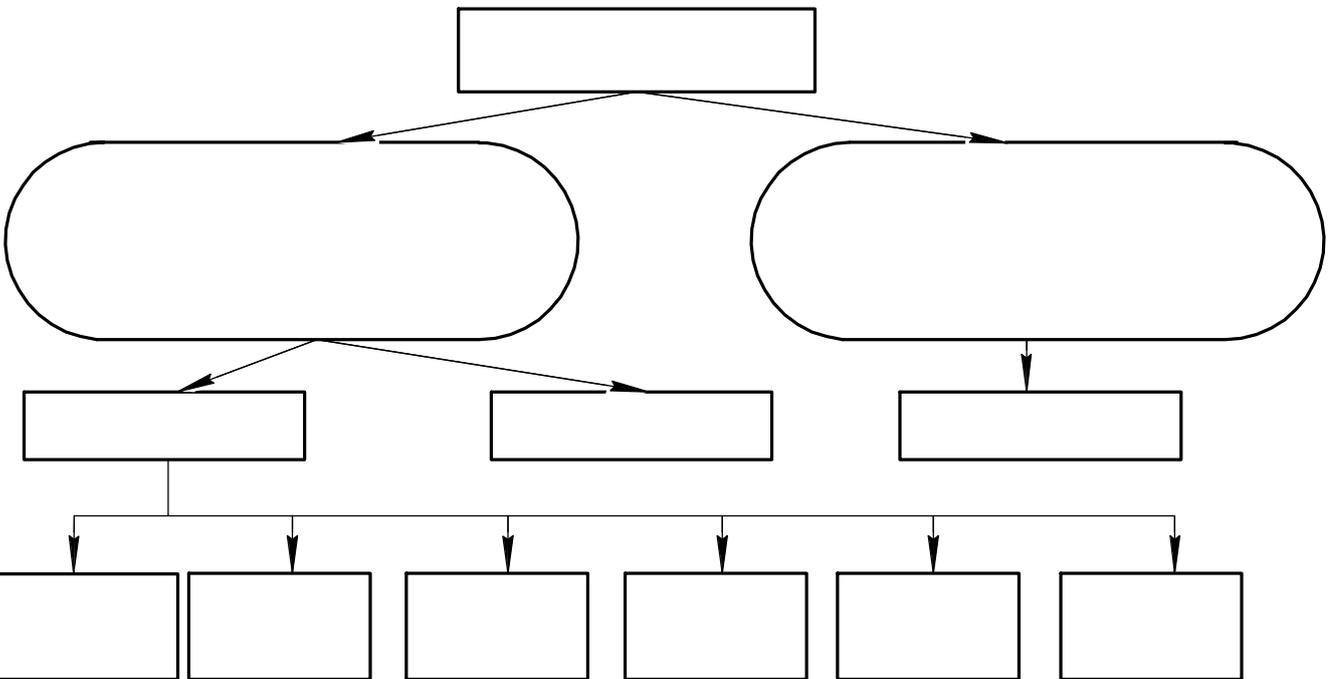
Øðèòò òèì Á <sup>1</sup> 20  
Øèòð:

|                              |
|------------------------------|
| Í à ì ð à à è à í è à        |
| É í à <sup>1</sup> á ö è     |
| Á ç à ì . è í à <sup>1</sup> |
| Í à ì ð à à è à ò à          |
| É í à <sup>1</sup> í à è     |

Ëçĩ áðàæáí èÿ - âèäü,  
ðàçðåçû, ñå÷-áí èÿ



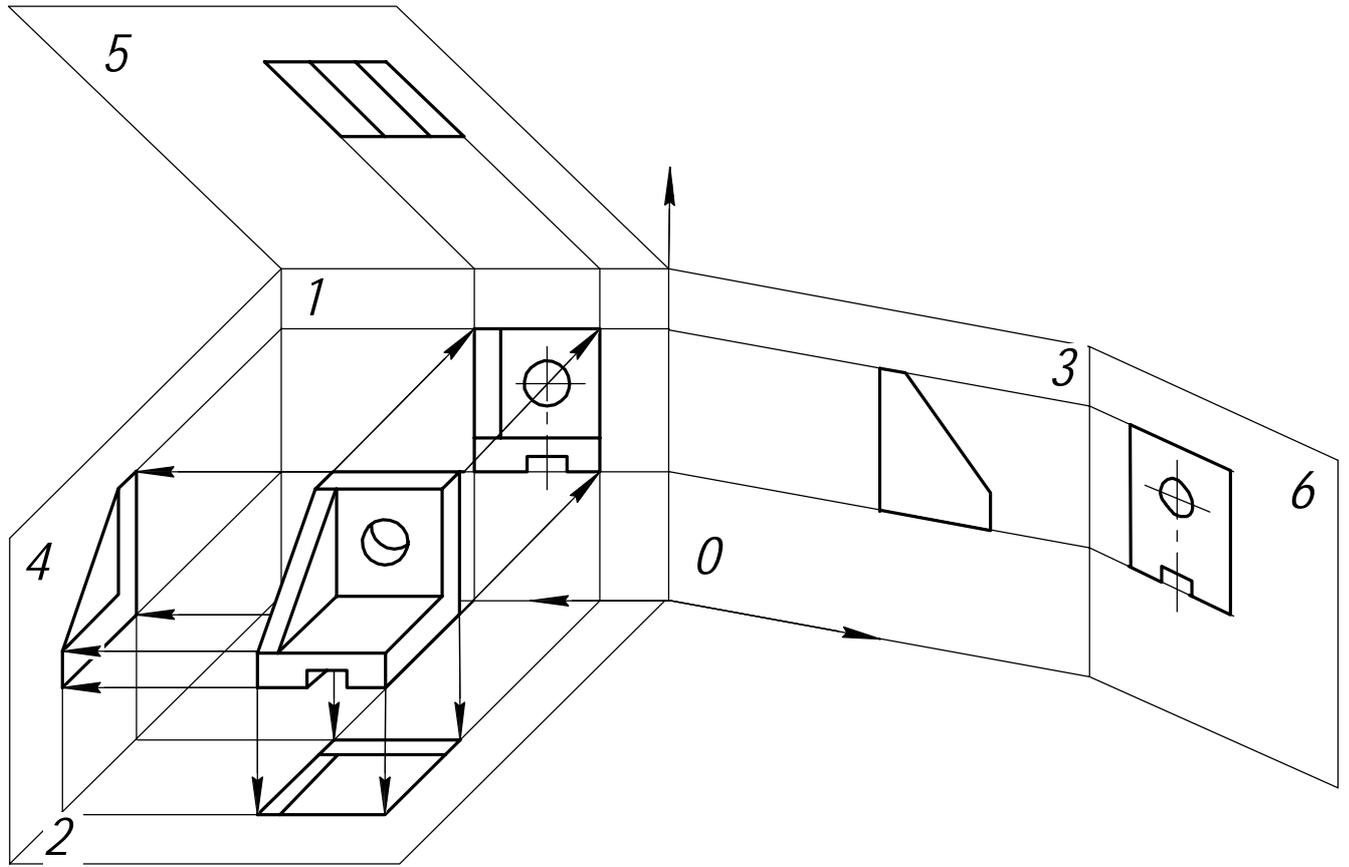
Âèä - \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



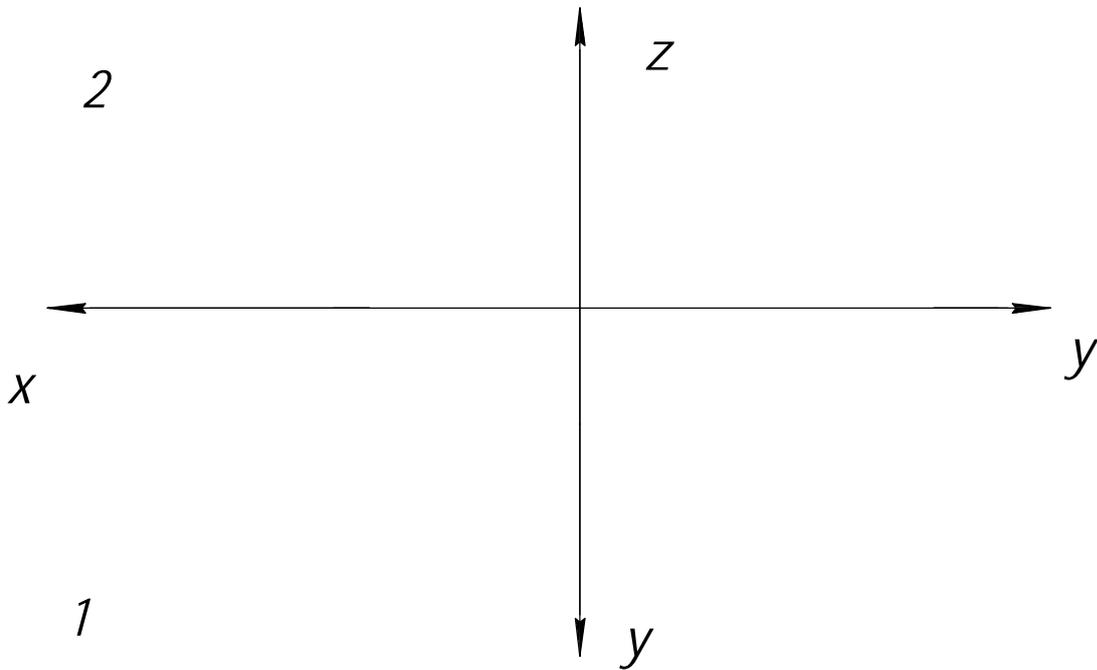
|              |
|--------------|
| Ïĩĩ. è äàòà  |
| Ëĩà. 1 äàæ   |
| Âçáĩ. èĩà. 1 |
| Ïĩĩ. è äàòà  |
| Ëĩà. 1 Ïĩäè  |

|      |      |          |      |      |
|------|------|----------|------|------|
| Ëçĩ. | Ëèñò | 1 äĩèóĩ. | Ïĩĩ. | Äàòà |
|------|------|----------|------|------|

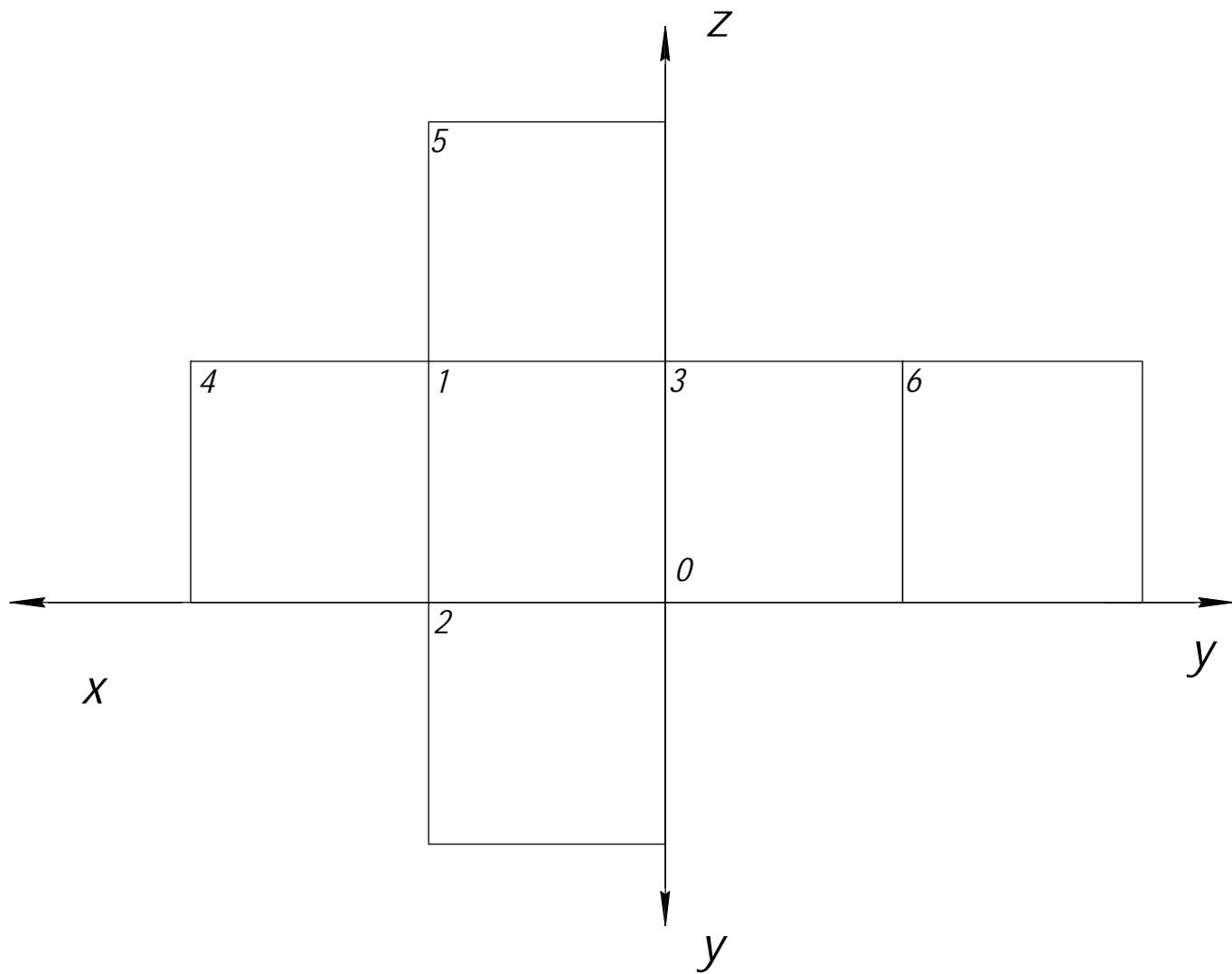
Âèä



Îñíîáíùâ âèäù



|             |              |              |              |              |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Êíá 1 îîâè. | Îîâî: è ààðà | Âçàî. èíá. 1 | Êíá. 1 àòàé. | Îîâî: è ààðà |
| Êçì. Êèòò   | 1 àîèòî.     | Îîâî.        | Ààðà         |              |

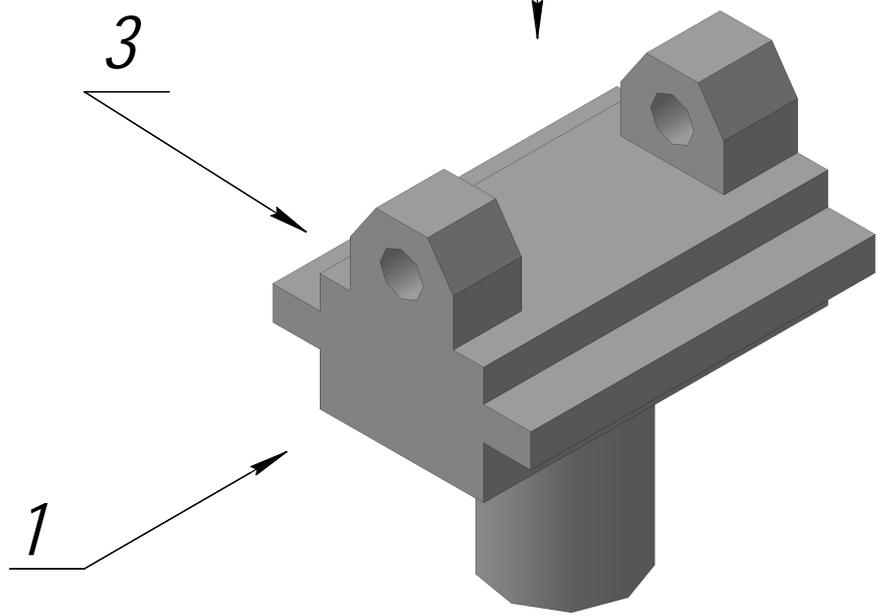


|             |            |             |             |            |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
| Ìäì. è äàòà | Èìà. 1 äàè | Äçì. èìà. 1 | Ìäì. è äàòà | Èìà. 1 ìäè |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|

|      |     |         |      |      |
|------|-----|---------|------|------|
| Èçì. | Èèò | 1 äèèò. | Ìäì. | Äàòà |
|------|-----|---------|------|------|

Ôî ðì àòù, âèäù, ðàçðåçù

2



Î ñîî âîî ùå âèäù

ãèäâîî ùé âèä

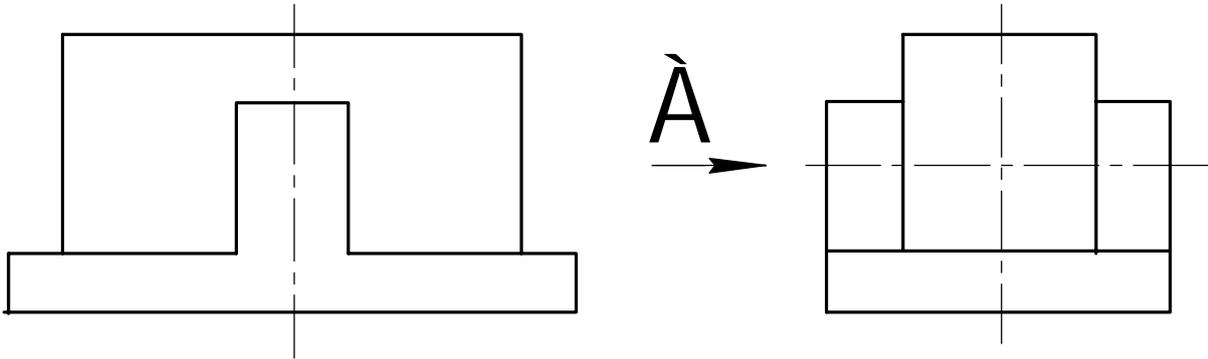
âèä ñèäââ

|              |              |
|--------------|--------------|
| Êîä 1 îîäè.  | Îîäî. è äàðä |
| Àçàî. èîä 1  | Êîä 1 äòäè.  |
| Îîäî. è äàðä |              |
| Êîä 1 îîäè.  |              |

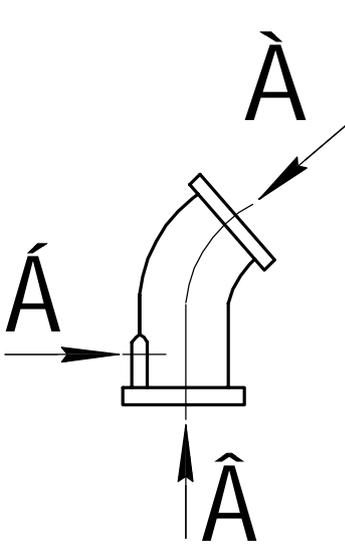
âèä ñâäððó

Ôî ðì àòù, âèäù, ðàçðåçù

Êèòò  
9



Äîîîëëèèââëüíûâ è ì åñòíûâ âèäü



À À ã

à)

á)

|              |
|--------------|
| Ìîî. è äàòà  |
| Èíà. 1 äòàè  |
| Àçàí. èíà. 1 |
| Ìîî. è äàòà  |
| Èíà. 1 ìíàè  |

|           |          |      |      |
|-----------|----------|------|------|
| Èçì. Èèñò | 1 äíèóí. | Ìîî. | Ààòà |
|-----------|----------|------|------|

Äîîîëíèòäëüíûâ è ì àñòíûâ âèäù

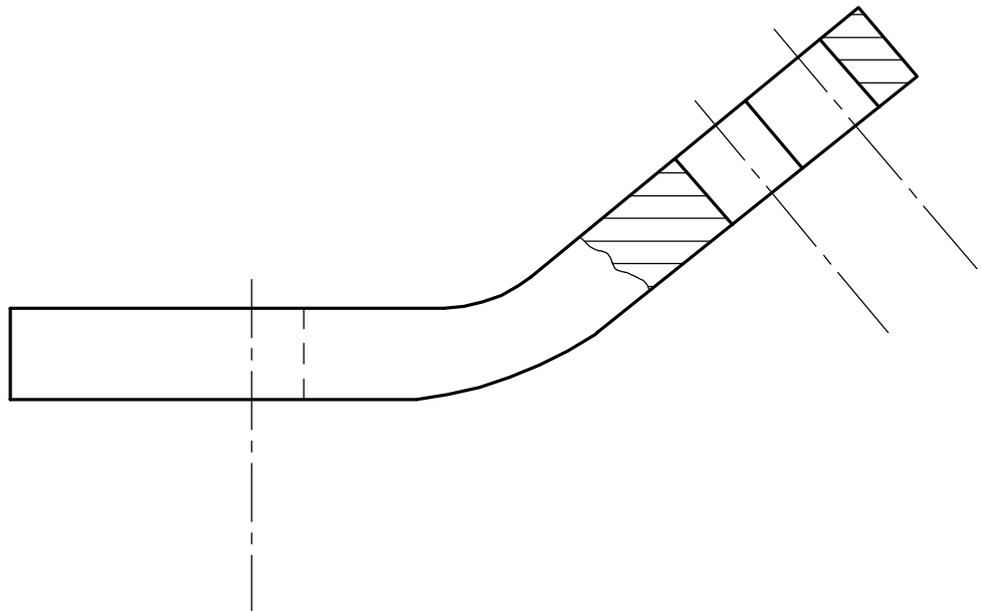
Á(2:1)

Á

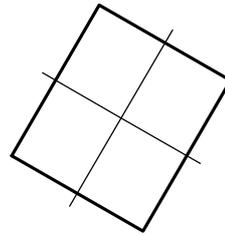
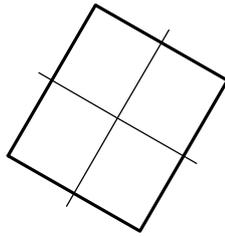
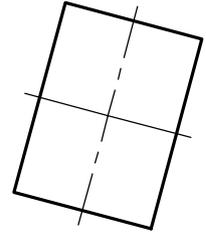
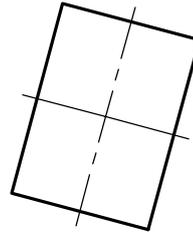
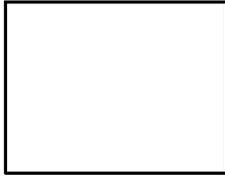
Â (2:1)

â)

ã)

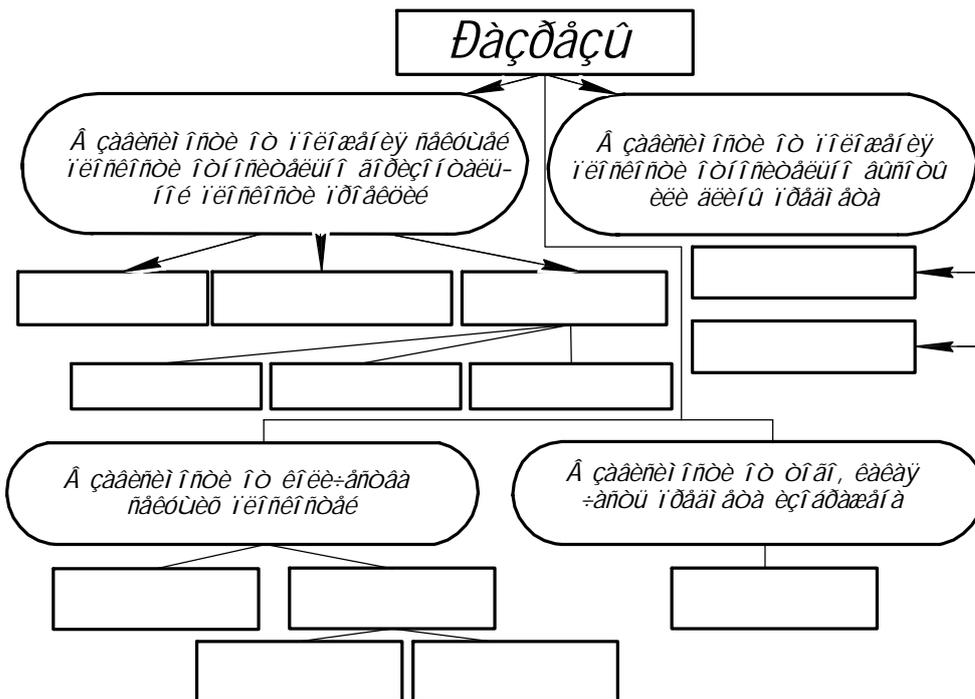


|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 íîáë. | Íîáì: è ààòà | Áçàì. èíá 1 | Éíá 1 áòáë. | Íîáì: è ààòà |
| Éçì. Èëñò   | 1 äíëóî.     | Íîáì.       | Áàòà        |              |



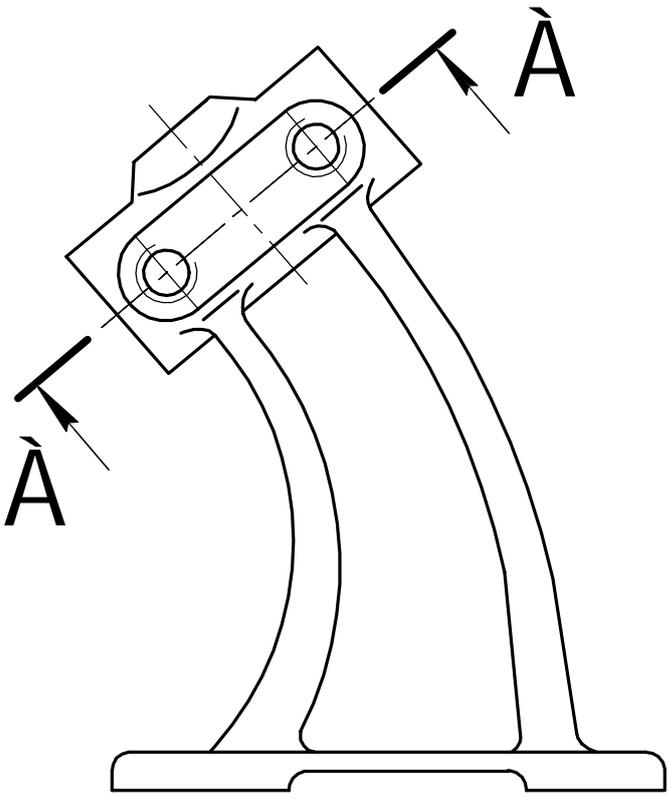
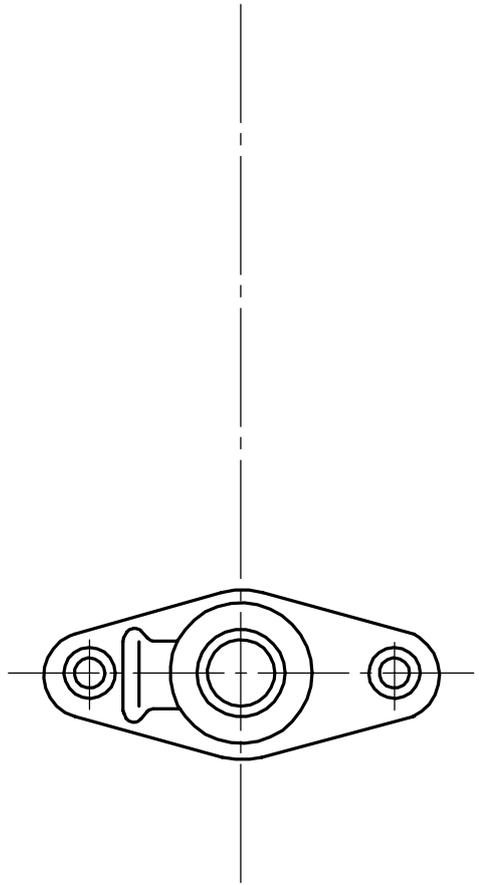
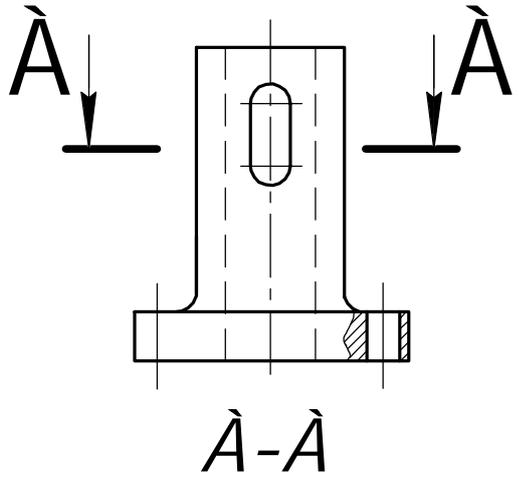
| Í àèì áí î âáí èå                   | Î áíçí à÷:áíèÿ |
|-------------------------------------|----------------|
| 1. Ì áòàèèèè÷:ãñèèå<br>ì àòåðèèè    |                |
| 2. Í àì áòàèèèè÷:ãñèèå<br>ì àòåðèèè |                |

Ðàçðåç-



Íáí. è áàòà  
 Èíá. 1 áòàè  
 Áçáí. èíá. 1  
 Íáí. è áàòà  
 Èíá. 1 ïíáè

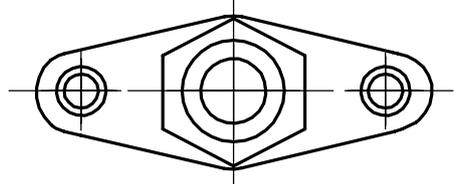
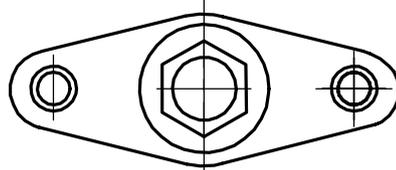
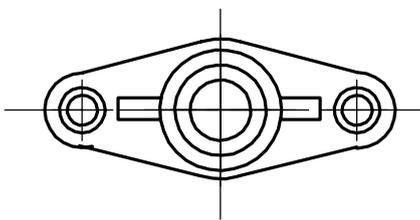
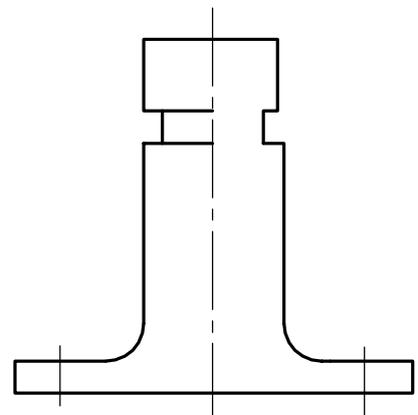
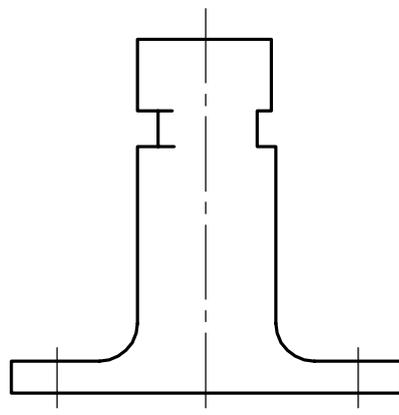
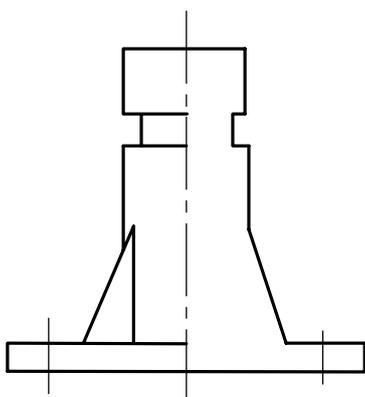
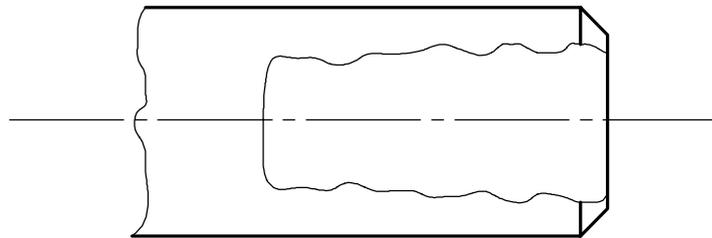
Ôî ðì àòù, âèäù, ðàçðåçù



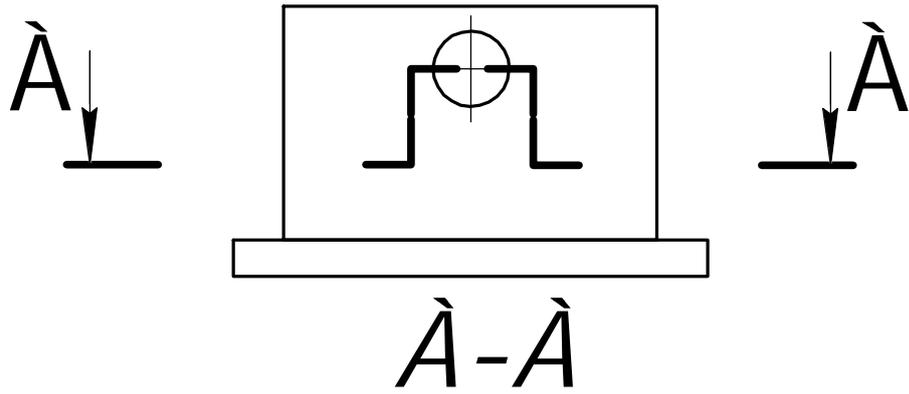
|             |              |             |              |
|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Èíà 1 ìíàè. | Ìíàì: è ààòà | Èíà 1 àòàè. | Ìíàì: è ààòà |
| Èçì. Èèòò   | 1 àíèòì.     | Ìíàì.       | Ààòà         |

Ôî ðì àòù, âèäù, ðàçðåçù

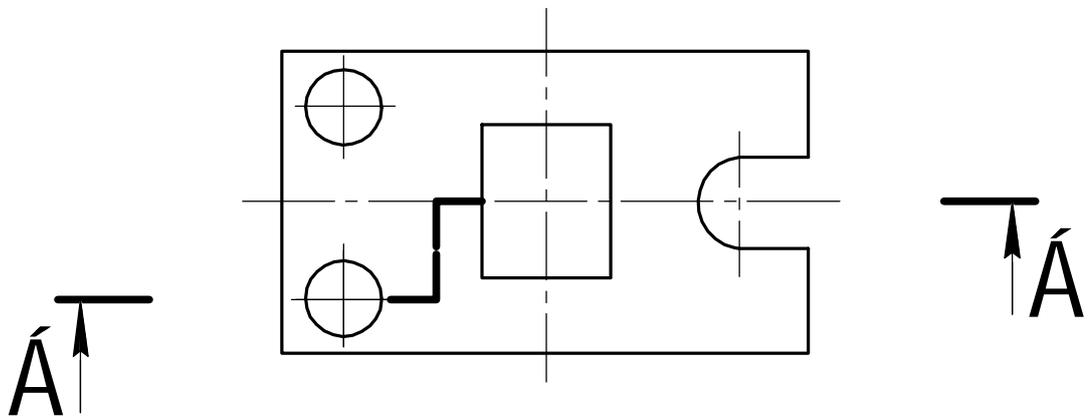
Ἰ ἀνὸί υπέ δαχτύλου-



Ἰ ἀνὸί υπέ δαχτύλου

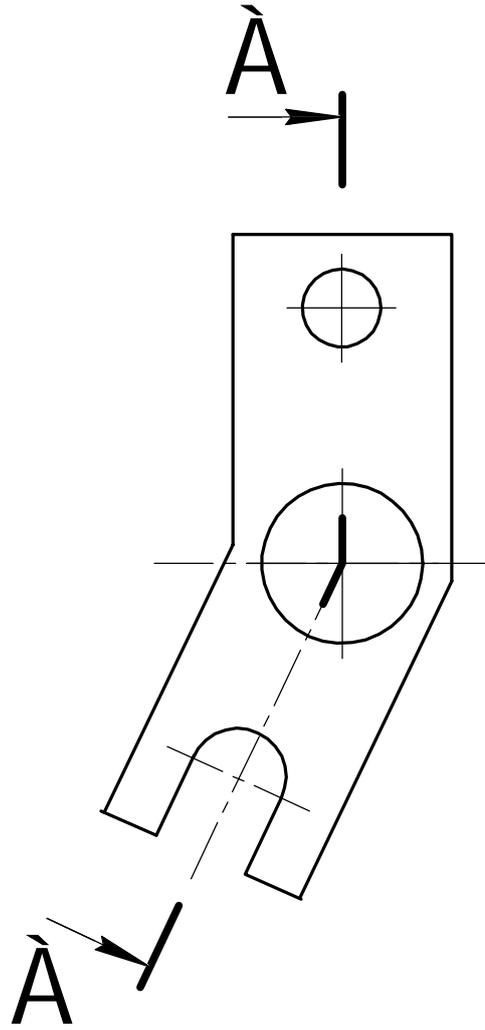


Á-Á



|            |              |              |              |              |
|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Éíá 1 ìíæ. | Ííæí. è ààðá | Áçáì. èíá. 1 | Éíá. 1 áðáé. | Ííæí. è ààðá |
| Éçì. Èèò   | 1 áíéòì.     | Ííæí.        | Áàðá         |              |

Ñêîæíûé ðàçðàç (ëîì àíûé)



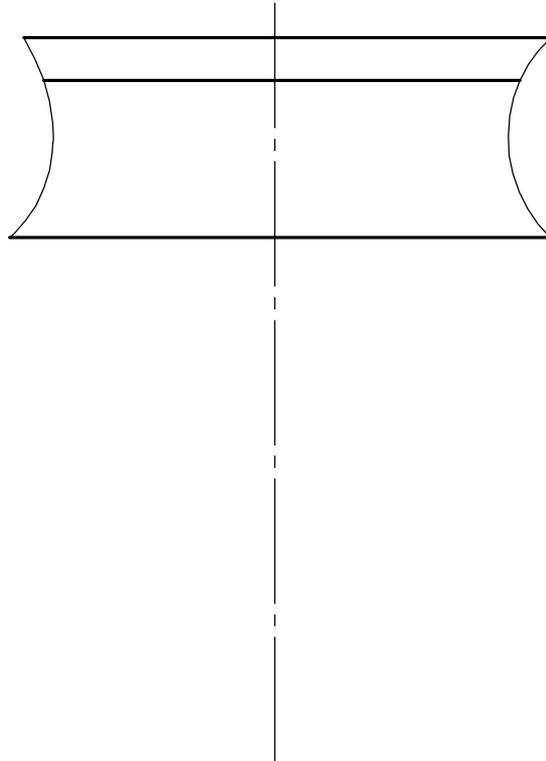
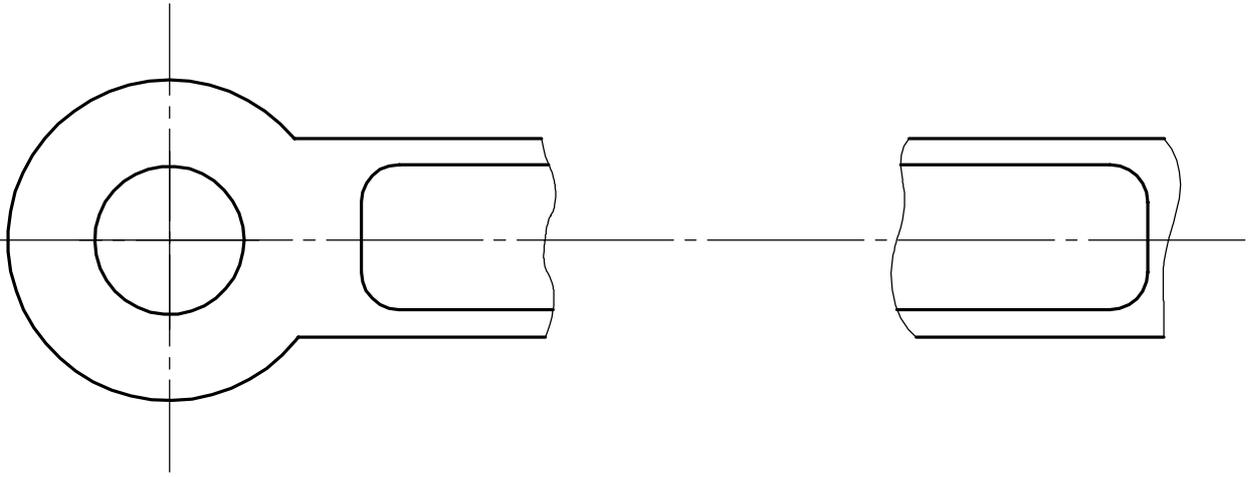
Сечения

Ñâ÷âíèâ-

Ñâ÷âíèÿ

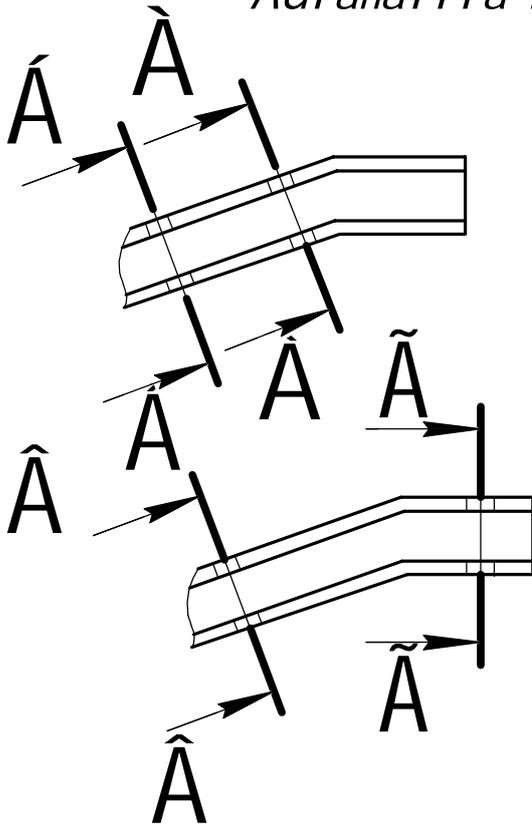


|              |
|--------------|
| Íãí. è äàðà  |
| Ëíà. 1 äàðè  |
| Äçãí. èíà. 1 |
| Íãí. è äàðà  |
| Ëíà. 1 ïíàè  |

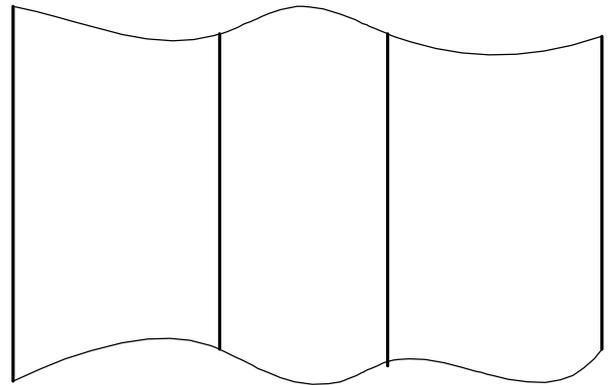
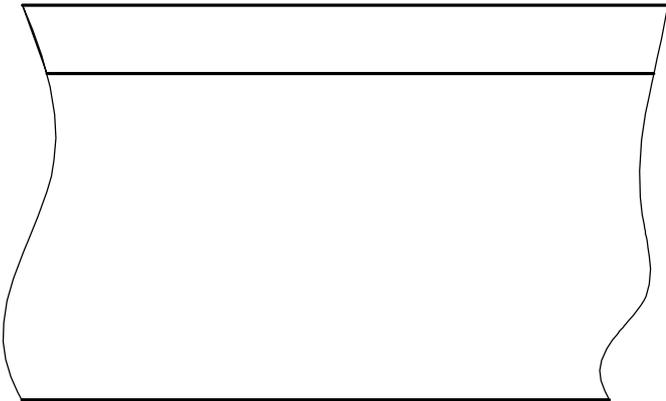


|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 íîáè. | Íîáí. è ààòá | Áçàí. èíá 1 | Éíá 1 áòáé. | Íîáí. è ààòá |
| Éçì. Èèòò   | 1 áíèòí.     | Íîáí.       | Áàòá        |              |

Âûí ãñáí í î ã ñã÷áí è ä



Í àëî æáí í î ã ñã÷áí è ä

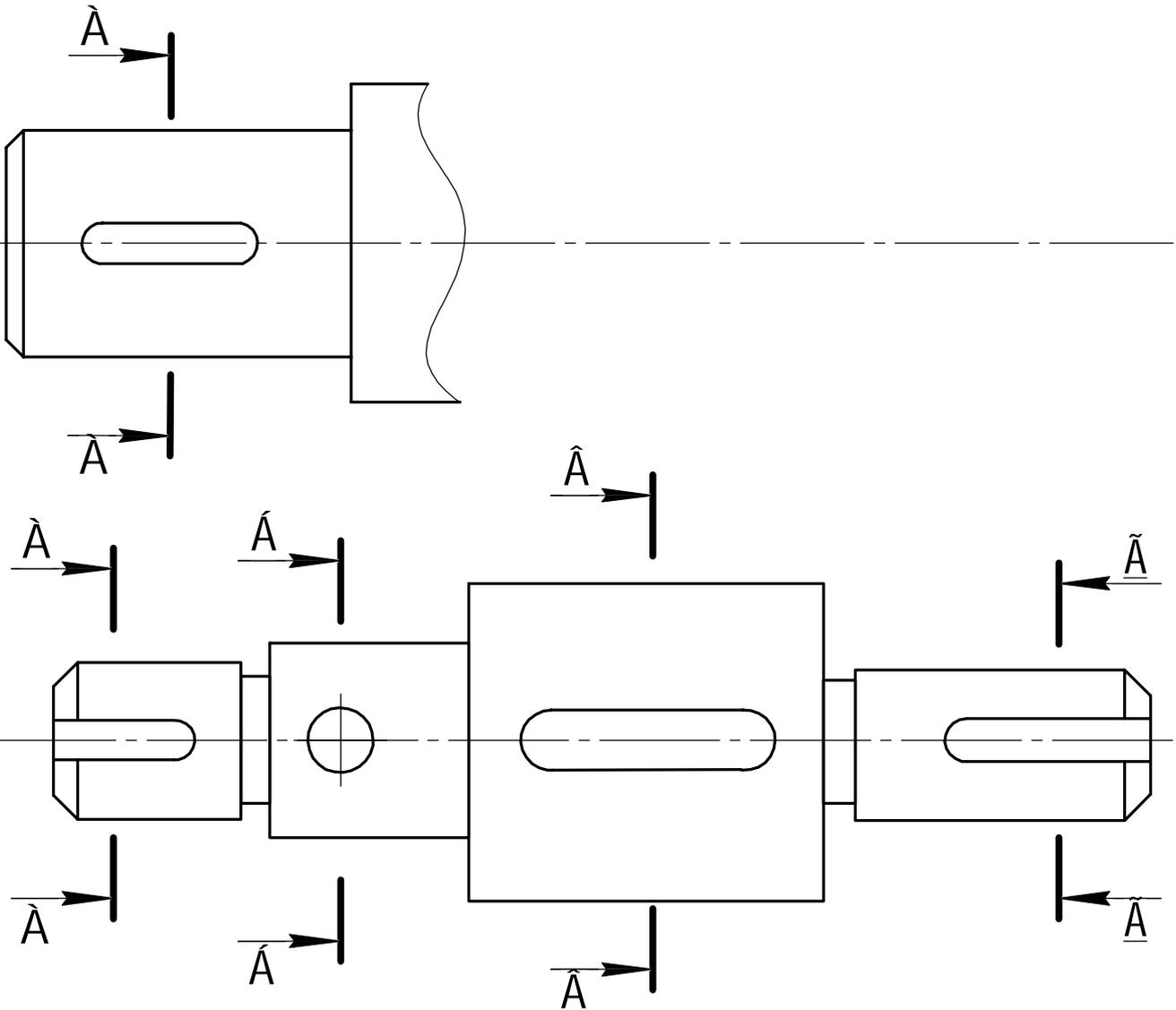


|             |
|-------------|
| Íñí: è ääðä |
| Ëñä 1 ääðä  |
| Äçáí: èñä 1 |
| Íñí: è ääðä |
| Ëñä 1 ðñä   |

Ôî ðì àòù, âèäù, ðàçðàçù

Ðàçðàç

Âùí àñáí íî à  
ñâ÷áí èà



Ðàçðàç  
À-À

Ñâ÷áí èà  
Á-Á

Ðàçðàç  
Â-Â

Ñâ÷áí èà  
Ã-Ã

|             |              |              |              |              |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Êíá 1 íîäè. | Íîäè. è àòäà | Áçàì. èíá. 1 | Êíá. 1 àòäè. | Íîäè. è àòäà |
| Êçì. Êèòò   | 1 àíèòì.     | Íîäè.        | Áòäà         |              |

(на следующей странице выполнить чертеж по заданию проекционное черчение)

Ôî ðì àòù, âèäù, ðàçðàçù

Êèòò

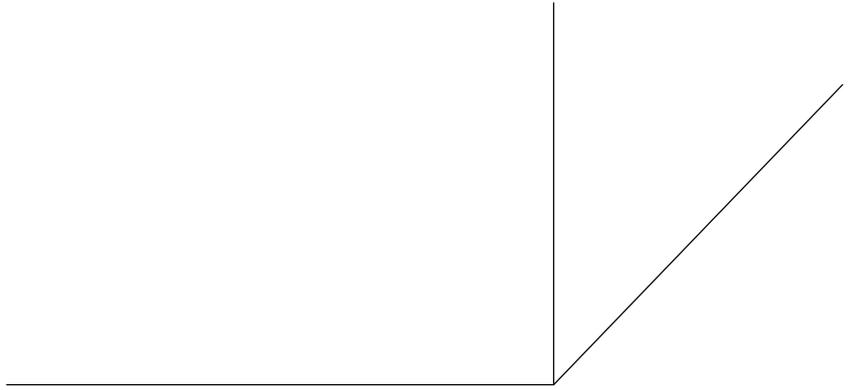
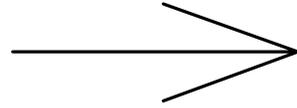
19

|              |            |             |              |             |
|--------------|------------|-------------|--------------|-------------|
| Ἰῖαι. ἐ ἀαῶα | Ἐῖα. ἰ ἀαῆ | Ἀαῖ. εῖα. ἰ | Ἰῖαι. ἐ ἀαῶα | Ἐῖα. ἰ ἰῖαῆ |
|--------------|------------|-------------|--------------|-------------|

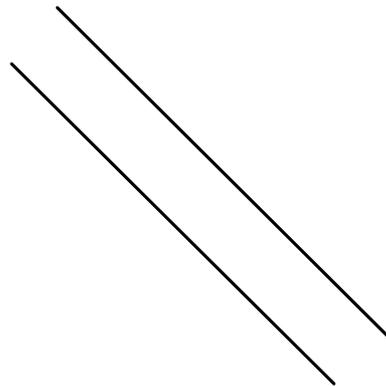
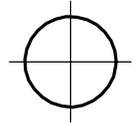
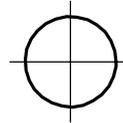
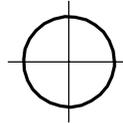
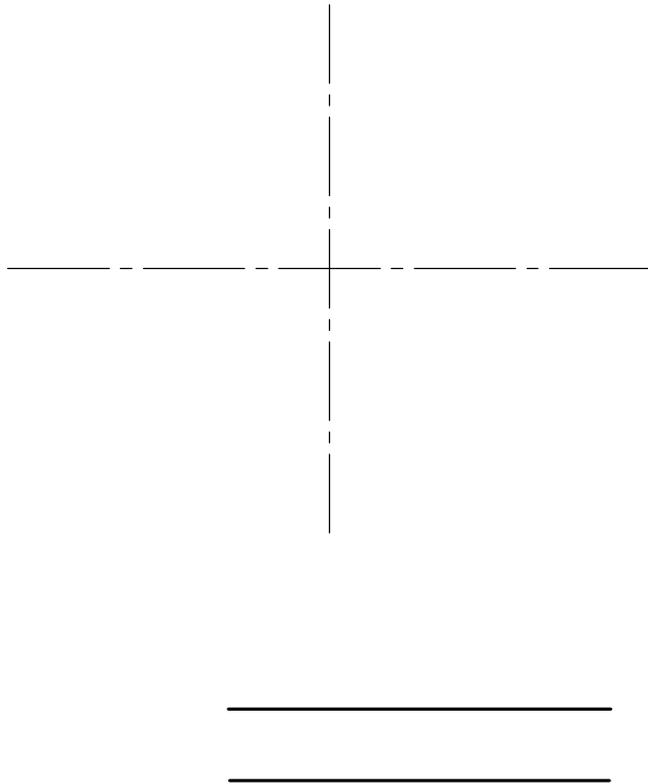
Όἰδιὰν, ἀεὺ, δαΰδαΰ

|     |      |                     |       |      |
|-----|------|---------------------|-------|------|
| Ἐῖ. | Ἐῖνῶ | <sup>1</sup> ἀῖεῶἰ. | Ποῖν. | Ἀαῶα |
|-----|------|---------------------|-------|------|

Íàíàñáíèà ðàçì áðîá

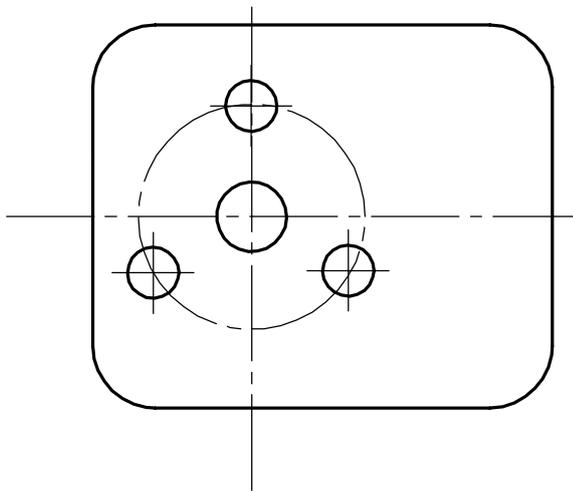
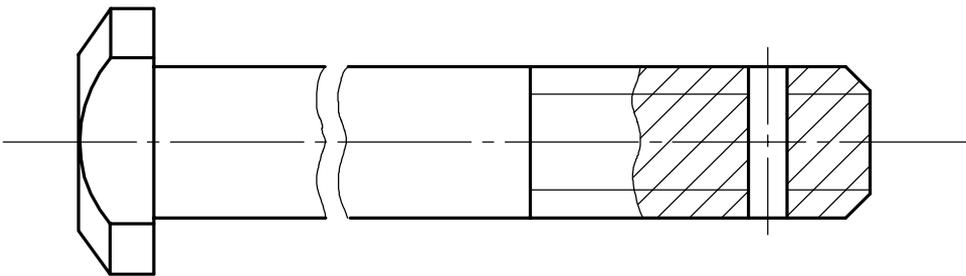
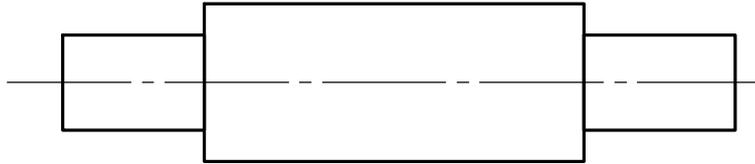
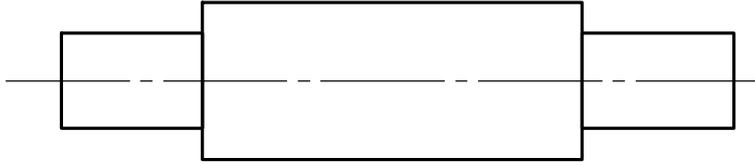


|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 íñáé. | Íñáí. è áàðá | Áçáì. èíá 1 | Éíá 1 áðáé. | Íñáí. è áàðá |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|



|      |     |          |       |      |
|------|-----|----------|-------|------|
| Éçì. | Èèò | 1 áñéòì. | Íñáí. | Áàðá |
|------|-----|----------|-------|------|

Í àí àñáí èá ðàçì áðî â

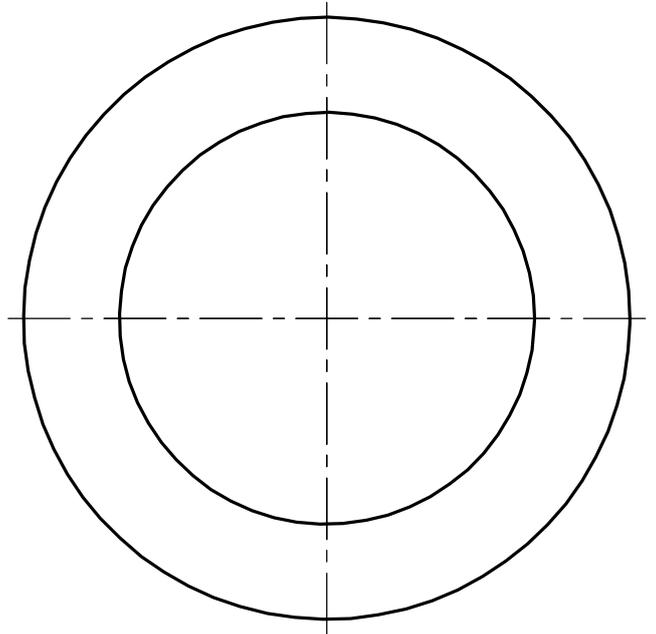
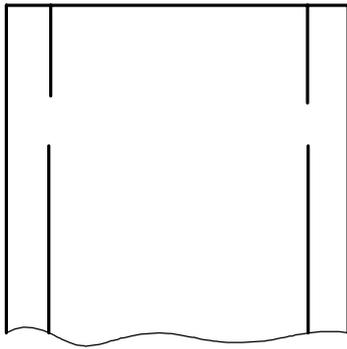
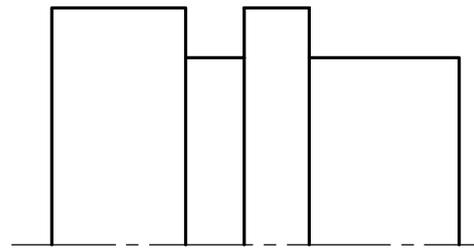
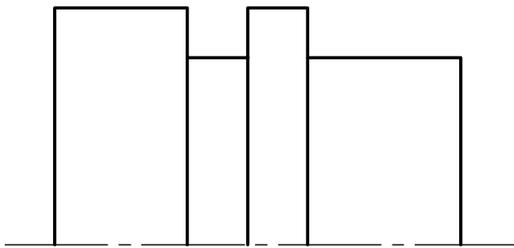
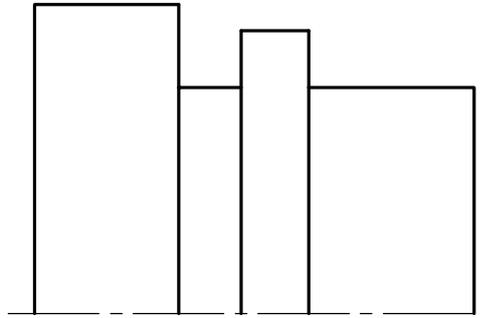
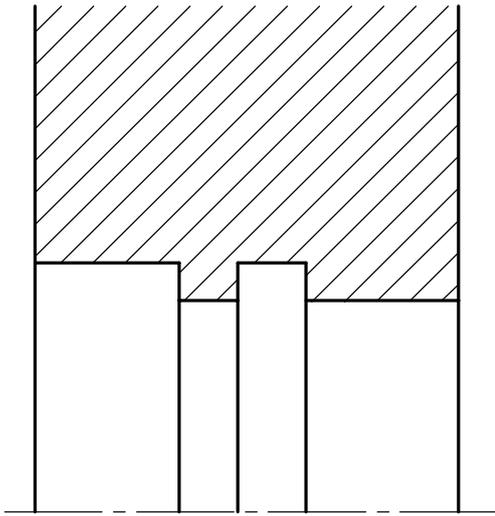


|              |             |              |              |             |
|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| Í àí. è áàòá | Èíá. 1 áàòé | Áçáí. èíá. 1 | Í àí. è áàòá | Èíá. 1 íñáé |
|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|

Í àí àñáí èá ðàçì áðî â

Èèòò  
2

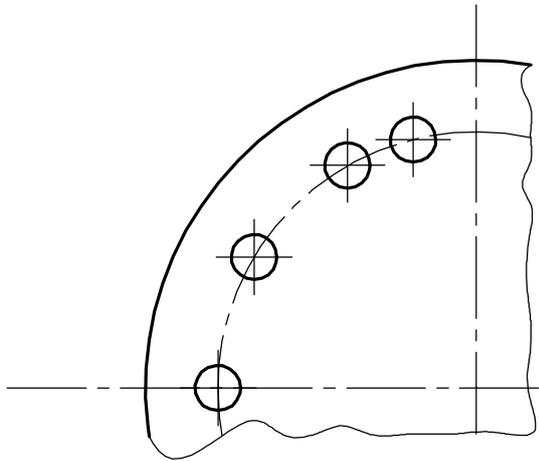
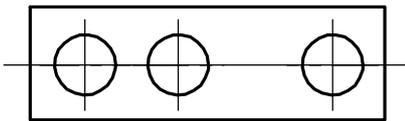
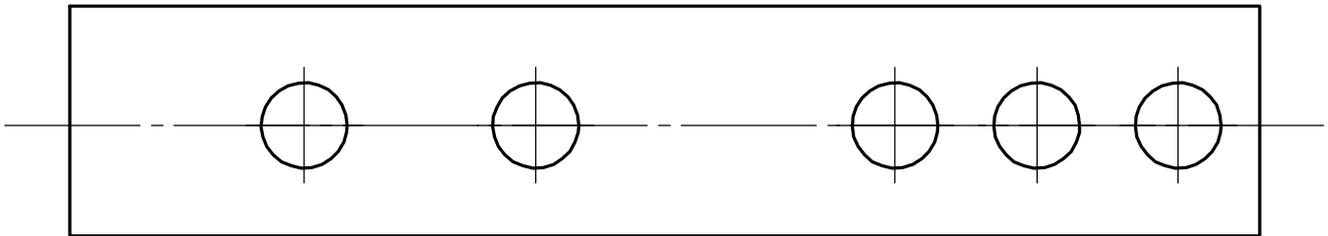
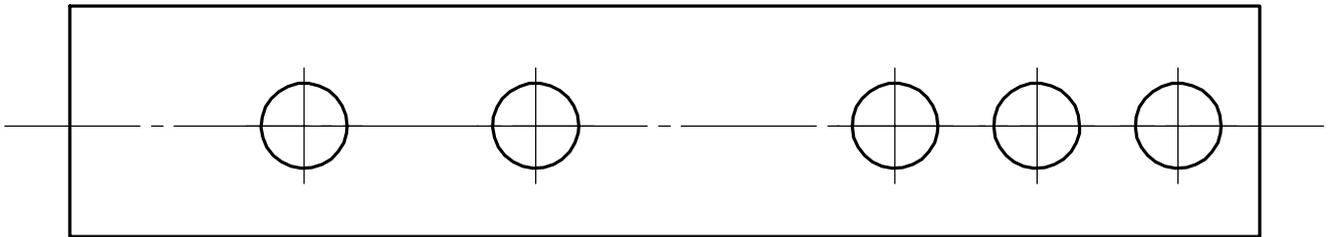
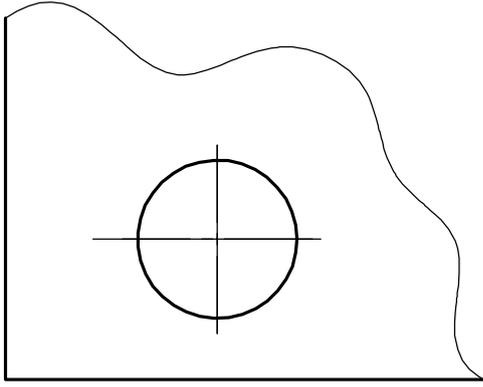
|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Èçì. | Èèòò | 1 áñéóí. | Í àí. | Áàòá |
|------|------|----------|-------|------|



|             |              |             |              |
|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 ìîáé. | Íîáî: è ààðà | Éíá 1 áðáé. | Íîáî: è ààðà |
| Áçàì. èíá 1 |              |             |              |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Éçì. | Èéñò | 1 áñéòî. | Íîáî. | Áàðà |
|------|------|----------|-------|------|

Í àí àñáí èà ðàçì áðî â



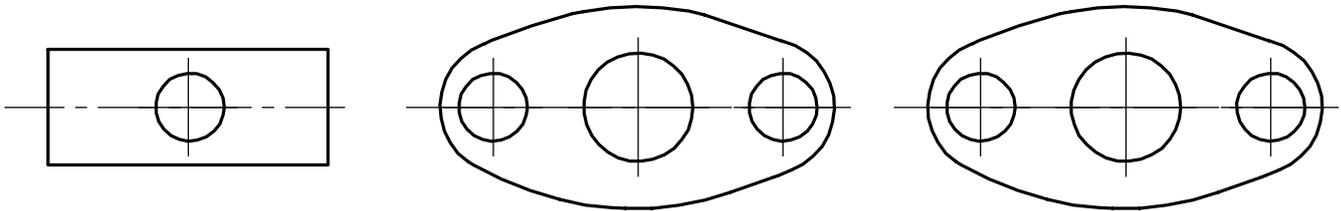
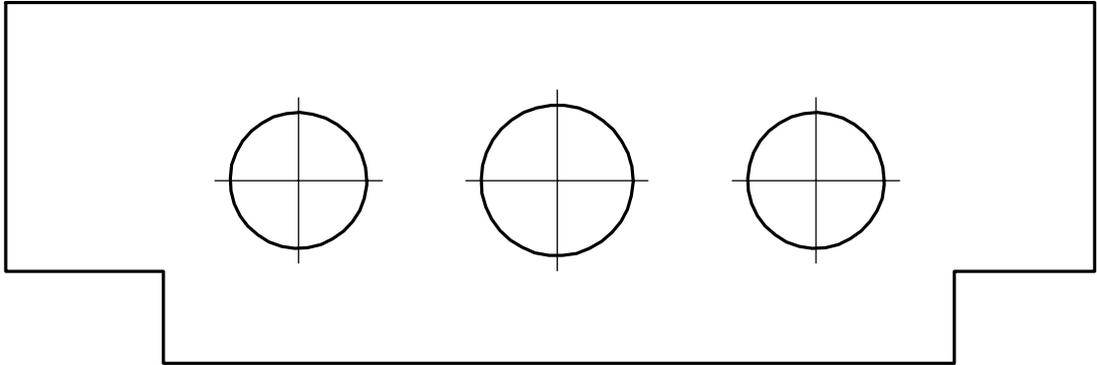
|             |            |               |             |             |
|-------------|------------|---------------|-------------|-------------|
| Í àí. è ààà | È à. 1 ààà | À çàí. è à. 1 | Í àí. è ààà | È à. 1 í àè |
|-------------|------------|---------------|-------------|-------------|

|       |       |              |       |         |
|-------|-------|--------------|-------|---------|
| È çì. | È è ò | 1 à ñ è ó ì. | Í àí. | À à ò à |
|-------|-------|--------------|-------|---------|

Í àí àñáí èà ðàçì áðî â

È è ò  
4

*Íàí àñáí èà ðàçì áðí â*

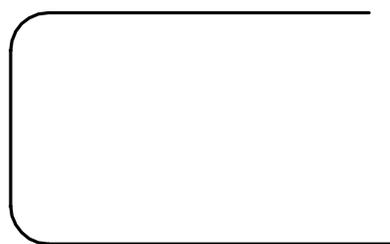
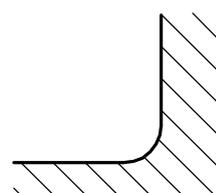
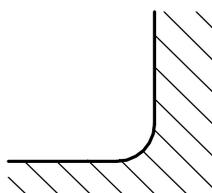
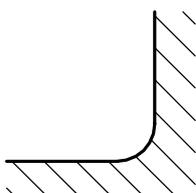
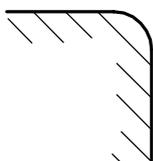
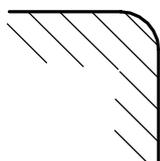
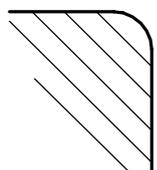
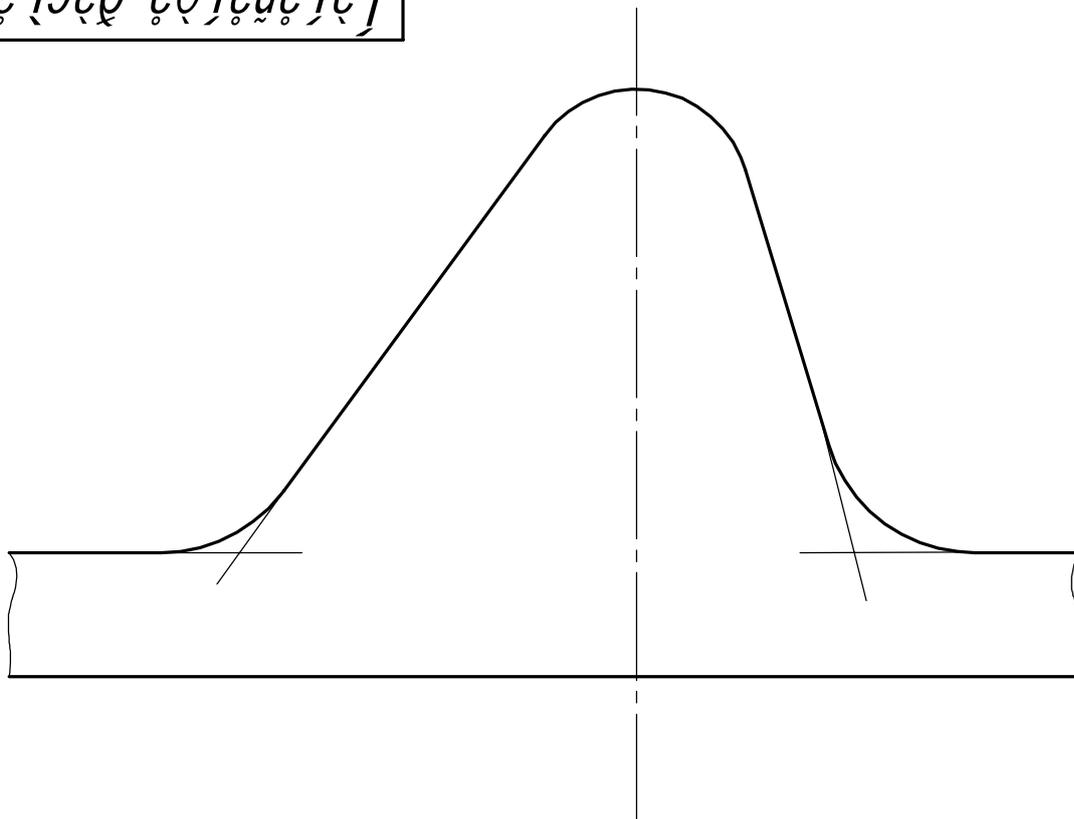


*Íðè Íàí àñáí èè Í àñêí èü èè ò ì à ð à è ä è ü í ú ð è è è è î í ò á í ò ð è ÷ í ú ð ð à ç ì á ð í ú ð è è í è è .....*

|                    |                    |                    |                    |                    |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <i>Íàí àñáí èè</i> |
| <i>Íàí àñáí èè</i> |
| <i>Íàí àñáí èè</i> |
| <i>Íàí àñáí èè</i> |

|                    |                    |                    |                    |                    |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <i>Íàí àñáí èè</i> |
| <i>Íàí àñáí èè</i> |

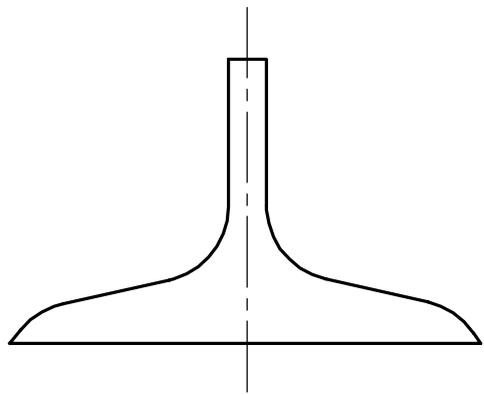
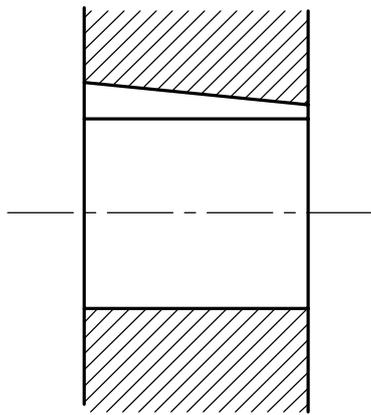
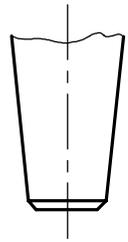
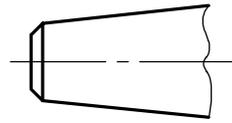
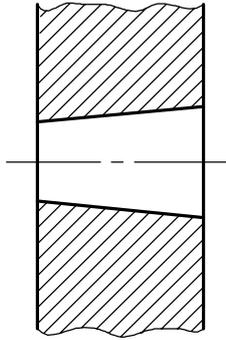
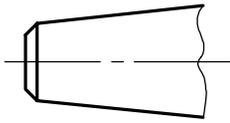
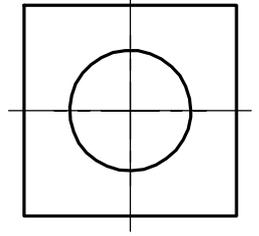
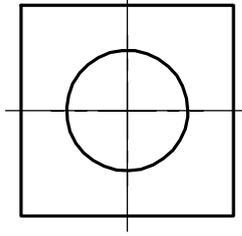
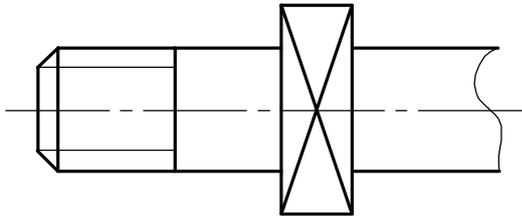
*Íàí àñáí èà ðàçì áðí â*



|              |             |              |              |             |
|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| Í àí. è áàòà | Èíà. 1 áàòè | Áçàí. èíà. 1 | Í àí. è áàòà | Èíà. 1 íñàè |
|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Èçì. | Èèñò | 1 àñéóí. | Í àí. | Áàòà |
|------|------|----------|-------|------|

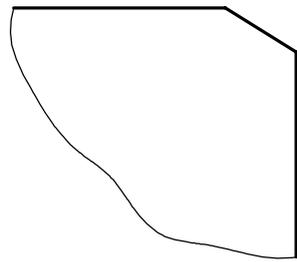
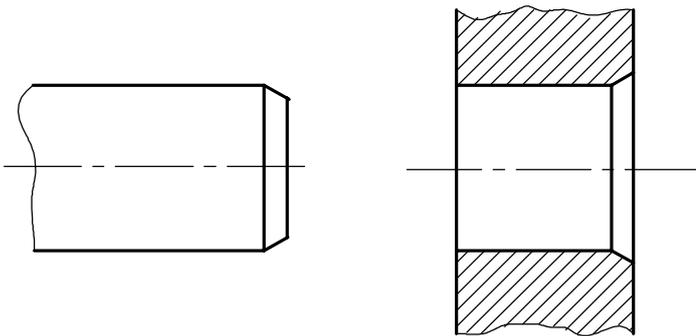
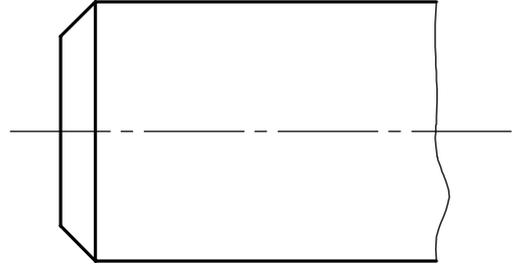
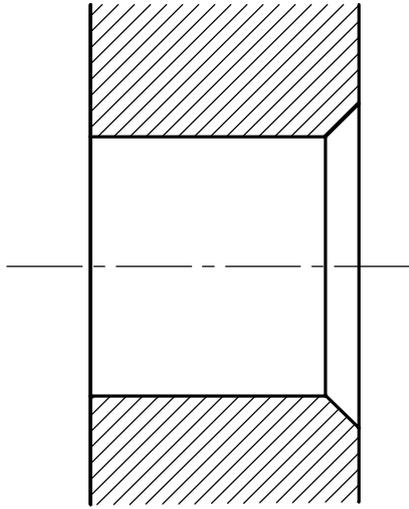
Í àí àñáí èà ðàçì áðîâ



|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíà 1 ìñáé. | Íñáí. è ààðà | Àçàì. èíà 1 | Éíà 1 áðáé. | Íñáí. è ààðà |
| Éçì. Èéñð   | 1 àñéòì.     | Íñáí.       | Ààðà        |              |

Í àí àñáí èà ðàçì áðîâ

Í àí àñáí èá ðàçì áðîâ



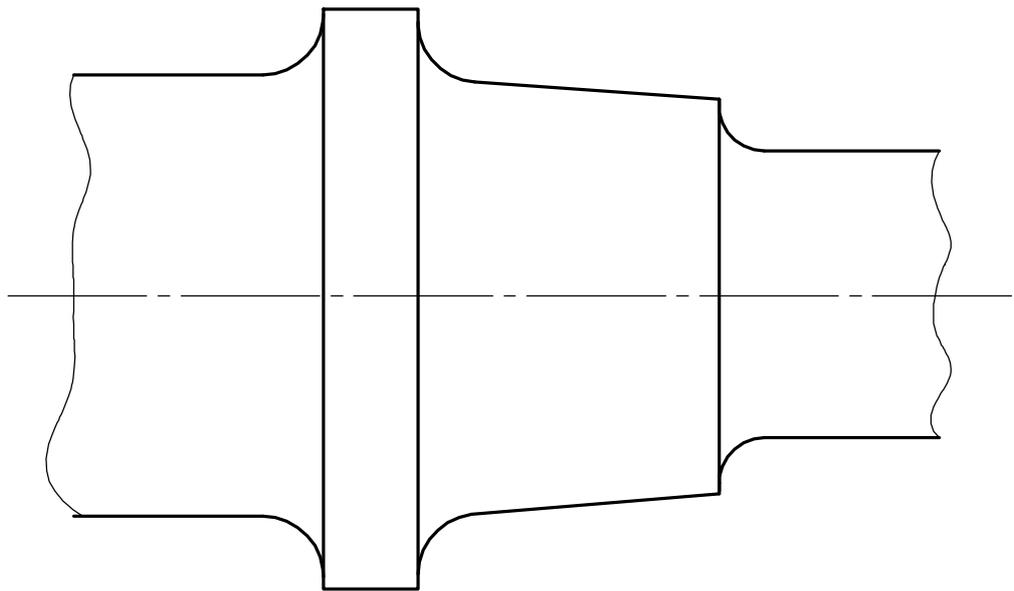
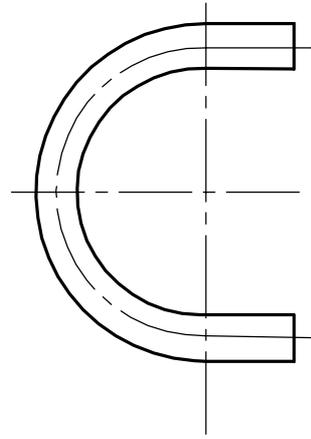
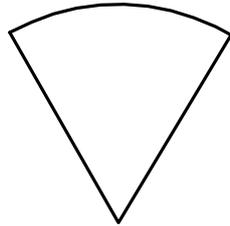
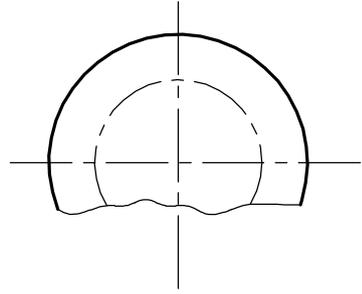
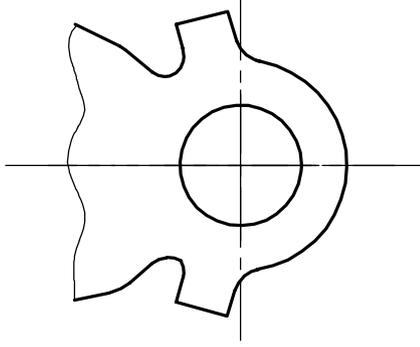
|              |             |              |              |             |
|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| Í àí. è áàòà | Èíà. 1 áàòè | Áçáí. èíà. 1 | Í àí. è áàòà | Èíà. 1 íñáè |
|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Èçì. | Èèòò | 1 àñéóì. | Í àí. | Áàòà |
|------|------|----------|-------|------|

Í àí àñáí èá ðàçì áðîâ

Èèòò  
8

Í àí àñáí èà ðàçì áðîâ



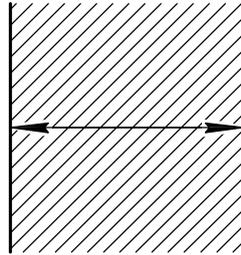
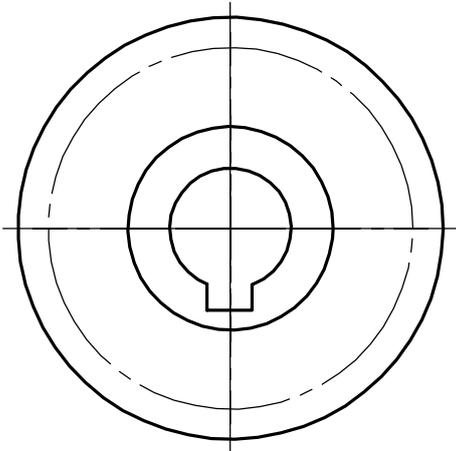
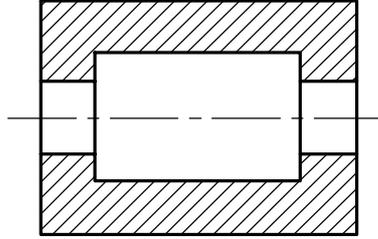
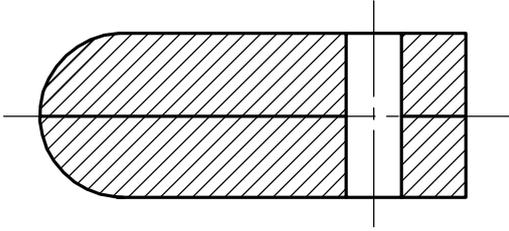
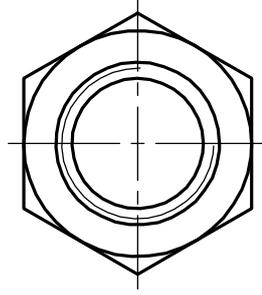
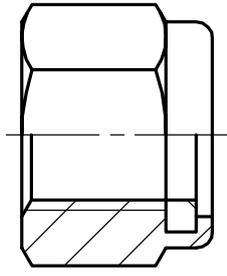
|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 íîáé. | Íîáí. è ààòá | Áçáì. èíá 1 | Éíá 1 áðáé. | Íîáí. è ààòá |
| Éçì. Èéñò   | 1 áñéòî.     | Íîáí.       | Áàòá        |              |

Í àí àñáí èà ðàçì áðîâ

Èéñò

9

Íàí àñáí èá ðàçì áðí â



Íàí. è áàòá

Èíá. 1 áàòé

Áçáí. èíá. 1

Íàí. è áàòá

Èíá. 1 íñáé

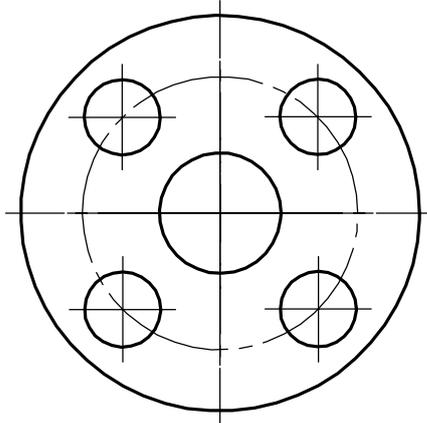
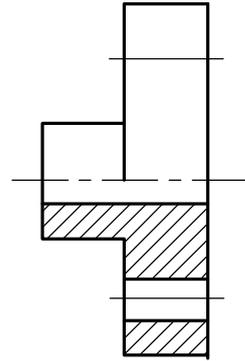
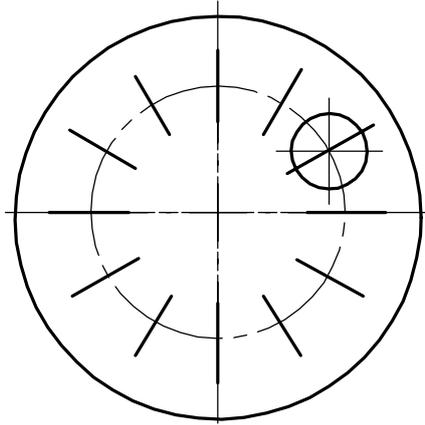
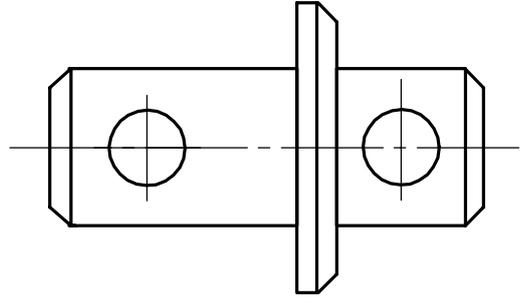
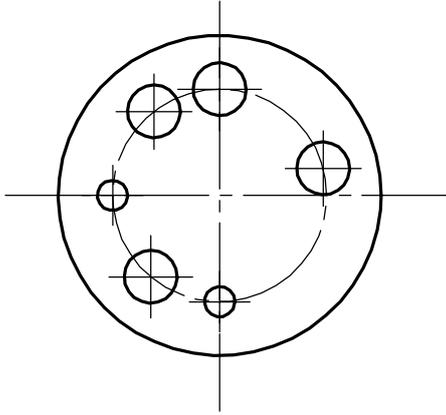
Íàí àñáí èá ðàçì áðí â

Èèòò  
10

Èçì. Èèòò 1 áñéóí. Íàí. Áàòá

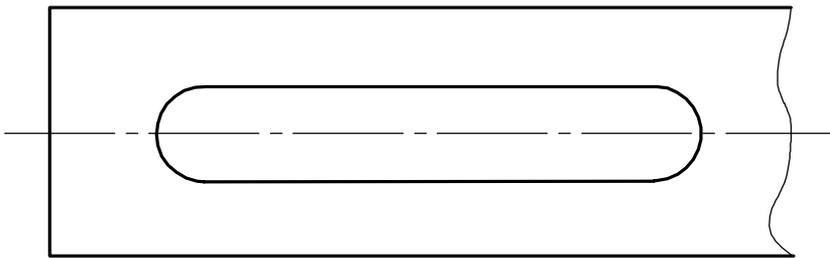
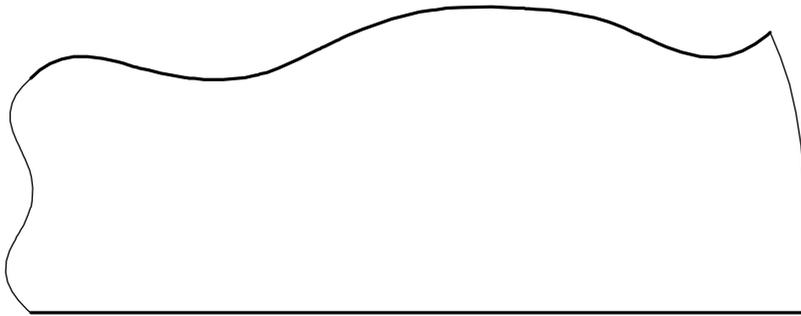
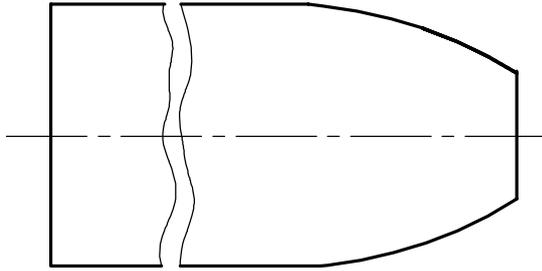
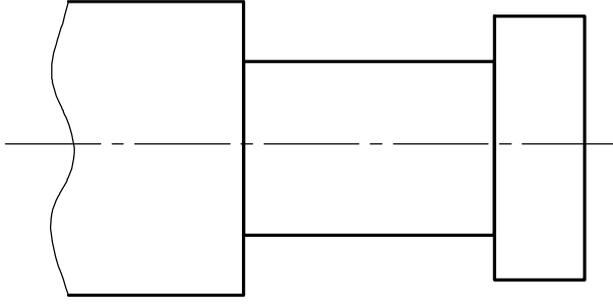
Èñéðñáé

Óðñáò A4



|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 íîáé. | Íîáí. è ààðá | Áçáì. èíá 1 | Éíá 1 áðáé. | Íîáí. è ààðá |
| Éçì. Èéñð   | 1 áñéòî.     | Íîáí.       | Áàðá        |              |

Íai añái èà ðaçì áðî â

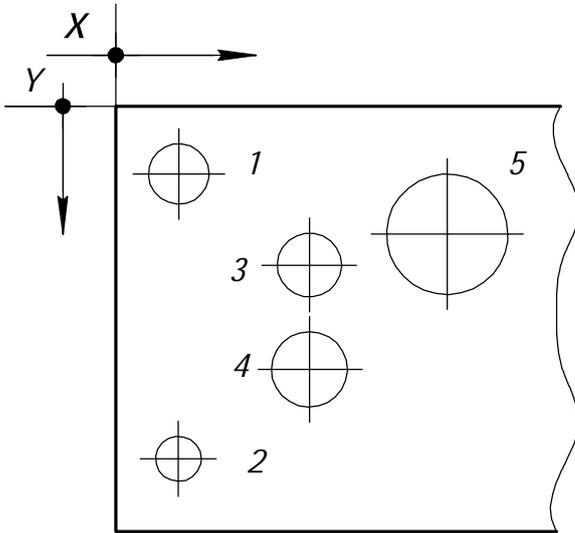
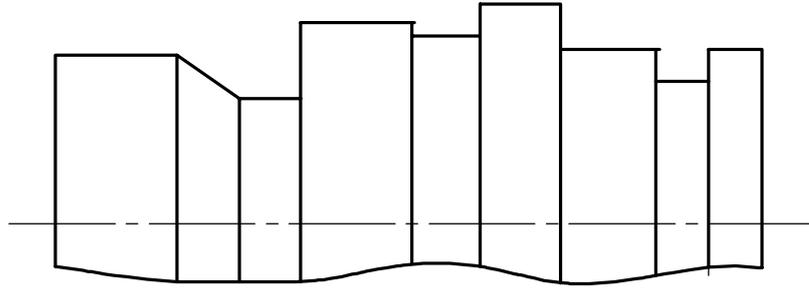


|             |            |              |             |             |
|-------------|------------|--------------|-------------|-------------|
| Íai. è ààÒà | Èià. 1 ààè | Àçai. èià. 1 | Íai. è ààÒà | Èià. 1 írâè |
|-------------|------------|--------------|-------------|-------------|

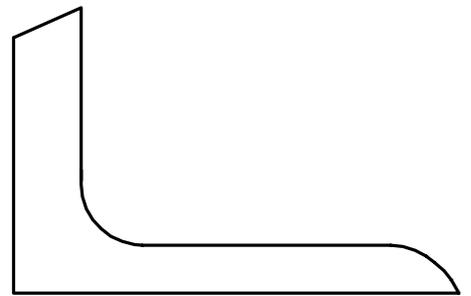
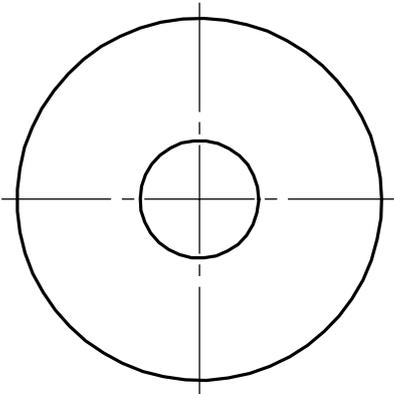
|      |      |                     |       |      |
|------|------|---------------------|-------|------|
| Èçì. | Èèñò | <sup>1</sup> àrèóì. | Írâi. | Ààòà |
|------|------|---------------------|-------|------|

Íai añái èà ðaçì áðî â

Èèñò  
12



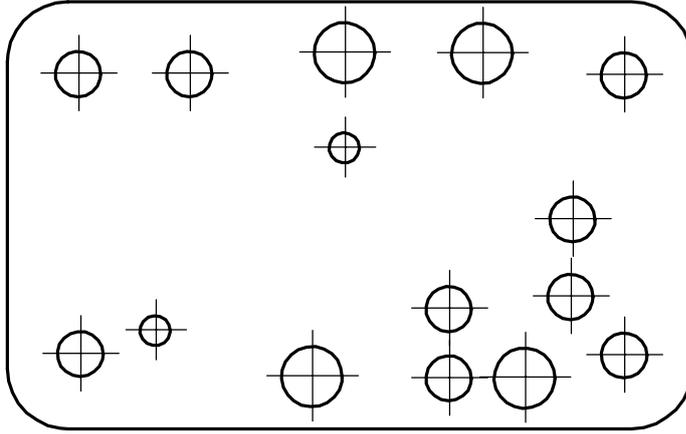
| Íñáð ðá. | ç | x | y |
|----------|---|---|---|
| 1        |   |   |   |
| 2        |   |   |   |
| 3        |   |   |   |
| 4        |   |   |   |
| 5        |   |   |   |



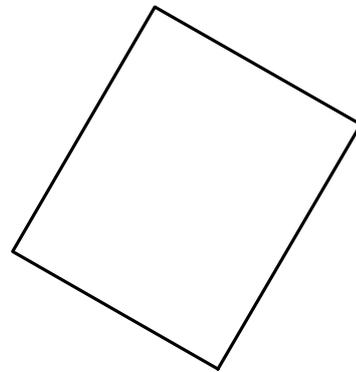
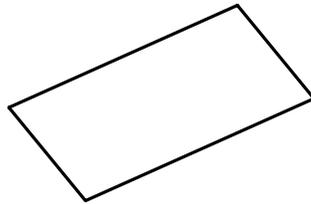
|           |          |             |            |          |
|-----------|----------|-------------|------------|----------|
| Éíá 1 ðá. | Íñáð ðá. | Áçáì. èíá 1 | Éíá 1 áðá. | Íñáð ðá. |
| Éçì. Èéñð | 1 áñéðì. | Íñáð ðá.    | Áðá        |          |

|      |      |          |          |     |
|------|------|----------|----------|-----|
| Éçì. | Èéñð | 1 áñéðì. | Íñáð ðá. | Áðá |
|------|------|----------|----------|-----|

Íàí àñáí èá ðàçì áðí â



| Íáíçíá-<br>=áíèá | Ëíèè-<br>=áñòáí | Ðàçì áð | Ðáðíòíááòíñòü<br>ííááðòííñòè |
|------------------|-----------------|---------|------------------------------|
|                  |                 |         |                              |
|                  |                 |         |                              |
|                  |                 |         |                              |
|                  |                 |         |                              |

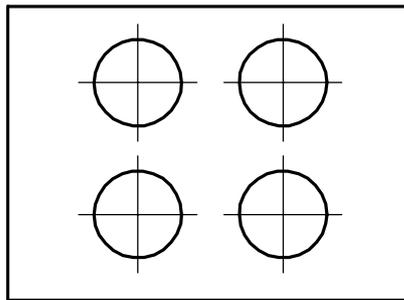
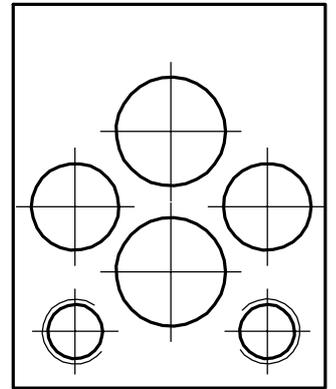
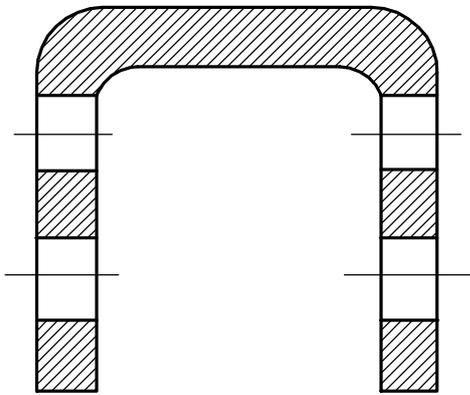
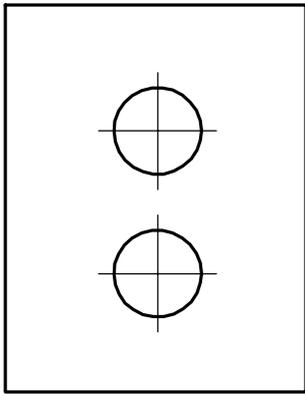
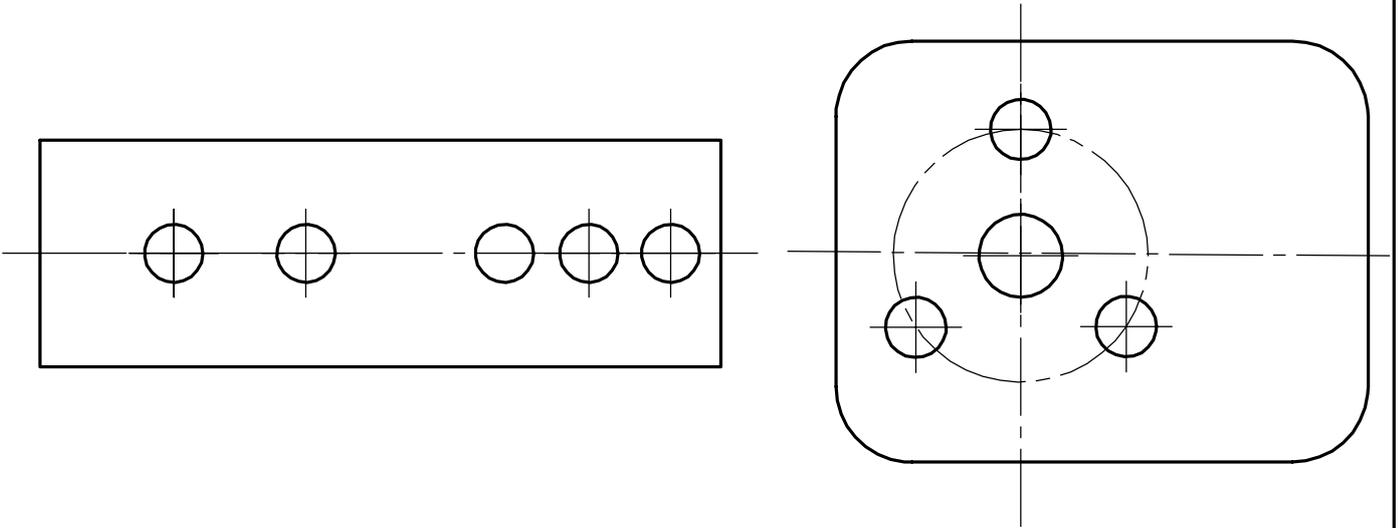


|             |             |              |             |             |
|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| Íáí. è ááòá | Ëíá. 1 áááè | Áçáí. èíá. 1 | Íáí. è ááòá | Ëíá. 1 ííáè |
|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|

|           |          |       |      |
|-----------|----------|-------|------|
| Ëçì. Ëèñò | 1 áíèóí. | Ííáí. | Ááòá |
|-----------|----------|-------|------|

Í àí àñáí èá ðàçì áðí â

Ëèñò  
14

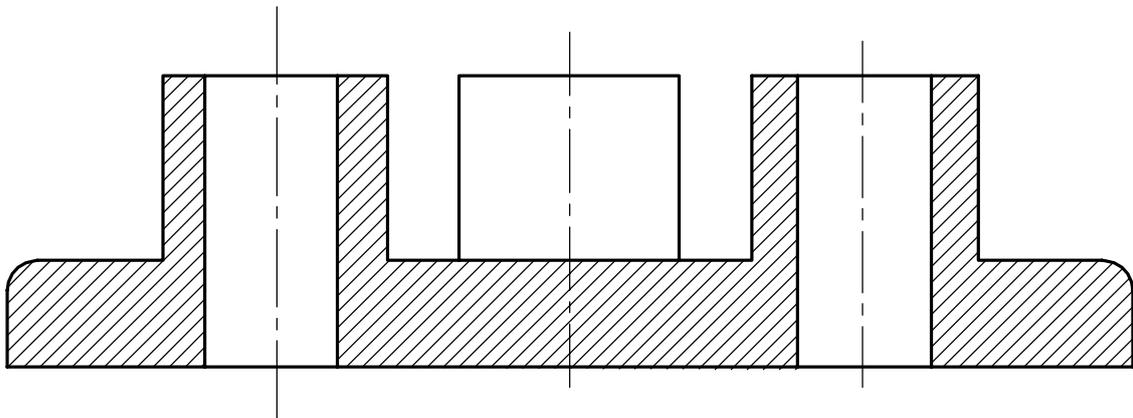


(нанести размеры на чертеж по заданию проекционное черчение, страница 22)

|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 íñáé. | Íñáí. è áàðá | Áçáì. èíá 1 | Éíá 1 áðáé. | Íñáí. è áàðá |
| Éçì. Èéñð   | 1 áñéóì.     | Íñáí.       | Áàðá        |              |

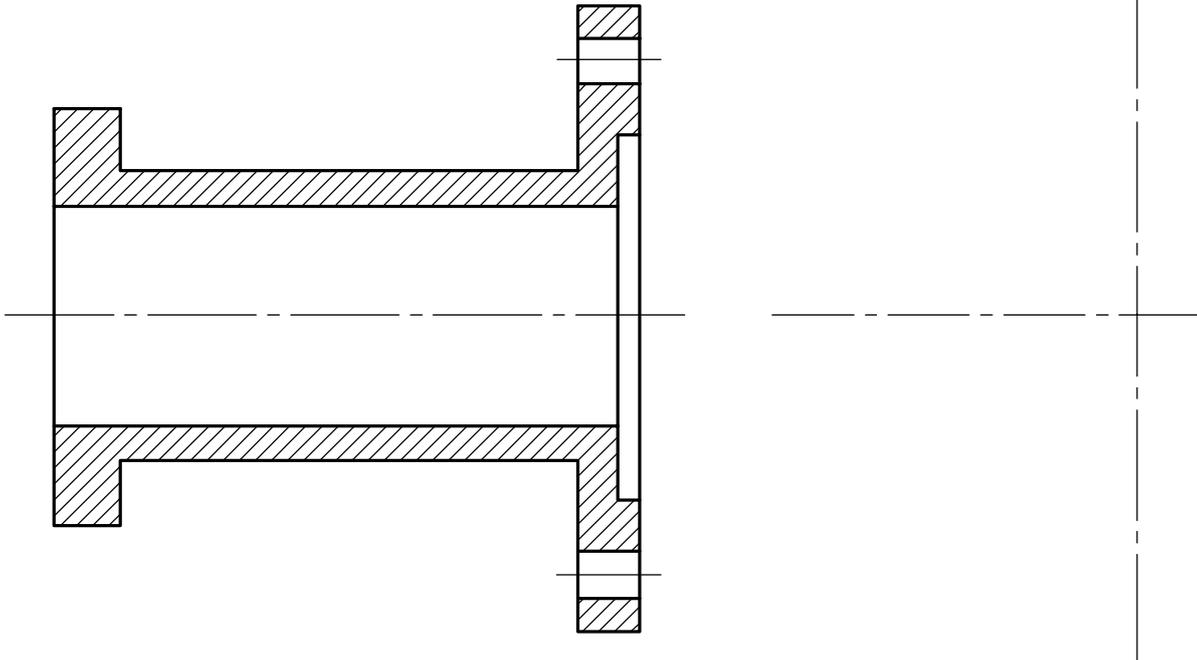
Íîãðîáíîηὸὲ âũîîēíáíēϋ èçîáðàæáíēϋ óñòàíàãèèãàãð  
ðàçðàáíò÷èè èñõîîäÿ èç òðãáíãàíèè è ñîããðæáíèð  
ãîéõîíáíòà á çàãèñèîî η̄ η̄νὸὲ îò ñòããèè ðàçðàáíòèè  
(ÃÎ ÑÒ 2.103 è àèããã ãîéõîíáíòà (ÃÎ ÑÒ 2.102).

Ãñèè àèã, ðàçðàç èèè ñã÷áíèã ÿãèÿðõñÿ òèãóðàì è  
ñèîîãððè÷íòèè, òî îîæíî ãũ÷ãð÷èããòü òîèüèîî îîēíãèó  
èèè íáîíîã ãîéãã îîēíãèó èçîáðàæáíēϋ, îãðáíè÷èãÿ  
ããî ãîéíèòîèè èèèèè

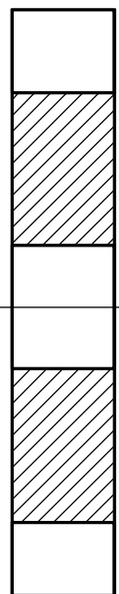


|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 îîãè. | Íîãî. è àãðã | Ãçãî. èíá 1 | Éíá 1 áðãè. | Íîãî. è àãðã |
| Éíá 1 îîãè. | Íîãî. è àãðã | Ãçãî. èíá 1 | Éíá 1 áðãè. | Íîãî. è àãðã |

|      |      |           |       |      |
|------|------|-----------|-------|------|
| Éçî. | Èèñò | 1 ãîéõîî. | Íîãî. | Ããðã |
|------|------|-----------|-------|------|

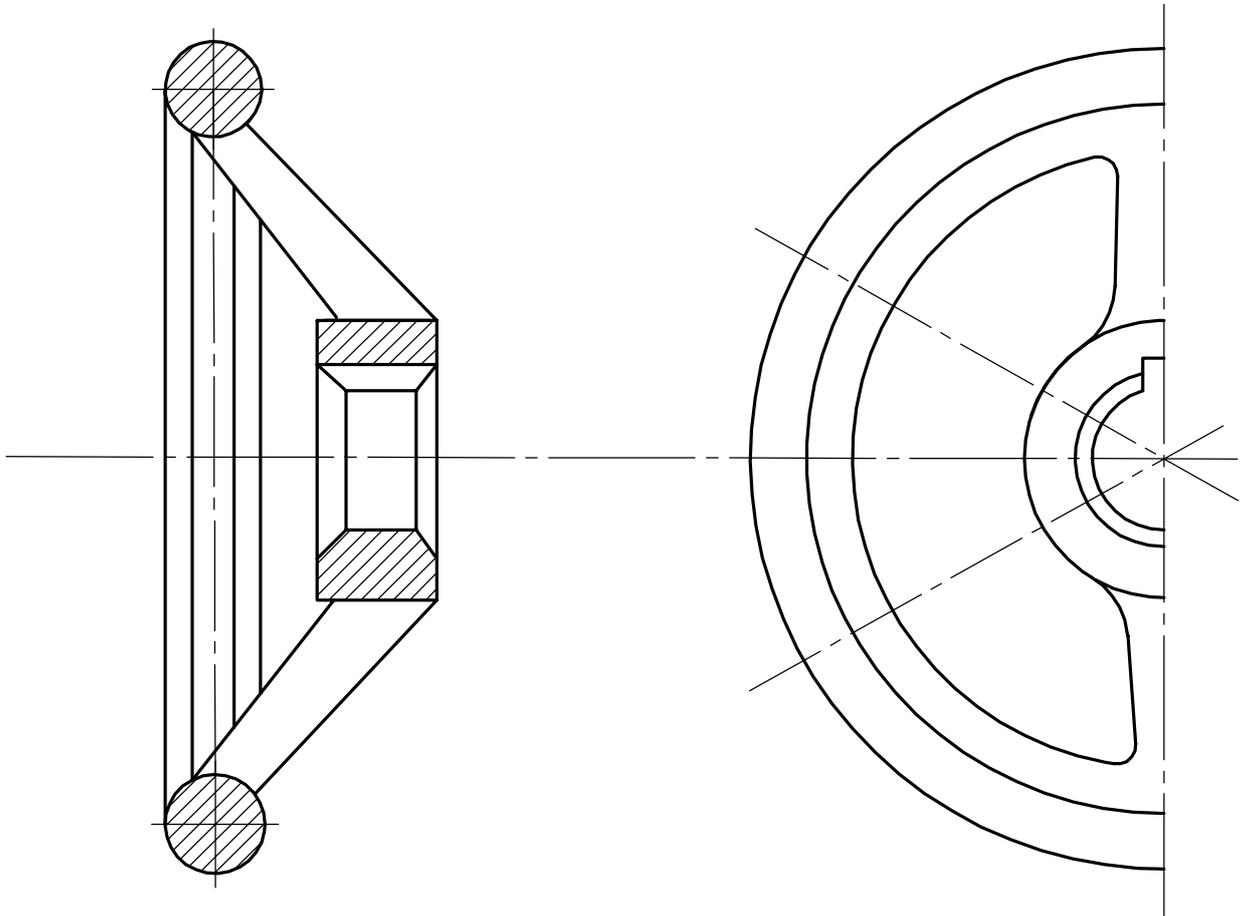


ì. 9.3. Áñèè ìðáàì àò èì áàò Ìáñêîëüêî Ìäèíàèîáó, ðàáíîò ðñíîèîæáííóò ÿèáì áíòîá, òî

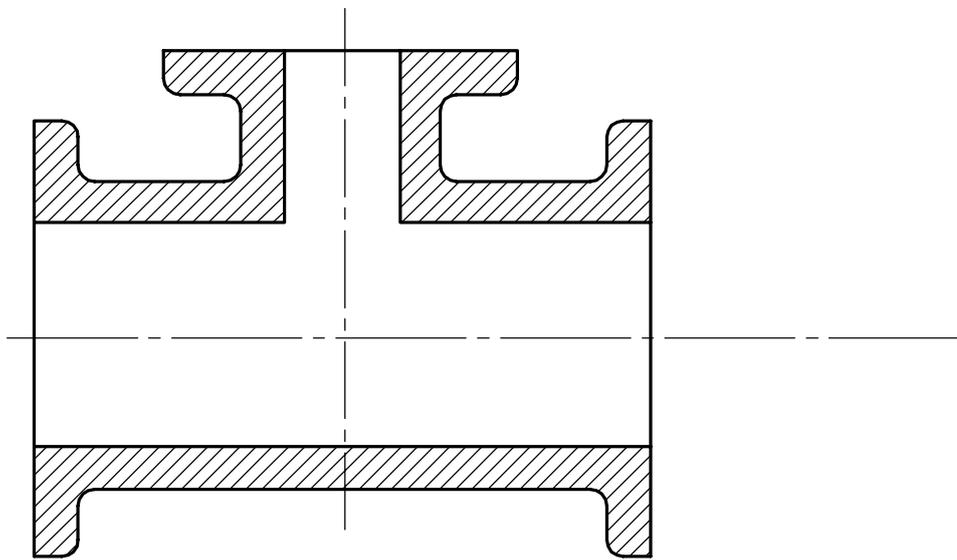


|             |            |             |             |            |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
| Ìñí. è áàòà | Èñ. 1 áàòè | Áçáí. èñ. 1 | Ìñí. è áàòà | Èñ. 1 Ìñáè |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|

Άι'ιόνêääòñÿ èçì áðàæàòü ÷ àñòü ìðääì áðà

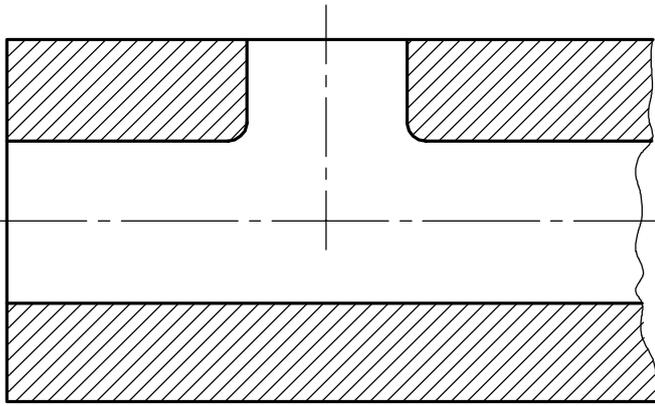


9.4. Íà àèääò è ðàçðáçàò ãì'ιόνêääòñÿ



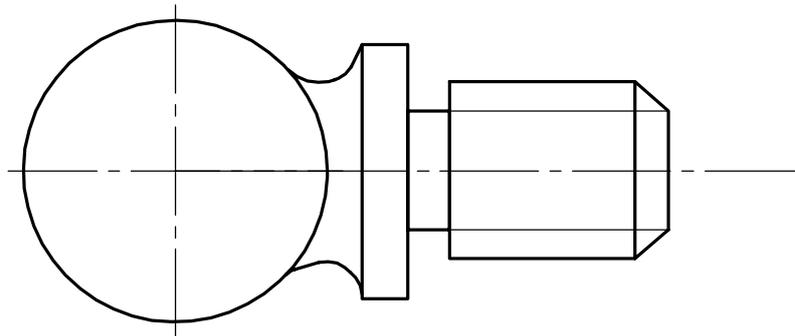
|             |              |              |              |              |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Éíá 1 ìíáé. | Ííáι: è ààòá | Áçãì. èíá. 1 | Éíá. 1 áðáé. | Ííáι: è ààòá |
| Éçì. Èèò    | 1 áñéòι.     | Ííáι.        | Áàòá         |              |

9.5.



ḑēñóíîê 48

ḑēñóíîê 50



ḑēñóíîê 53

ḑēñóíîê 52

|              |             |              |              |             |
|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| Írai. ê áααα | Éra. 1 áααê | Áçai. eíá. 1 | Írai. ê áααα | Éra. 1 Íraê |
|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|

|      |      |                     |       |      |
|------|------|---------------------|-------|------|
| Éçl. | Éēñò | <sup>1</sup> áīēōī. | Írai. | Áααα |
|------|------|---------------------|-------|------|

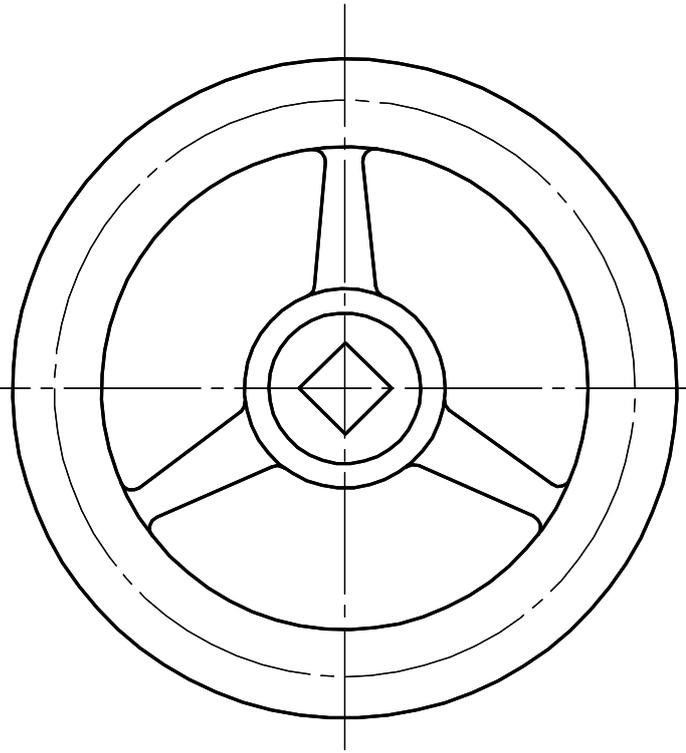
Áîí óñēâðòñÿ òíðîùáíèÿ,

ðēñóíîê 54

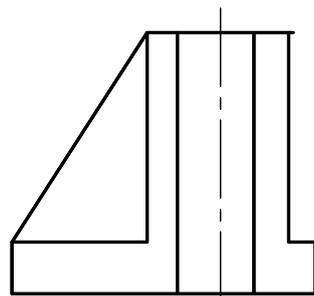
ðēñóíîê 55

|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá ¹ ìñáè. | Íñáí. è ààðá | Áçáí. èíá ¹ | Éíá ¹ áðáè. | Íñáí. è ààðá |
| Éçì.        | Èēñò         | ¹ áñēóí.    | Íñáí.       | Áàðá         |

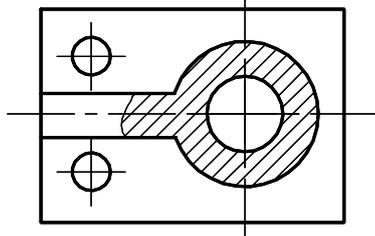
|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Éçì. | Èēñò | ¹ áñēóí. | Íñáí. | Áàðá |
|------|------|----------|-------|------|



Όαέέα ύέαί αί ου, έαέ ηί έου, οίίέέα ηό αί έέ, δάαδα  
 æåñòéîñòè, ίîέαçûåàðò á ðàçðáçá ίáçàøòðèøîåáίúì è,  
 åñèè ñåéóùàÿ ίéîñéîñòü ίàíðååáía åäîëü îñè èèè  
 äèèίίé ηòîðîíú òàéîåî ύέαί αί òà

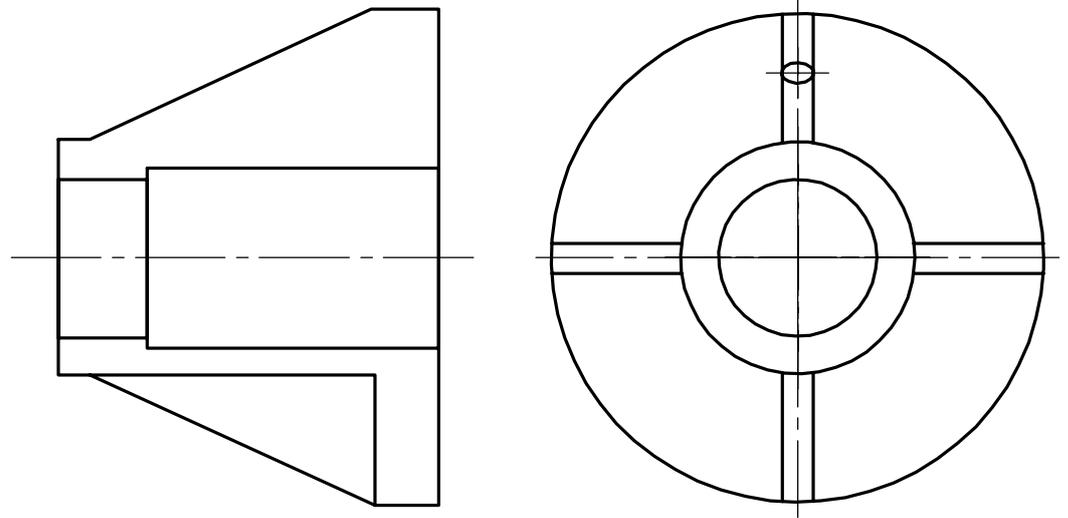


À-À

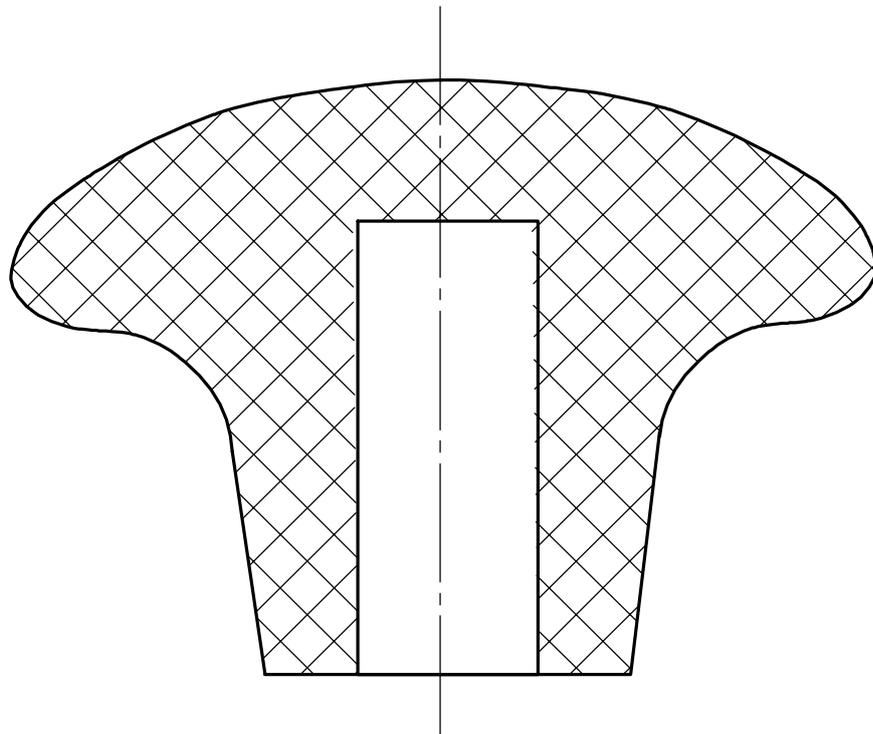


|             |          |            |             |          |
|-------------|----------|------------|-------------|----------|
| Íâí. è åàòà | Ëñ 1 åàè | Åçáí. èñ 1 | Íâí. è åàòà | Ëñ 1 ίñå |
|-------------|----------|------------|-------------|----------|

Î òââðñòèý, ðàñîîêîæáííûá íà  
êðóãèî òèáíòá è íá îîîááàðòèá  
â ñâéóóòò îèîñèîñòù, îîèàçúâàòò  
â ðàçðáçá òàè,



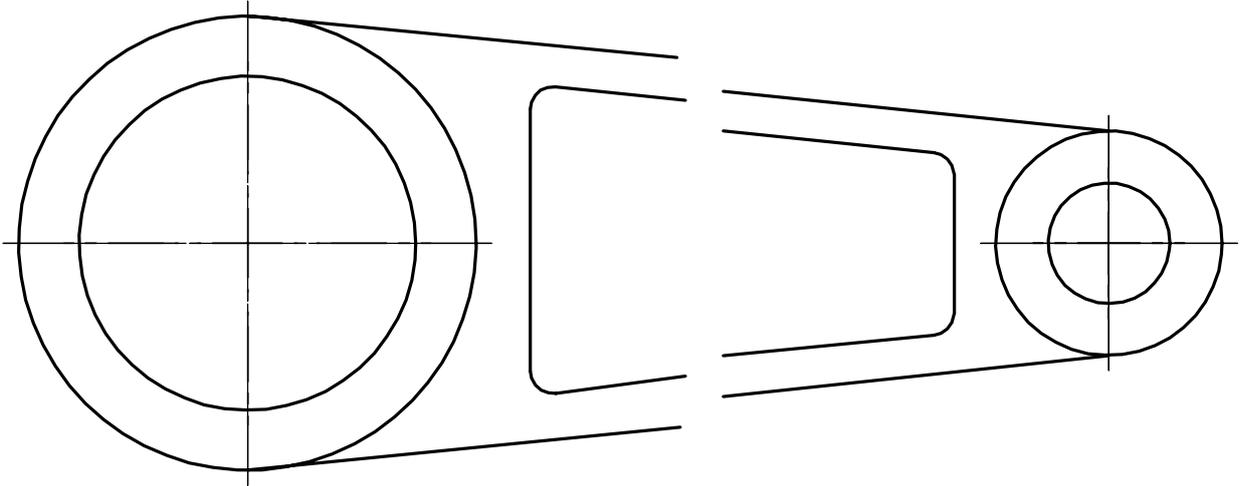
9.9



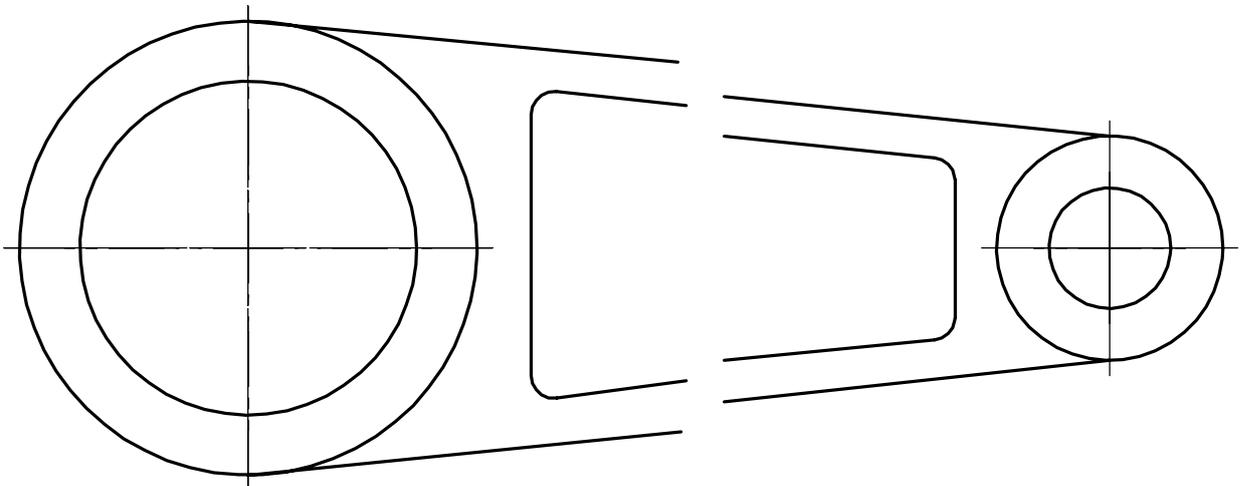
|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 îîáè. | Îîáî. è áàòá | Áçáî. èíá 1 | Éíá 1 áòáè. | Îîáî. è áàòá |
| Éçî.        | Èèòò         | 1 áîèòî.    | Îîáî.       | Áàòá         |

9.1.

à)



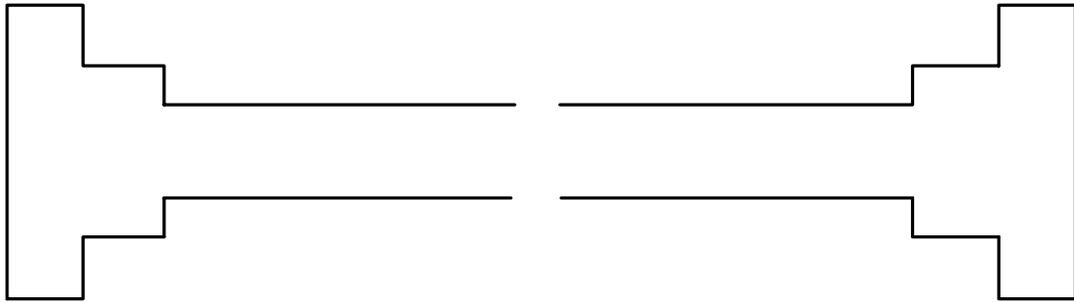
á)



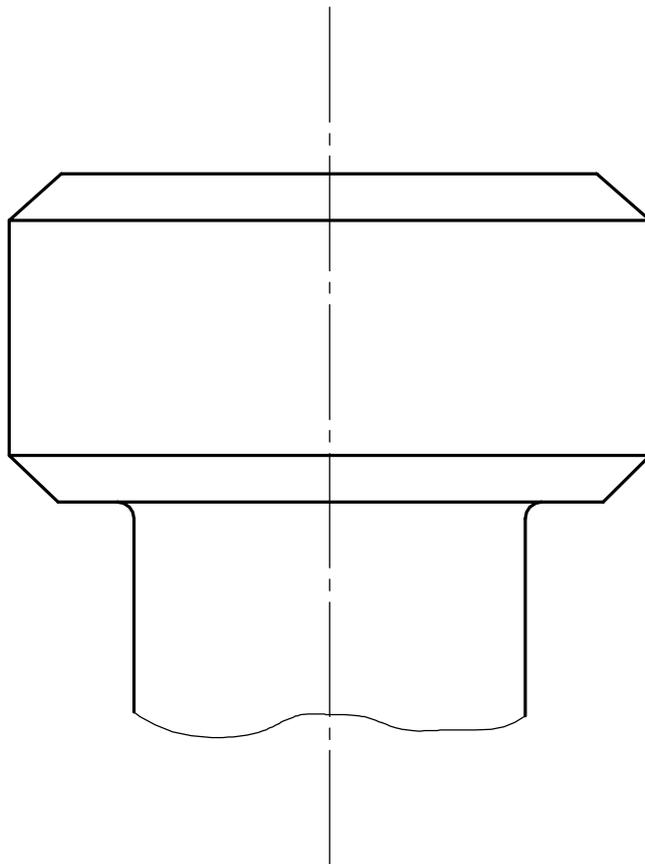
|              |            |             |              |            |
|--------------|------------|-------------|--------------|------------|
| Ířái. è äàòà | Èřà 1 äàòè | Äçái. èřà 1 | Ířái. è äàòà | Èřà 1 1řàè |
|--------------|------------|-------------|--------------|------------|

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Èçì. | Èèñò | 1 àřèòì. | Ířái. | Äàòà |
|------|------|----------|-------|------|

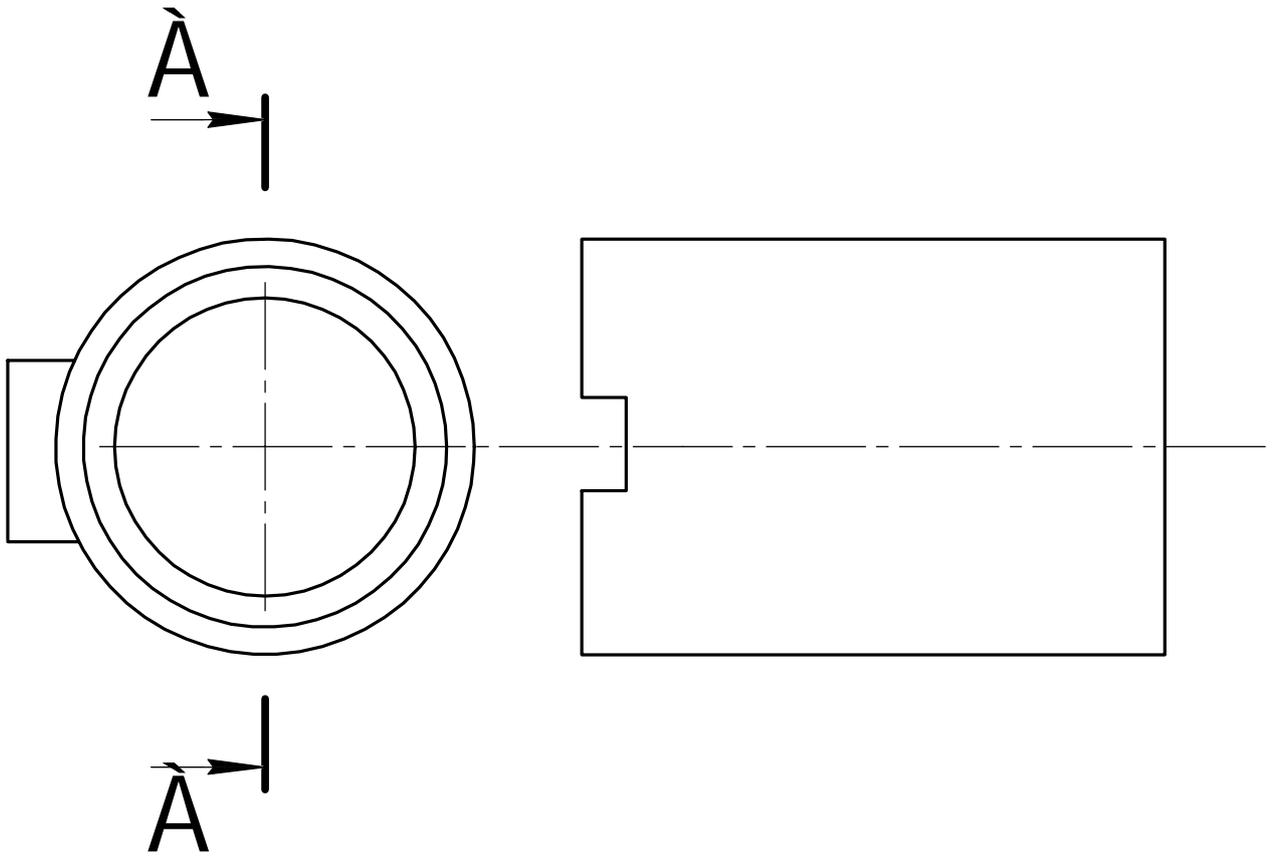
â)



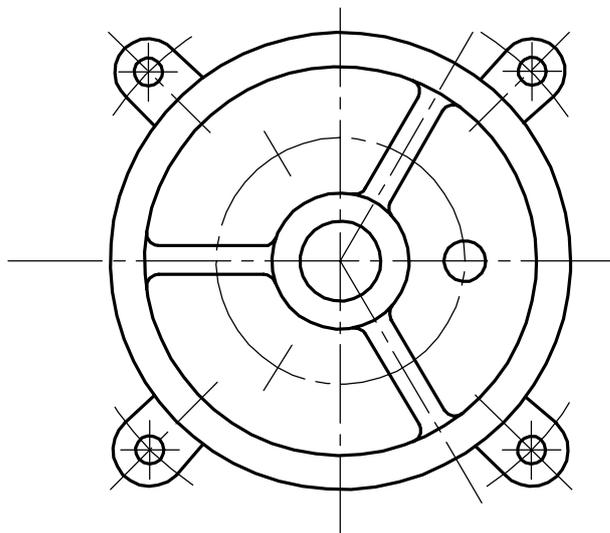
9.11.



|             |              |              |              |              |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Éíá 1 ιΐάε. | Ίΐάι. è áàðá | Άçáι. èíá. 1 | Éíá. 1 áòáé. | Ίΐάι. è áàðá |
| Éçì. Èεñð   | 1 áñεóι.     | Ίΐάι.        | Áàðá         |              |



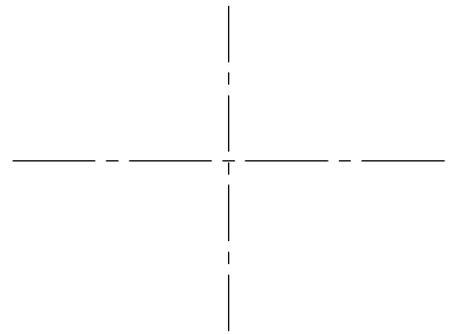
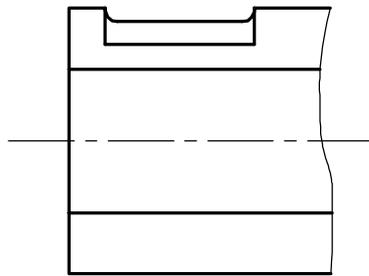
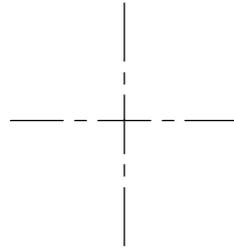
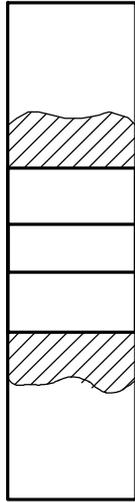
á)



|             |            |             |             |            |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
| Íñì. è áàðà | Èñà 1 áàðè | Áçáì. èñà 1 | Íñì. è áàðà | Èñà 1 Ìñàè |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|

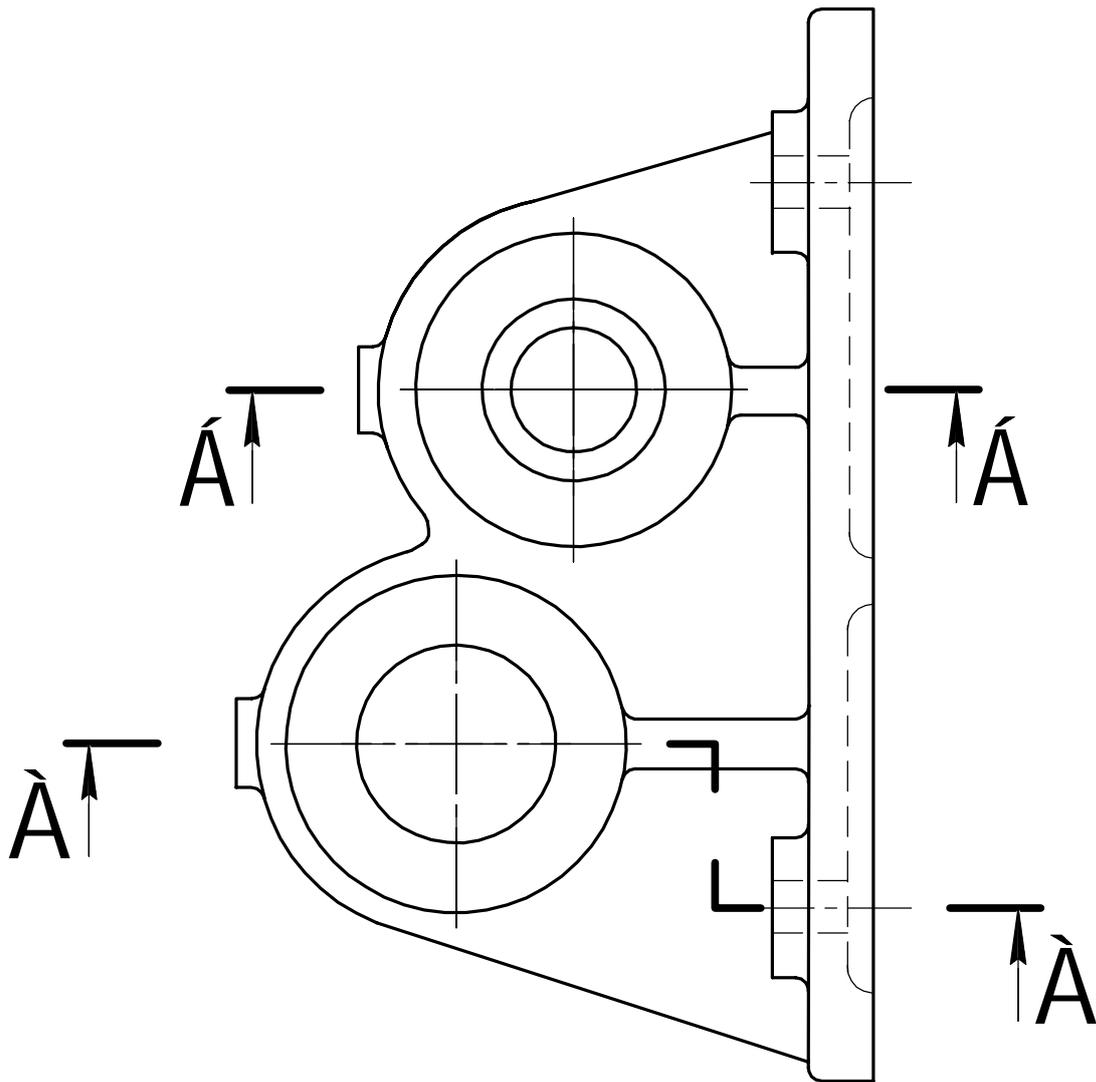
|      |     |         |      |      |
|------|-----|---------|------|------|
| Èçì. | Èñò | 1 àñòì. | Íñì. | Áàðà |
|------|-----|---------|------|------|

â)



9.13.

|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Èía ¹ ìîáè. | Ìîáì. è ààòà | Àçàì. èía ¹ | Èía ¹ àòáè. | Ìîáì. è ààòà |
| Èçì.        | Èèòò         | ¹ àìèòì.    | Ìîáì.       | Ààòà         |



|              |            |             |              |            |
|--------------|------------|-------------|--------------|------------|
| Ířái. è áàòà | Èřà 1 áàòè | Áçái. èřà 1 | Ířái. è áàòà | Èřà 1 1řàè |
|--------------|------------|-------------|--------------|------------|

|      |      |                     |       |      |
|------|------|---------------------|-------|------|
| Èçì. | Èèòò | <sup>1</sup> ářèòì. | Ířái. | Áàòà |
|------|------|---------------------|-------|------|

Đàçúàì í ùá è í áđàçúàì í ùá ñî ääèí áí èý

Î áùèá ñâääáí èý î ñî ääèí áí èýõ

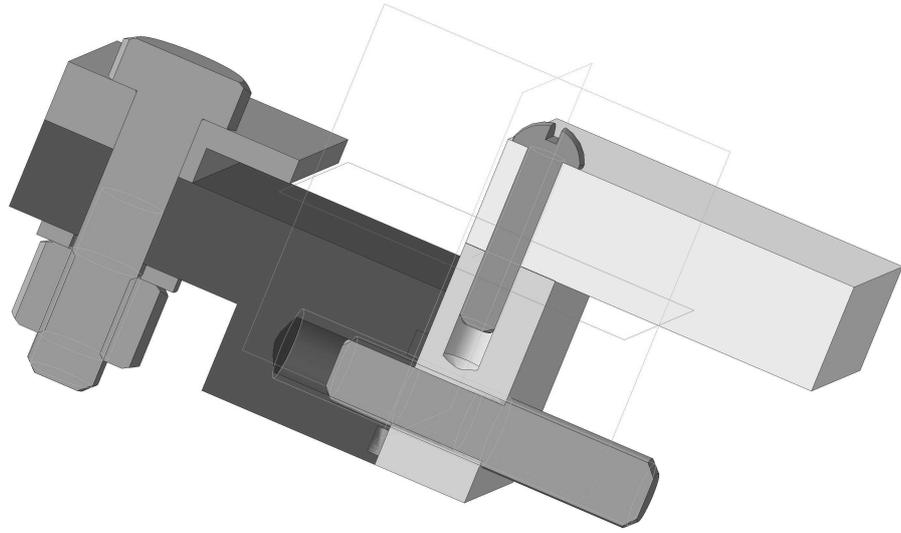
Đàçèè÷àpò.....è.....ñî ääèí áí èý äáðàèáé

Êèàññèôèèàöèý ñî ääèí áí èé

|             |              |               |              |              |
|-------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| Êíá ¹ ìíáé. | Ííáì. è äáðà | Áçáì. è íá. ¹ | Êíá. ¹ áðáé. | Ííáì. è äáðà |
| Êçì.        | Êèò          | ¹ áíèòì.      | Ííáì.        | Ááðà         |

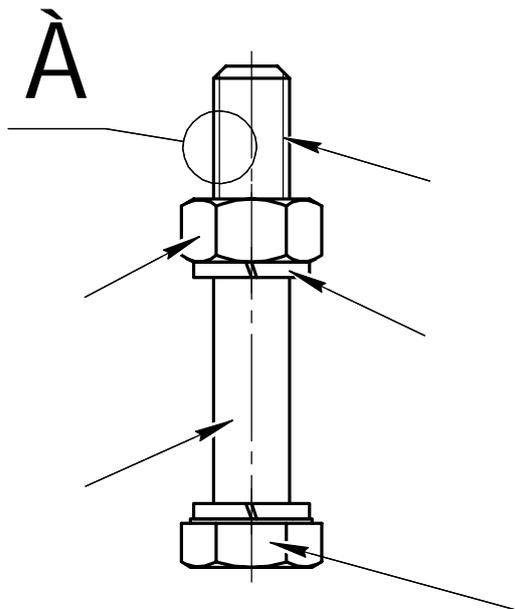
|      |     |          |       |      |
|------|-----|----------|-------|------|
| Êçì. | Êèò | ¹ áíèòì. | Ííáì. | Ááðà |
|------|-----|----------|-------|------|

Đàçúàì í ùá ñî ääèí áí èý



Đàçúáú. Îñíîáíúâ ïîíÿòèÿ è ïîðááâèáíèÿ

Đàçúáà-



|             |
|-------------|
| Íáí. è áàòà |
| Èíà 1 áàòè  |
| Áçáí. èíà 1 |
| Íáí. è áàòà |
| Èíà 1 ïíàè  |

|      |      |          |      |      |
|------|------|----------|------|------|
| Èçì. | Èèòò | 1 áèòòì. | Íáí. | Áàòà |
|------|------|----------|------|------|

Î áùèà òãóí è-ãñèèà òðãáí âáí èÿ è í î ð ì ù

- ÃÎ ÑÒ 11708-82 -
- ÃÎ ÑÒ 1759.0-87 -
- ÃÎ ÑÒ 15763-2005 -
- ÃÎ ÑÒ 17673-81 -
- ÃÎ ÑÒ 15163-78 -
- ÃÎ ÑÒ 7798-70 -
- ÃÎ ÑÒ 5915-70 -
- ÃÎ ÑÒ 24705 -2004-
- ÃÎ ÑÒ 8724-2002-

Î ñ í î â ù î á ð à ç î â á í è ÿ ð à ç ù á  
 Ã Î Ñ Ò 11708-82

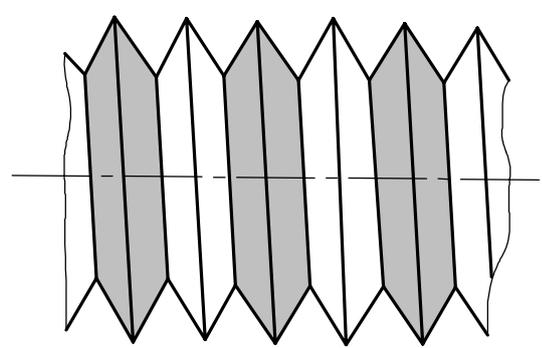
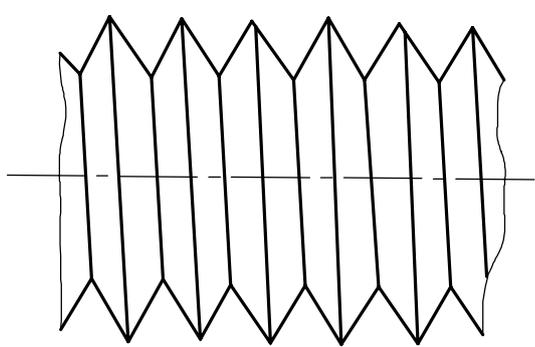
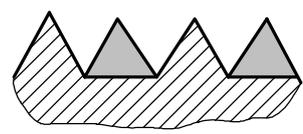
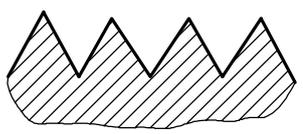
|             |              |              |              |              |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Éíá ¹ íîáé. | Îîáí. è ààÒà | Áçãì. èíá. ¹ | Éíá. ¹ áòáé. | Îîáí. è ààÒà |
| Éçì.        | Èèòò         | ¹ áíèóì.     | Îîáí.        | Áàòà         |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Éçì. | Èèòò | ¹ áíèóì. | Îîáí. | Áàòà |
|------|------|----------|-------|------|

Í ðîèèü ðåçüáû- \_\_\_\_\_

Óãîè ì ðîèèÿ ðåçüáû- \_\_\_\_\_

Øãã ðåçüáû- \_\_\_\_\_

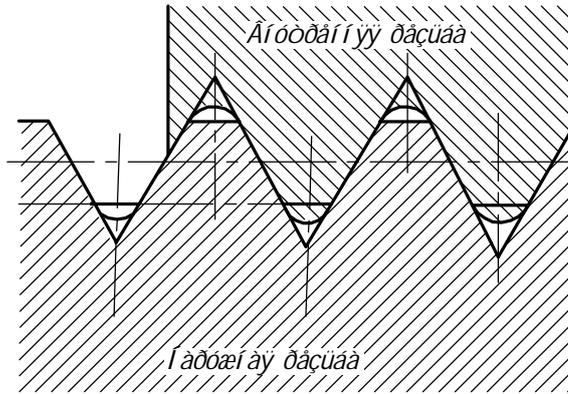


Õîä ðåçüáû- \_\_\_\_\_

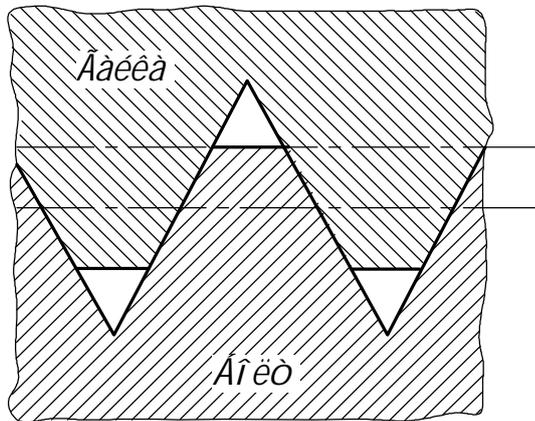
Ñáãã ðåçüáû- \_\_\_\_\_

|              |
|--------------|
| Írãì. è äàòà |
| Èrã 1 äàòè   |
| Àçãì. èrã 1  |
| Írãì. è äàòà |
| Èrã 1 Ìrãè   |

Āëü ðaçüá è èõ îáiçíà÷áiëy



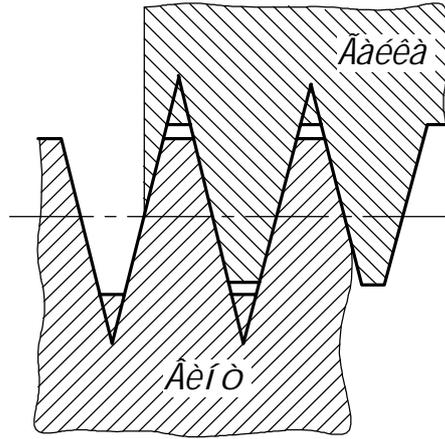
Nòai äaðóíuá ðaçüáü îáüaãî íaçíà÷áiëy  
Ḑaçüáà ì àððè÷añêày (ĀĪ NÒ 9150-2002)-



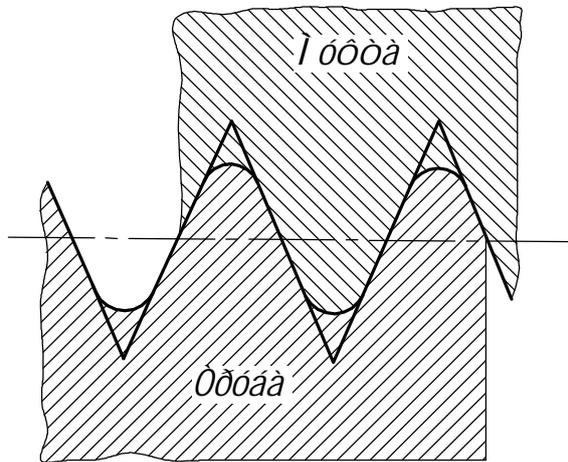
Ḑaçüáà ì àððè÷añêày

Ḑaçüáà \_\_\_\_\_ nēóæèò äëy \_\_\_\_\_  
ì ðî òèëü ðaçüáü - \_\_\_\_\_

|            |              |             |            |              |
|------------|--------------|-------------|------------|--------------|
| Ēíá 1 ĩíæ. | Īíai. è äaðá | Āçai. éíá 1 | Ēíá 1 äóæ. | Īíai. è äaðá |
| Ēçì.       | Ēèò          | 1 āíèóî.    | Īíai.      | Āaðá         |



Đàçúáà òðóáí àÿ òèèèí äðè÷ àñèàÿ (ÃÎ ÑÒ 6351-81) -



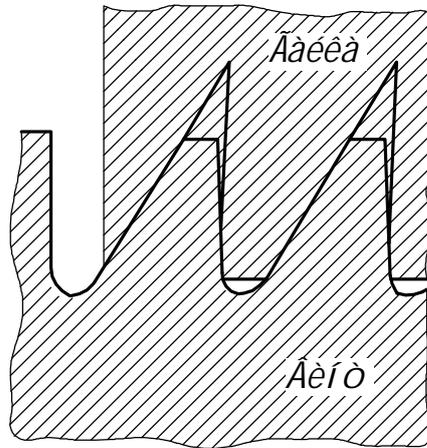
Đàçúáà òðóáí àÿ òèèèí äðè÷ àñèàÿ

Đàçúáà \_\_\_\_\_ ñèóæèò äèÿ \_\_\_\_\_  
 ì ðî òèèü ðàçúáú - \_\_\_\_\_

|              |            |             |              |            |
|--------------|------------|-------------|--------------|------------|
| Írai. è áàòà | Èrà 1 áàòè | Áçai. èrà 1 | Írai. è áàòà | Èrà 1 Íràè |
|--------------|------------|-------------|--------------|------------|

|      |     |                     |       |      |
|------|-----|---------------------|-------|------|
| Èçì. | Èèò | <sup>1</sup> àñèòì. | Írai. | Áàòà |
|------|-----|---------------------|-------|------|

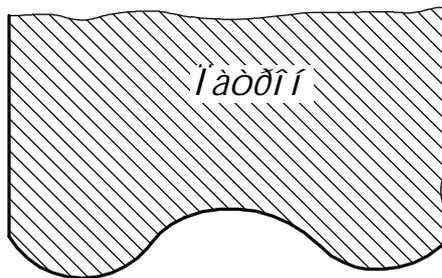
Ḑaḑuaà óíîḑíày (ÃÎ ÑÒ 10177-82) -



Ḑaḑuaà óíîḑíày

Ḑaḑuaà \_\_\_\_\_ ñeóæèò äëy \_\_\_\_\_  
íḑîòèëü ḑaḑuaú - \_\_\_\_\_

Ḑaḑuaà êḑóãèy (ÃÎ ÑÒ 13536-68)

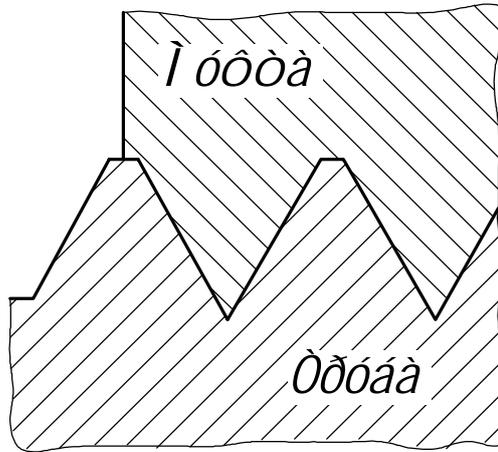


Ḑaḑuaà \_\_\_\_\_ ñeóæèò äëy \_\_\_\_\_  
íḑîòèëü ḑaḑuaú - \_\_\_\_\_

|              |
|--------------|
| Ííáí. è äòà  |
| Éíá. ¹ áòæ.  |
| Áḑáí. èíá. ¹ |
| Ííáí. è äòà  |
| Éíá. ¹ ííæ.  |

|      |     |          |       |      |
|------|-----|----------|-------|------|
| Éçì. | Èèò | ¹ áíeóí. | Ííáí. | Áàòà |
|------|-----|----------|-------|------|

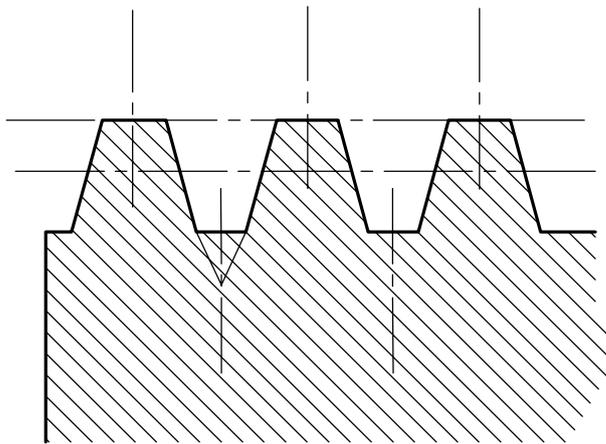
Đaçüáà êííè÷ãñêàÿ äpèi íâàÿ (ÃÎ ÑÒ 6111-52)-



Đaçüáà êííè÷ãñêàÿ äpèi íâàÿ

Đaçüáà \_\_\_\_\_ ñëóæèð äëÿ \_\_\_\_\_  
 í ðí òèèü ðaçüáú - \_\_\_\_\_

Đaçüáà òðài áöáèääëuí àÿ (ÃÎ ÑÒ 24739-81)-



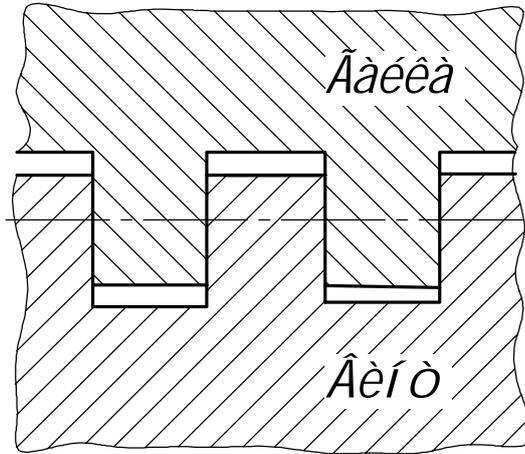
Đaçüáà òðài áöáèääëuí àÿ

Đaçüáà \_\_\_\_\_ ñëóæèð äëÿ \_\_\_\_\_  
 í ðí òèèü ðaçüáú - \_\_\_\_\_

|              |             |              |              |             |
|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| Írai. è áaòà | Éra. 1 áaòè | Áçai. éra. 1 | Írai. è áaòà | Éra. 1 íraè |
|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|

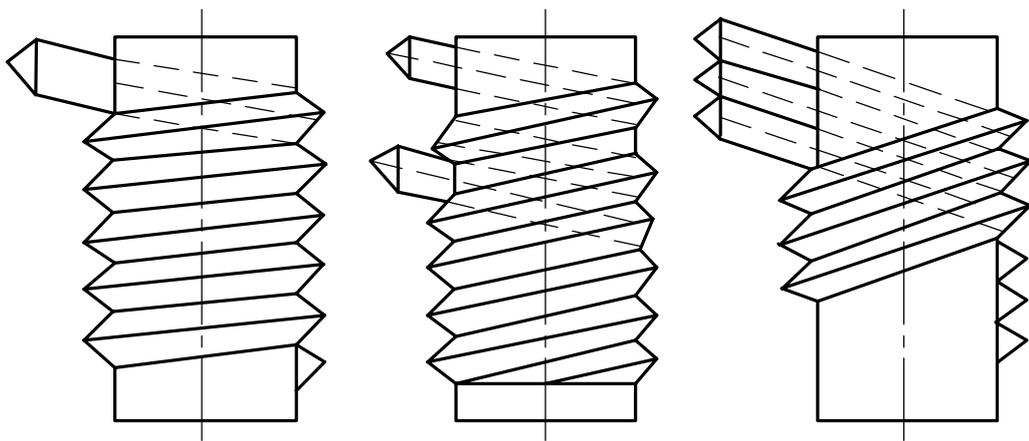
|      |     |                     |       |      |
|------|-----|---------------------|-------|------|
| Éçì. | Èèò | <sup>1</sup> áñèòì. | Írai. | Áaòà |
|------|-----|---------------------|-------|------|

Êââððàòíàý è ìðýì îóãîèüíàý íãñòàíääðòíàý ðàçüáà



Đàçüáà \_\_\_\_\_ ñèóæèò äèý \_\_\_\_\_  
 ìðîèèèü ðàçüáû - \_\_\_\_\_

Đàçüáû èèãñèèèèèðòñý



|             |              |              |              |              |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Êíá 1 ìíáè. | Ííáì: è ààòà | Áçãì. èíá. 1 | Êíá. 1 áóáé. | Ííáì: è ààòà |
| Êçì. Êèñò   | 1 áíèóì.     | Ííáì.        | Áàòà         |              |

*Ì àòîäû è îáîđóäîââáíèå äëÿ  
èçãîòîâëäíèÿ đảçüáú*

*Írâi. è ààòà*

*Èrâ. <sup>1</sup> ààäè*

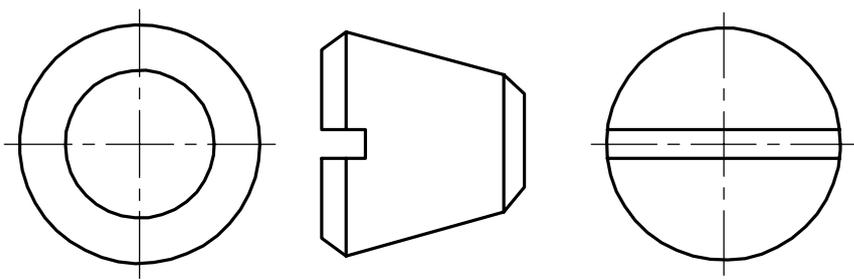
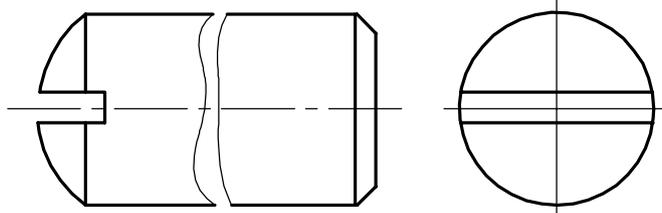
*Àçàì. èrâ. <sup>1</sup>*

*Írâi. è ààòà*

*Èrâ. <sup>1</sup> Ìrâè.*

Ἐπιπέδων ἰσομετρία ἰσχυρισμὸς ἰσότητας

Ἐπιπέδων ἰσομετρία ἰσχυρισμὸς ἰσότητας ἀποδείξεις:



|                    |                    |                    |                    |                    |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Ἐπιπέδων ἰσομετρία |
| Ἐπιπέδων ἰσομετρία |
| Ἐπιπέδων ἰσομετρία |
| Ἐπιπέδων ἰσομετρία |

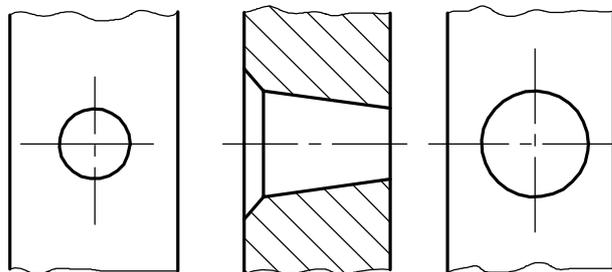
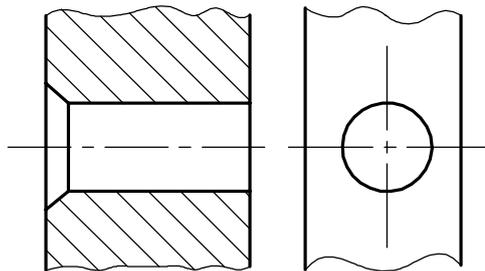
# Èçî áðàæáíèà ðàçüáû íà ÷àðòàæà

Èçî áðàæáíèà ðàçüáû íà ÷àðòàæà àùîîéíÿòñÿ ïî ÆÎÑÒ \_\_\_\_\_

À îòàððèèè ðàçüáó èçî áðàæàðò ñîéîóíè è èéèè è ïî \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

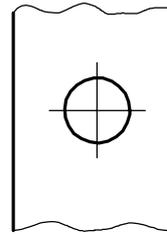
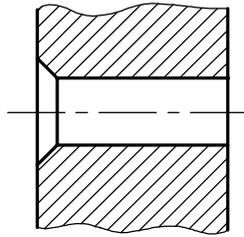
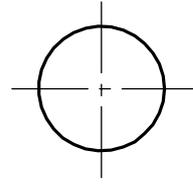
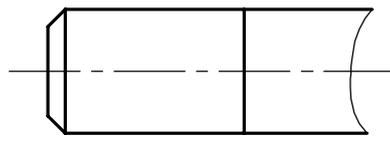


Èçî áðàæáíèà ðàçüáû íà ÷àðòàæà àùîîéíÿòñÿ ïî  
ÆÎÑÒ \_\_\_\_\_

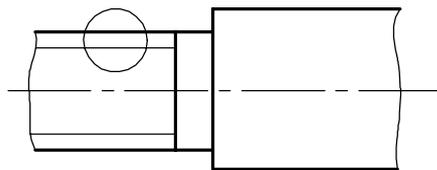
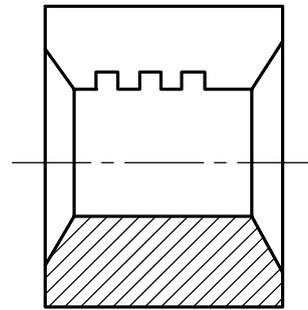
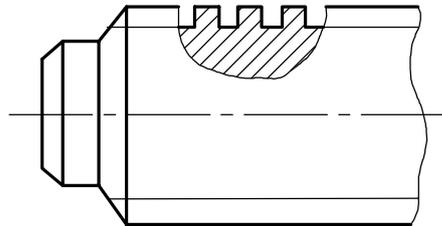
Íà ñòàðæíà ðàçüáó èçî áðàæàðò ñîéîóíè è îñîíèè è  
èéèè è ïî \_\_\_\_\_

|             |           |             |             |            |
|-------------|-----------|-------------|-------------|------------|
| Íàì. è ààòà | Èíà 1 ààè | Àçàì. èíà 1 | Íàì. è ààòà | Èíà 1 ïíàè |
|-------------|-----------|-------------|-------------|------------|

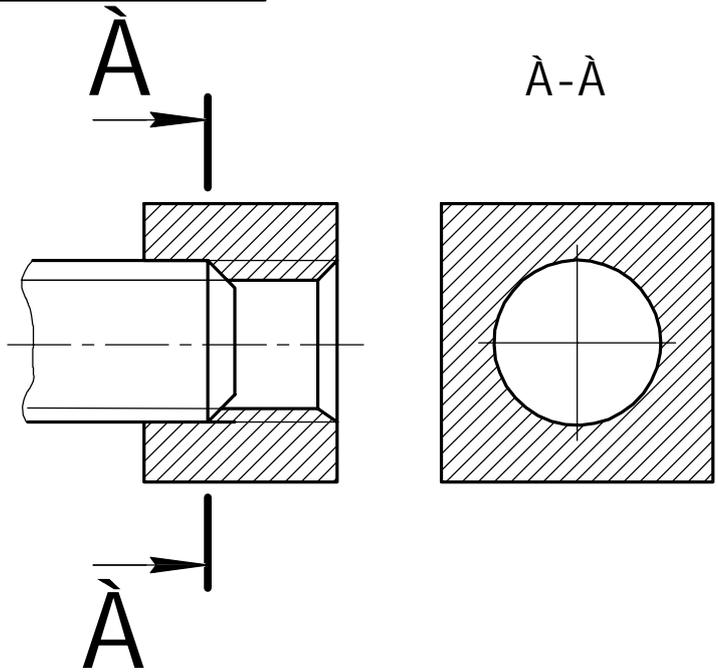
|      |      |                     |      |      |
|------|------|---------------------|------|------|
| Èçì. | Èèòò | <sup>1</sup> àñèòì. | Íàì. | Ààòà |
|------|------|---------------------|------|------|



Đàçúáó ñ íáñòàíäàðòíùì ìðíòèëàì èçíáðàæàðò:



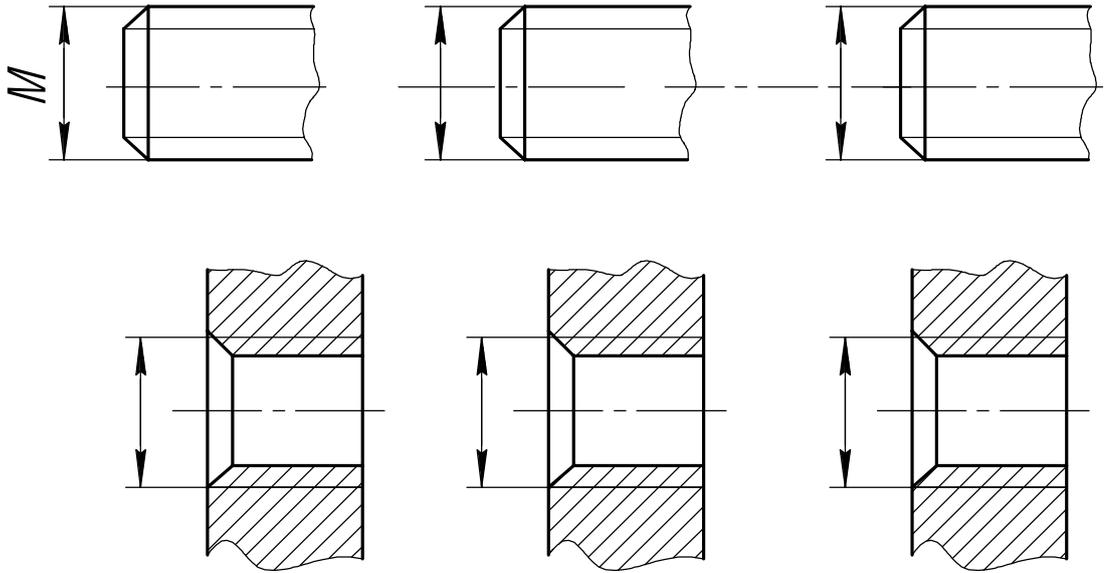
|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 íîáè. | Íîáì. è äàðà | Àçàì. èíá 1 | Éíá 1 áòáè. | Íîáì. è äàðà |
| Éçì.        | Èèòò         | 1 áíèòì.    | Íîáì.       | Áàðà         |



Îáîçíà÷áíèà ðàçúáú âêëþ÷àò ã ñááÿ:

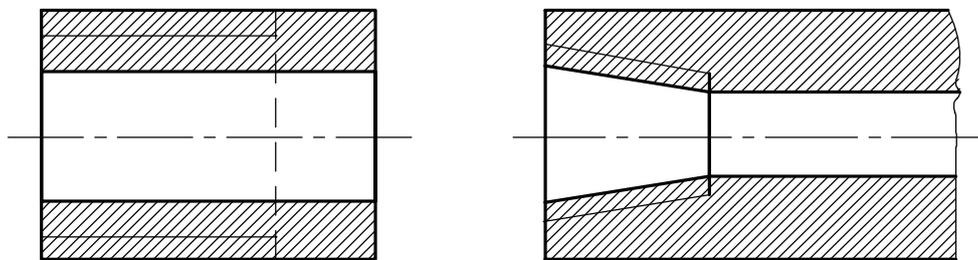
- Ì -
- G -
- Tã -
- S -
- Rd -
- R -
- Rr -
- Rp -
- K -

|             |                       |                        |             |                       |
|-------------|-----------------------|------------------------|-------------|-----------------------|
| Íáí. è áàòà | Èíà <sup>1</sup> áààè | Áçáí. èíà <sup>1</sup> | Íáí. è áàòà | Èíà <sup>1</sup> ííàè |
|-------------|-----------------------|------------------------|-------------|-----------------------|



Íáíçíà÷áíèà ðàçúáú

Đàçì áđ êííè÷áñèèõ ðàçúá è òđóáííé öèèèíáđđè÷áñêíé ðàçúáú óñêíáíí íáíçíà÷ááòñÿ á äpèì àõ (1"= 25,4ìì), ó áñáõ ìñòàèüíúõ ðàçúá íàđóæíúé àèàì áòđ ðàçúáú ìđìñòàáèÿáòñÿ á ìèèèèì áòđàõ. Øàã ðàçúáú íá óèàçúáâpò àèÿ ì áòđè÷áñêíé ðàçúáú ñ êđóííúì øáãíì è àèÿ äpèì íáúõ ðàçúá, á ìñòàèüíúõ ñéó÷áÿõ íí óèàçúáááòñÿ.



|             |              |               |              |              |
|-------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| Éíá 1 ííáé. | Ííáí. è áàòà | Áçãì. è íá. 1 | Éíá. 1 áòáé. | Ííáí. è áàòà |
|-------------|--------------|---------------|--------------|--------------|

|      |     |          |       |      |
|------|-----|----------|-------|------|
| Éçì. | Éèò | 1 áíèóì. | Ííáí. | Áàòà |
|------|-----|----------|-------|------|

Ì ðèì áðû î áîçíà÷áíèÿ ðåçüáû:

Ì 30 -

Ì 30•1,5 -

G1 1/2-A -

Òã 40•6 -

Òã 20•8 -

S80•10 -

S80•20-

Rdl6 -

Ôîðì ù áîèîáîè áîèòîá(âèíòîá)

Øãñðèãðáííàÿ

Øãñðèãðáííàÿ  
òí áîüøáííàÿ

Êããðòòíàÿ

|              |              |
|--------------|--------------|
| Ìá 1 ìíáè.   | Îíáí. è äòòà |
| Àçàì. èíá. 1 | Êíá. 1 áòáè. |
| Îíáí. è äòòà |              |
| Ìá 1 ìíáè.   |              |

Ñ áîóòðáííè  
øãñðèãðáííèè

Ñ ìàðàèèáèííè  
ðááí÷è è áðáíÿè

|      |     |         |       |      |
|------|-----|---------|-------|------|
| Êçì. | Êèò | 1 áîèò. | Îíáí. | Áòòà |
|------|-----|---------|-------|------|

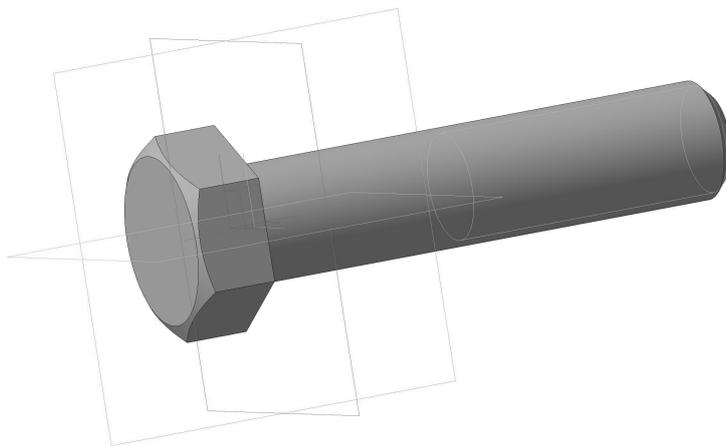
# Êđâí áæí ûã äåòàëè

Ñòđóèòóđà óñëí âí ûõ î âí çí à÷: áí èé êđâí áæí ûõ äåòàëé  
âêëþ÷: àò â ñááÿ:

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-
- 6-
- 7-
- 8-
- 9-
- 10-
- 11-

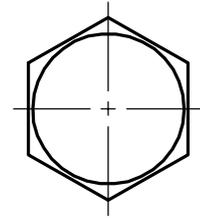
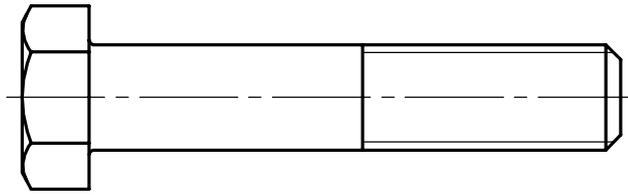
## Áí èò û

Áí èò ì đãñò àâëÿ àò ñî âí é



|             |
|-------------|
| Íâí. è äàòà |
| Êâ 1 äàè    |
| Áçâí. êâ 1  |
| Íâí. è äàòà |
| Êâ 1 ìâè    |

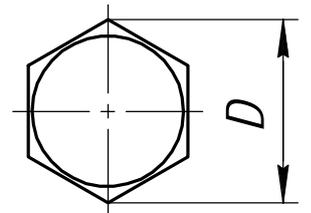
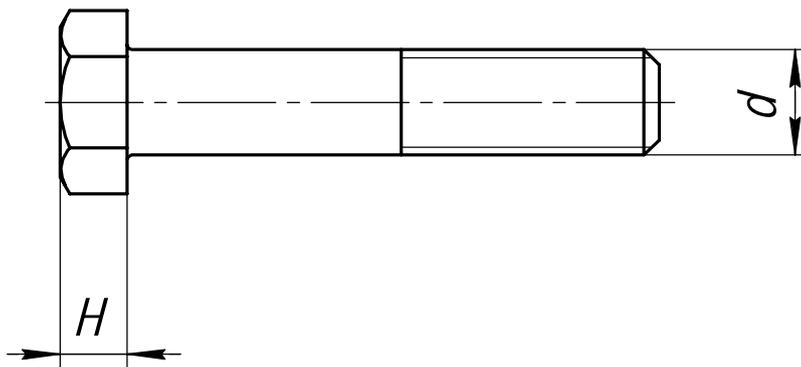
Ἐπιχειρήματα 1



Ἐπιχειρήματα 2

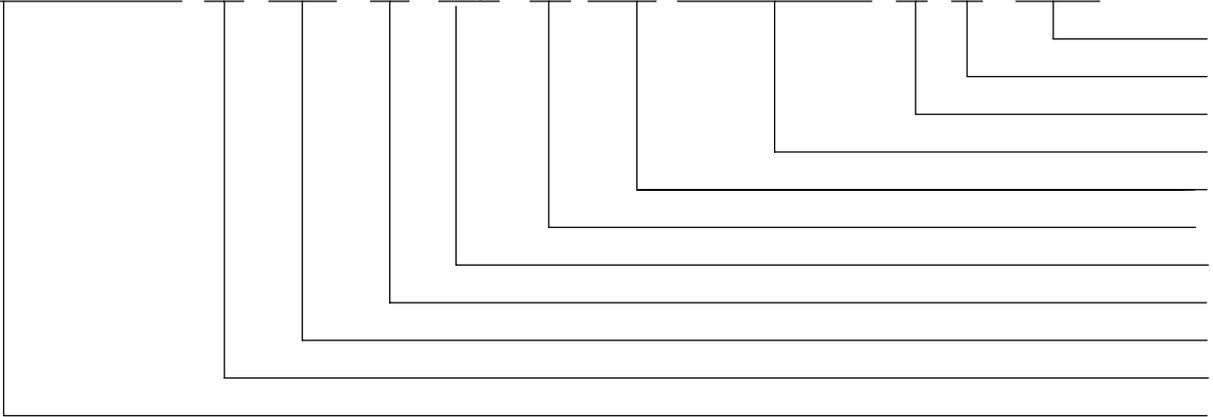
Ἐπιχειρήματα 3

|         |       |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| Ἐπίπεδο | Ἰσχύς | Ἰσχύς | Ἰσχύς | Ἰσχύς |
| Ἐπίπεδο | Ἰσχύς | Ἰσχύς | Ἰσχύς | Ἰσχύς |
| Ἐπίπεδο | Ἰσχύς | Ἰσχύς | Ἰσχύς | Ἰσχύς |
| Ἐπίπεδο | Ἰσχύς | Ἰσχύς | Ἰσχύς | Ἰσχύς |



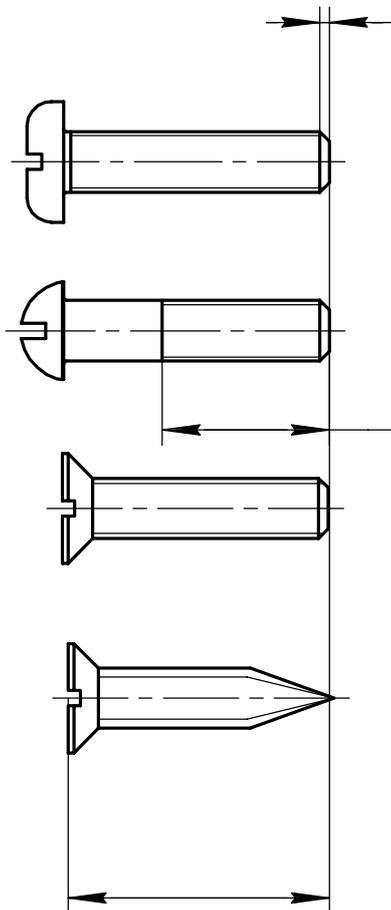
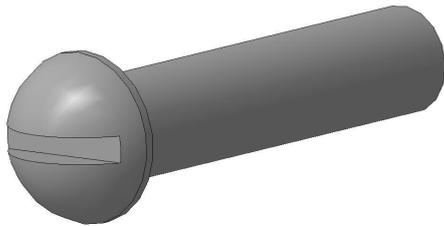
$H=0.7d$   
 $D=2d$

Í àèì áíîââí èá 2 Ì 10×1,5-6g×80.109/30ÕÃÑÀ.09.6 ÃÎ ÑÒ



Âèíò

Âèíò ìðããñòàâèÿãò ñîáíé



|             |            |             |             |            |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
| Íñî. è äãòà | Èíà 1 äãàè | Ãçàì. èíà 1 | Íñî. è äãòà | Èíà 1 Ìíàè |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|

|      |      |          |      |      |
|------|------|----------|------|------|
| Èçì. | Èèòò | 1 àíèòì. | Íñî. | Ããòà |
|------|------|----------|------|------|

Í ðèì áðù óñëî âíúõ îáîçíà÷áíèè àèíòíà:

Âèíò Æ.Ì 8x1-6gx35-34 ÃÎ ÑÒ 11644-75

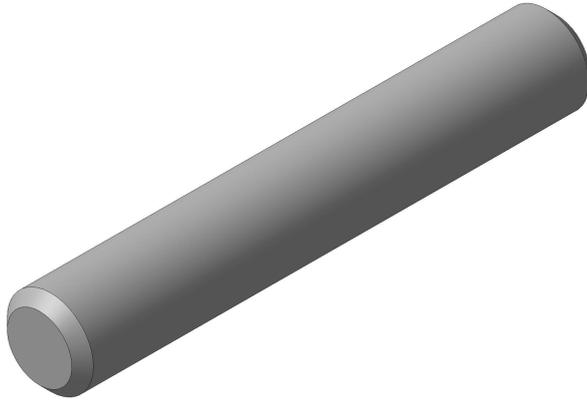
Âèíò Æ.Ì 8x1-6gx35-34 ÃÎ ÑÒ 11644-75

Âèíò Æ.Ì 8-6gx35 ÃÎ ÑÒ 17475-80

Âèíò 8x35 ÃÎ ÑÒ 11652-80

Øíèëüèà

Øíèëüèà ìðããñòàäëÿàò ñîáíé



|             |              |              |              |              |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Éíá ¹ ìíáé. | Ííáí. è ààÒà | Áçãì. èíá. ¹ | Éíá. ¹ áòáé. | Ííáí. è ààÒà |
| Éçì. Èèòò   | ¹ áíèóì.     | Ííáí.        | Áàòà         |              |

Ì ðèì áđú óñěîâíúõ îáíçíà÷áíèé

Ãî Ñò 22032-76

Ãî Ñò 22034-76

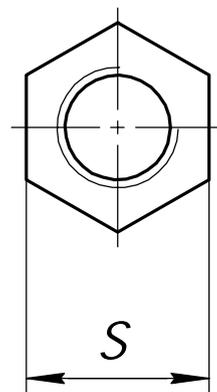
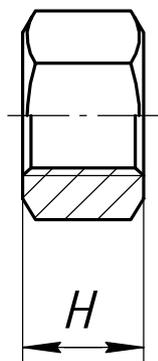
Ãî Ñò 22038-76

Ãàééà

Ãàééà ì ðáñòàâëÿàò ñîáíé

Ãàééà ì 16 Ãî Ñò 15526-70

Ãàééà 2ì 16 Ãî Ñò 15526-70

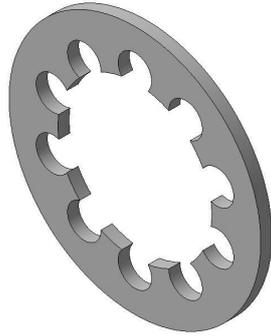


Ì ðèì áđú óñěîâíúõ îáíçíà÷áíèé

|              |            |             |              |            |
|--------------|------------|-------------|--------------|------------|
| Ìñàì. è äààà | Èñà 1 äààè | Ãçàì. èñà 1 | Ìñàì. è äààà | Èñà 1 Ìñàè |
|--------------|------------|-------------|--------------|------------|

|      |     |                     |       |      |
|------|-----|---------------------|-------|------|
| Èçì. | Èèò | <sup>1</sup> àñèòì. | Ìñàì. | Ãààà |
|------|-----|---------------------|-------|------|

Øàéáà ìðãñòàâÿãò ñîáíé



Øàéáà A.16.37 ÃÎ ÑÒ 11371-78    Øàéáà 2.16.37 ÃÎ ÑÒ 11371-78



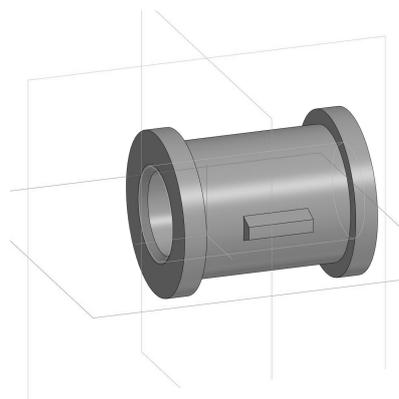
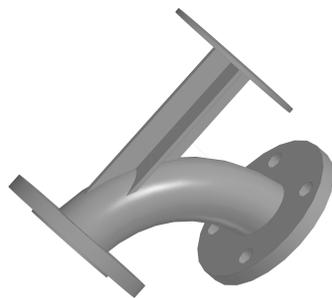
Ìðèì áðú òñëíáíúõ íáíçíà÷áíèé

|             |              |             |              |
|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 ìíáé. | Ìíáí. é ààÒà | Éíá 1 áòáé. | Ìíáí. é ààÒà |
| Éçì.        | Éèòò         | 1 áíèòì.    | Ìíáí.        |
|             |              | ÁàÒà        |              |

Øiëèíò ìðääñòàâëÿàð ñîáîé

Ìðèì áðù òñëîáîíõ îáîçíà÷áëèé

Ñîáîéíèòáëüíûå äàðàèè òðóáîíîðîáîáîá

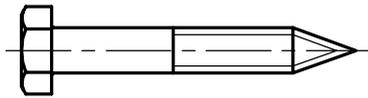
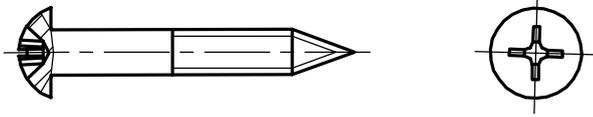


Ìðèì áðù òñëîáîíõ îáîçíà÷áëèé

|             |
|-------------|
| Ìðî. è äàðà |
| Èòà 1 äàðà  |
| Àçàì. èòà 1 |
| Ìðî. è äàðà |
| Èòà 1 ìòàè  |

|      |      |                      |       |      |
|------|------|----------------------|-------|------|
| Èçì. | Èèòò | <sup>1</sup> áîéòîì. | Παθν. | Áàðà |
|------|------|----------------------|-------|------|

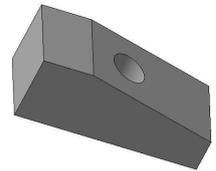
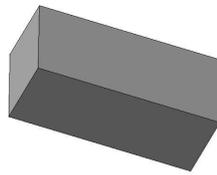
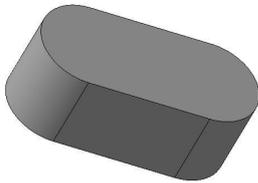
Øóðóí í ðàãñòààèyò ñîáíé



Íðèì áðú óñèíáíúò íáíçíà:áíéé

Øíííèè

Øíííèè í ðàãñòààèyò ñîáíé



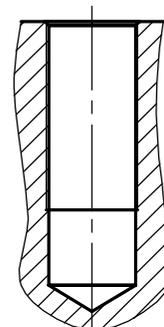
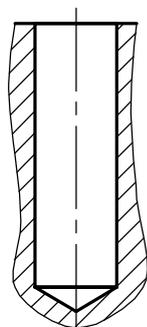
Íðèì áðú óñèíáíúò íáíçíà:áíéé

|             |             |              |              |             |
|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| Éíà 1 ííàé. | Ííàí. è àòà | Áçàì. èíá. 1 | Éíá. 1 áòáé. | Ííàí. è àòà |
| Éçì. Èèò    | 1 áíèòí.    | Ííàí.        | Áòà          |             |

ЁѠáđàæáíèå đàçúáìáîãî ñîääèíáíèý

Î òââđñòèå Ø10,7•35

Î òââđñòèå Î 12•25-35/1,6•45



Øòèòò

Øòèòò ìđâñòàâëýåò ñîáíé

Î ðèì áđú óñëîáíúõ îáîçíà÷áíèé

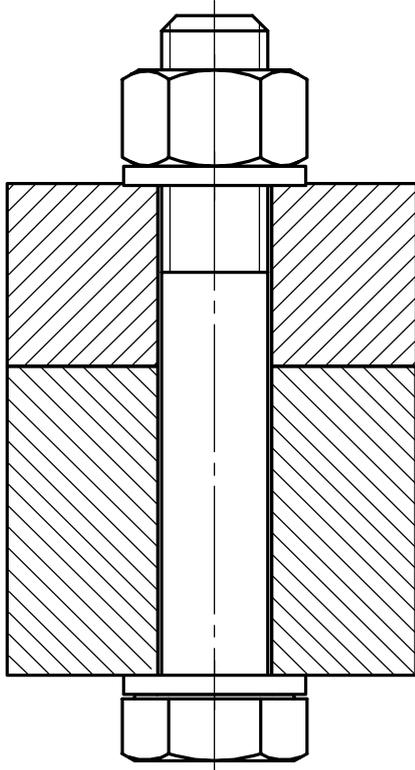
|             |            |             |             |            |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
| Îáí. è äàðà | Ëíà 1 äàðè | Àçáí. èíà 1 | Îáí. è äàðà | Ëíà 1 ìíàè |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|

|     |      |                     |       |      |
|-----|------|---------------------|-------|------|
| ЁѠ. | Ëèòò | <sup>1</sup> áíèóì. | Παθν. | Áàðà |
|-----|------|---------------------|-------|------|

Đàçúáì íúå ñîääèíáíèý

Ἄνω ἰσομετρία

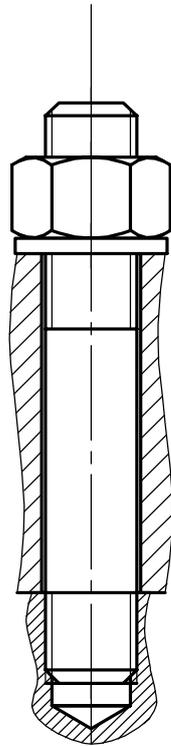
Ὁριζόντιο ἰσομετρικό



Ἄνω ἰσομετρία

|         |               |               |               |               |
|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ἐπίπεδο | Ἄνω ἰσομετρία | Ἄνω ἰσομετρία | Ἄνω ἰσομετρία | Ἄνω ἰσομετρία |
| Ἐπίπεδο | Ἄνω ἰσομετρία | Ἄνω ἰσομετρία | Ἄνω ἰσομετρία | Ἄνω ἰσομετρία |
| Ἐπίπεδο | Ἄνω ἰσομετρία | Ἄνω ἰσομετρία | Ἄνω ἰσομετρία | Ἄνω ἰσομετρία |

Ói ðî ùáííîâ èçíáðàæáíèâ



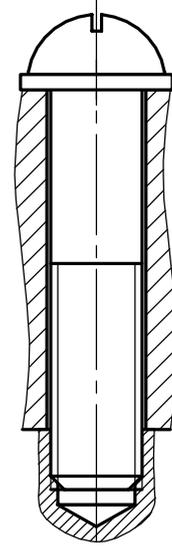
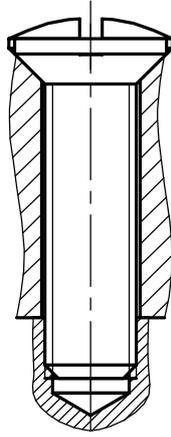
Âèä ñââðóó

|             |            |             |             |            |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
| Íáí. è äàðà | Èíà 1 äàðè | Âçáí. èíà 1 | Íáí. è äàðà | Èíà 1 Ìíàè |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|

|      |      |                     |       |      |
|------|------|---------------------|-------|------|
| Èçí. | Èèñò | <sup>1</sup> áíèóì. | Плðí. | Âàðà |
|------|------|---------------------|-------|------|

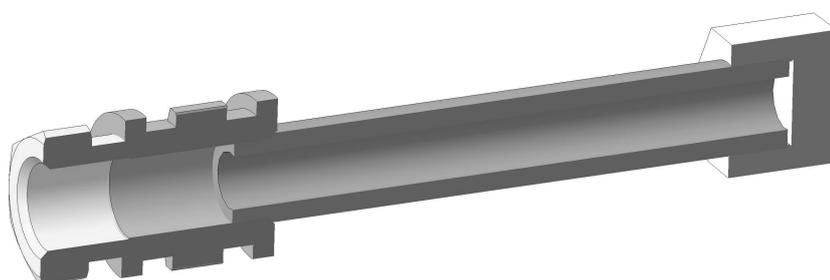
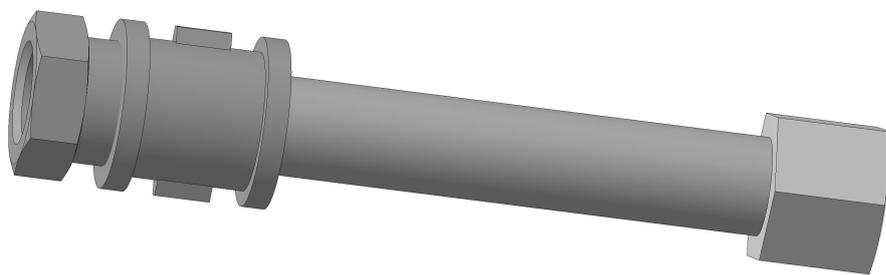
Ðàçóáìí ùâ ñîâäèíáíèâ

Ñîääèíáíèà àèíòì



|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 íîáè. | Íîáì. è ààòà | Áçàì. èíá 1 | Éíá 1 áòáè. | Íîáì. è ààòà |
| Éçì.        | Èèò          | 1 áíèòì.    | Íîáì.       | Áàòà         |

Όδοαίτ̂α̂ ñîääèíáíèα̂

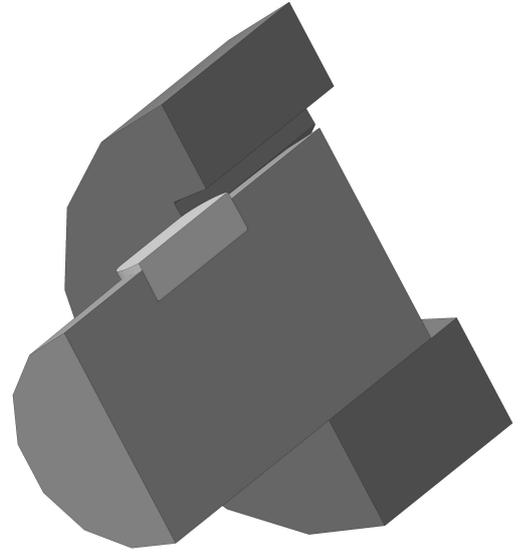
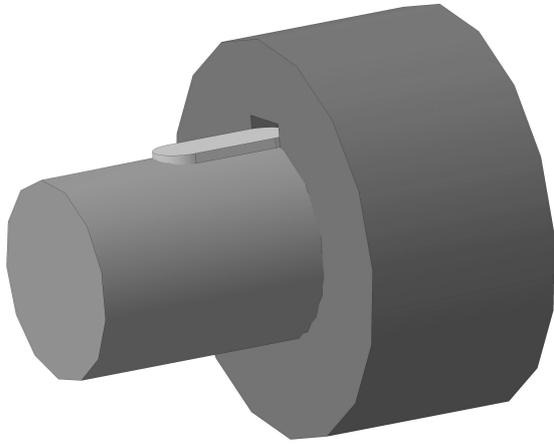


Íðèì áðû óñèíáíûõ̂ îáíçíà÷áíèé̂

|               |              |               |               |                |
|---------------|--------------|---------------|---------------|----------------|
| Íτ̂α̂ ð̂ äáðá | Éτ̂α̂ 1 äáðè | Äçáτ̂ èτ̂α̂ 1 | Íτ̂α̂ ð̂ äáðá | Éτ̂α̂ 1 ðτ̂α̂è |
|---------------|--------------|---------------|---------------|----------------|

|      |      |                     |       |      |
|------|------|---------------------|-------|------|
| Éçì. | Èèñò | <sup>1</sup> áîèóì. | Παðñ. | Äáðá |
|------|------|---------------------|-------|------|

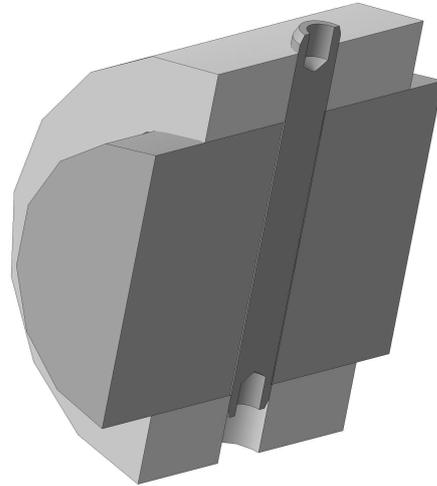
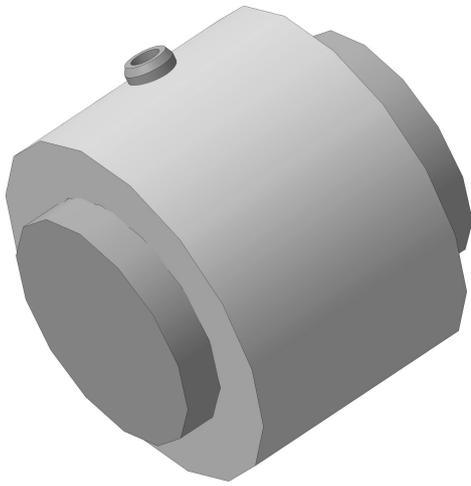
Ñîääèíáíèà øíîíêé



Íðèì áðû óñêîáíûõ îáíçíà÷áíèé

|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 íîáè. | Íîáì. è ààòà | Áçàì. èíá 1 | Éíá 1 áòáè. | Íîáì. è ààòà |
| Éçì. Èèòò   | 1 áíèòì.     | Íîáì.       | Áàòà        |              |

Ñî ääèíáíèå øðèòðàì è



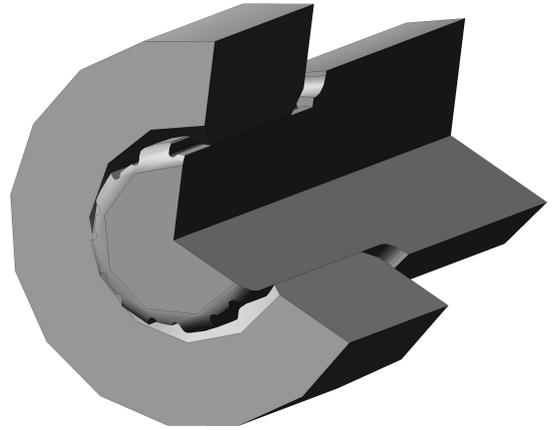
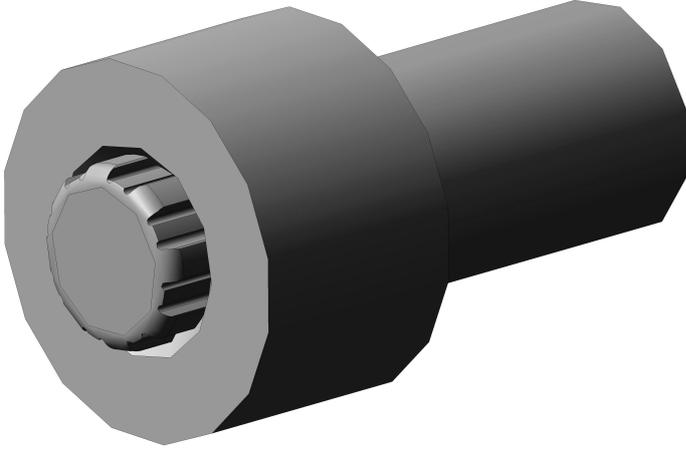
Ïðè àðù òñèíáíùõ îáíçíà÷áíèé

|      |      |                     |       |      |
|------|------|---------------------|-------|------|
| Ëçì. | Ëèñò | <sup>1</sup> áîéòì. | Παθν. | Áàðà |
|------|------|---------------------|-------|------|

Ðàçúáì íùå ñîäèíáíèé

|              |              |              |              |               |
|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Ïðè. è. áàðà | Ëíà. 1. áàðà | Áçáí. èíà. 1 | Ïðè. è. áàðà | Ëíà. 1. ðíàè. |
|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|

Ñîääèíáíèà øëèöáâîâ



Ìðèì áðû óñèîáíûõ îáíçíà=áíèé

|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 íîáè. | Íîáì. è ààòà | Àçàì. èíá 1 | Éíá 1 áòáè. | Íîáì. è ààòà |
| Éçì. Èèòò   | 1 áíèòì.     | Íîáì.       | Áàòà        |              |





| 1                         | 2 | 3                                                                                      |
|---------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 11                        |   | Êâãäðàòí ùé<br>âí óòðáí í èé                                                           |
| 12                        |   | Çââçãĩ ĩ áðàçĩ ùé<br>ÃĨ ÑÒ Ð ËÑĨ<br>10664-2007                                         |
| 13                        |   | Êĩ ĩ áéĩ èđĩ âáĩ í ùé<br>(èðãñòĩ ĩ áðàçĩ ùé-ĩ ðÿĩ ĩ é,<br>çââçãĩ ĩ áðàçĩ ùé-ĩ ðÿĩ ĩ é) |
| Áĩ èòũ.Ōĩ đĩ ù ãĩ ëĩ âĩ ê |   |                                                                                        |
| 14                        |   | Øãñòèãðáí í àÿ,<br>øãñòèãðáí í àÿ<br>óĩ áí üøáí í àÿ                                   |
| 15                        |   | Øãñòèãðáí í àÿ<br>ñ ĩ ĩ ĩ đĩ ùĩ<br>âũñòóĩ ĩ ĩ                                          |

|             |
|-------------|
| Īĩĩ. è ãàðà |
| Êĩã 1 ãàðè  |
| Ãçãĩ. èĩã 1 |
| Īĩĩ. è ãàðà |
| Êĩã 1 ĩĩãè  |

| 1  | 2 | 3                                       |
|----|---|-----------------------------------------|
| 16 |   | Øãñòèãđàííèê ñ áóđòîì                   |
| 17 |   | Øãñòèãđàííèê ñ ôèáíòái<br>DIN 6921      |
| 18 |   | Äãáíääöàòèãđàííàÿ ñ ôèáíòái             |
| 19 |   | Êãääđàòíàÿ                              |
| 20 |   | Ò-íáđàçíàÿ (ñ êãääđàòíúi ìîääîêîáíèèîì) |
| 21 |   | Íîèóèđóãèàÿ ñ êãääđàòíúi ìîääîêîáíèèîì  |

|             |              |             |              |
|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 íîãè. | Íîãî. è äàòà | Éíá 1 áòáé. | Íîãî. è äàòà |
| Éçì.        | Èèòò         | 1 áîèóî.    | Íîãî. Áàòà   |

| 1                                         | 2 | 3                                                                                              |
|-------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Áî èòü è áèí òü. Óî ðî ü ñòáðæí áé</i> |   |                                                                                                |
| 22                                        |   | <i>Í î ðî àëüí üé<br/>äèàì áòð ñòáðæí ý=<br/>äèàì áòðó<br/>ðáçüáü</i>                          |
| 23                                        |   | <i>Óì áí üøáí í üé<br/>äèàì áòð ñòáðæí ý=<br/>ñðááí èé äèàì áòð<br/>ðáçüáü</i>                 |
| 24                                        |   | <i>Óò î í ÷ áí í üé<br/>äèàì áòð ñòáðæí ý &lt;<br/>áí óòðáí í ááî<br/>äèàì áòðà<br/>ðáçüáü</i> |
| 25                                        |   | <i>Ñòóí áí ÷ àòüé</i>                                                                          |
| 26                                        |   | <i>Ðáçüáí çà ÷ èüàðüèé</i>                                                                     |

|             |
|-------------|
| Íîí: è áàòà |
| Èíà 1 áàèè  |
| Áçáí: èíà 1 |
| Íîí: è áàòà |
| Èíà 1 Ìíáè  |

| 1                                            | 2 | 3                                                  |
|----------------------------------------------|---|----------------------------------------------------|
| Áîèòü è àeíòü.Ôîðì ü êîíöîâ ñòäðæíáâîé ÷àñòè |   |                                                    |
| 27                                           |   | Áâç ôàñêè                                          |
| 28                                           |   | Ñ ôàñêîé                                           |
| 29                                           |   | Êîíè÷:âñêèé,<br>ñ óñâ÷áííüì<br>êîíóñîì             |
| 30                                           |   | Ïèèèí äðè÷:âñêèé,<br>òèèèí äðè÷:âñêèé ñ<br>êîíóñîì |
| 31                                           |   | Êîíè÷:âñêèé ñ<br>ì áòðè÷:âñêîé<br>ðâḑuaìé          |

|      |     |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|-----|
| Êîíí | Êèò | Íîä | Íîä | Íîä |
| Êîí  | Êèò | Íîä | Íîä | Íîä |
| Êîí  | Êèò | Íîä | Íîä | Íîä |
| Êîí  | Êèò | Íîä | Íîä | Íîä |

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| Êîí | Êèò | Íîä | Íîä | Íîä |
| Êîí | Êèò | Íîä | Íîä | Íîä |

| 1                              | 2 | 3                                                                 |
|--------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------|
| <i>Ēđáíǎæíûǎ äǎòàèè. Āàéèè</i> |   |                                                                   |
| 32                             |   | <i>Øǎñòèǎđáííàÿ,<br/>øǎñòèǎđáííàÿ<br/>ñ îîîđíûî<br/>âûñòóíîî</i>  |
| 33                             |   | <i>Øǎñòèǎđáííàÿ<br/>ñ áóđòîî</i>                                  |
| 34                             |   | <i>Āâáíǎäöǎòèǎđáííàÿ<br/>ñ ôèáíöǎî</i>                            |
| 35                             |   | <i>Øǎñòèǎđáííàÿ<br/>îđîđǎçíàÿ<br/>øǎñòèǎđáííàÿ<br/>êîđíí÷àòàÿ</i> |
| 36                             |   | <i>Ñàî îñòîîîđÿùàÿñÿ<br/>ĀÎÑÒ Đ52273-92</i>                       |

|             |
|-------------|
| Īǎí: è ǎǎòǎ |
| Ēǎ 1 ǎǎè    |
| Āçǎí: èǎ 1  |
| Īǎí: è ǎǎòǎ |
| Ēǎ 1 ǎǎè    |



Î ñîí âí ùâ âèäù ñâàðëè:

ÃÎ ÑÒ 5264-80

ÃÎ ÑÒ 11533-75

ÃÎ ÑÒ 14771-76

ÃÎ ÑÒ 15878-79

Ñâàðí ùâ ñî ääëí áí èÿ (øâù) ääëÿòñÿ íà ñèääóðùèâ âèäù:

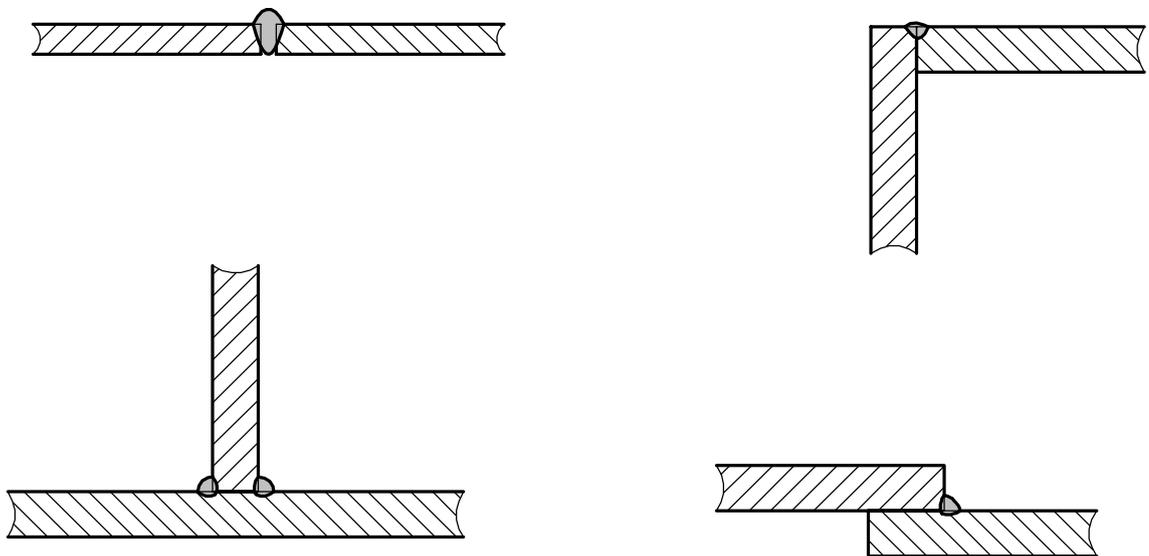
Ñ -

Ó -

Ò -

Í -

Ðàñîí èí æáí èâ ñâàðí ùâ øâí â â ïðîñòàí ñòââ:



|             |
|-------------|
| Íñî. è äàðà |
| Ëñà 1 äàðè  |
| Ãçàí. èñà 1 |
| Íñî. è äàðà |
| Ëñà 1 ïñàè  |

|      |      |                      |       |      |
|------|------|----------------------|-------|------|
| Ëçì. | Ëèòò | <sup>1</sup> áí èóì. | Παθη. | Ãàðà |
|------|------|----------------------|-------|------|

Íàðàçóâì íùâ ñî ääëí áí èÿ



| 1                         | 2 | 3 | 4 |
|---------------------------|---|---|---|
| <i>Óäēīāūā nīāäēíāíèÿ</i> |   |   |   |
| 02                        |   |   |   |
| 05                        |   |   |   |
| 06                        |   |   |   |
| 07                        |   |   |   |
| 09                        |   |   |   |

|              |
|--------------|
| Īīāī. è āāōā |
| Ēīā. 1 āāāē  |
| Ācāī. eīā. 1 |
| Īīāī. è āāōā |
| Ēīā. 1 īīāē  |

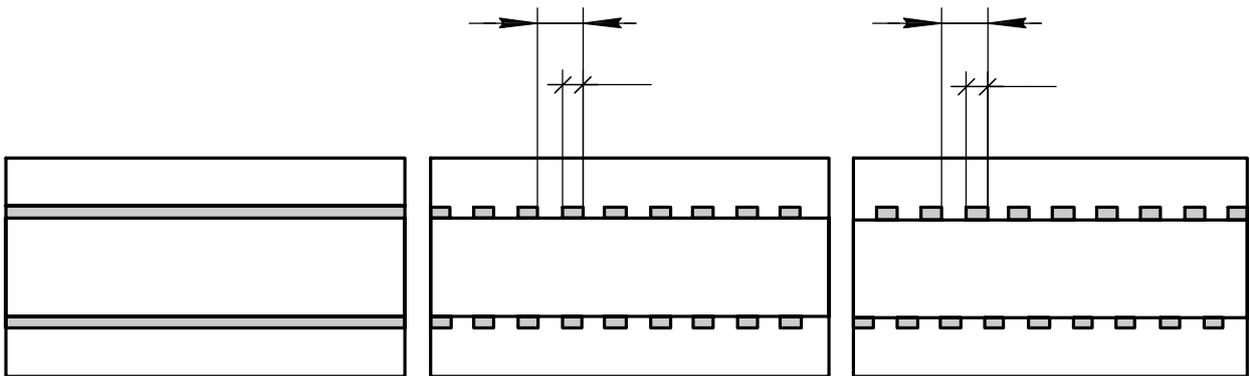
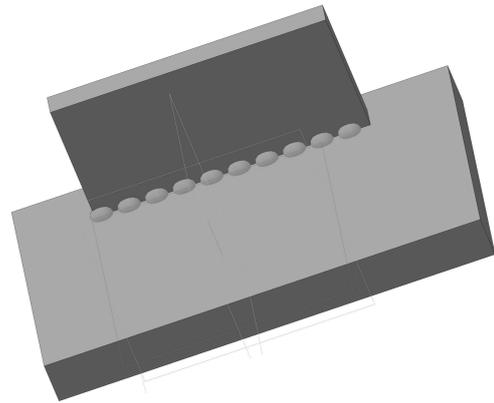
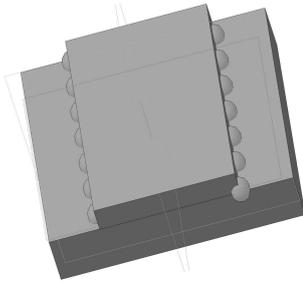
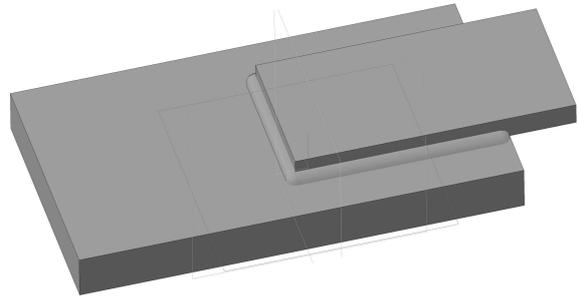
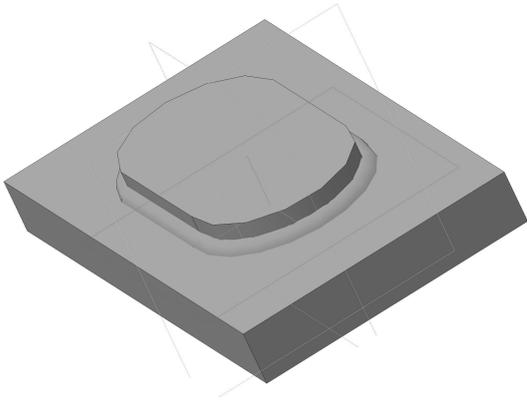
|      |      |                     |       |      |
|------|------|---------------------|-------|------|
| Ēcī. | Ēēñò | <sup>1</sup> āīēōī. | Падн. | Āāōā |
|------|------|---------------------|-------|------|

*Īāđāçúāī īūā nīāäēíāíèÿ*

| 1                            | 2 | 3 | 4 |
|------------------------------|---|---|---|
| <i>Òàáðîáûà ñîåäèáíèÿ</i>    |   |   |   |
| 01                           |   |   |   |
| 03                           |   |   |   |
| 06                           |   |   |   |
| 09                           |   |   |   |
| <i>Íàðèèòî÷íûà ñîåäèáíèÿ</i> |   |   |   |
| 12                           |   |   |   |

|             |               |             |             |               |
|-------------|---------------|-------------|-------------|---------------|
| Éíá 1 ìñàè. | Íñîäè. è ààðà | Áçàì. èíá 1 | Éíá 1 àðàè. | Íñîäè. è ààðà |
| Éçì.        | Èèòò          | 1 àñèòî.    | Íñîäè.      | Áàðà          |

Το  $\hat{\sigma}$  ορίζεται ως  $\hat{\sigma} = \frac{\sigma}{\sigma_0}$  όπου  $\sigma_0$  ο μέγιστος επιτρεπτός τάση.

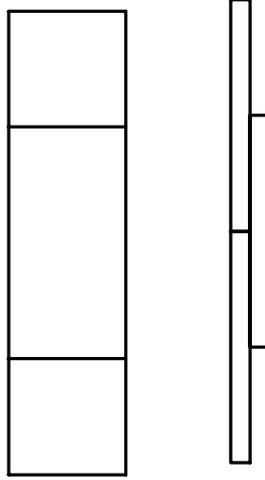


|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| Εξ. 1 | Εξ. 2 | Εξ. 3 | Εξ. 4 |
| Εξ. 1 | Εξ. 2 | Εξ. 3 | Εξ. 4 |
| Εξ. 1 | Εξ. 2 | Εξ. 3 | Εξ. 4 |
| Εξ. 1 | Εξ. 2 | Εξ. 3 | Εξ. 4 |

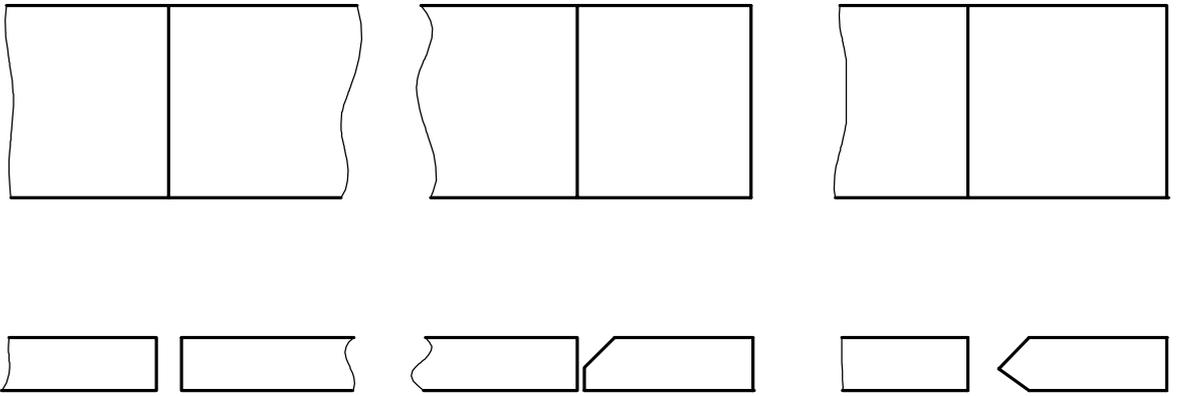
|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| Εξ. 1 | Εξ. 2 | Εξ. 3 | Εξ. 4 |
| Εξ. 1 | Εξ. 2 | Εξ. 3 | Εξ. 4 |

Το  $\hat{\sigma}$  ορίζεται ως  $\hat{\sigma} = \frac{\sigma}{\sigma_0}$  όπου  $\sigma_0$  ο μέγιστος επιτρεπτός τάση.

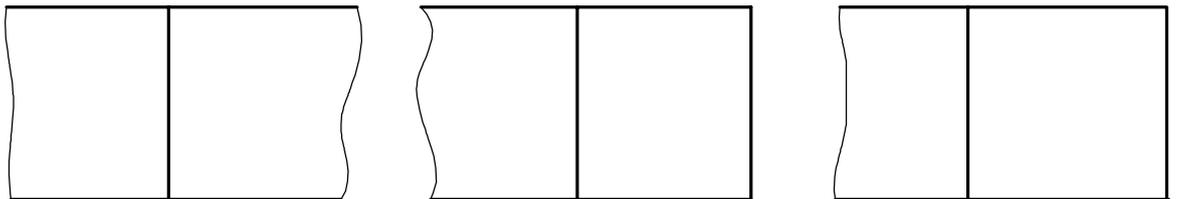
Óñèîáíúá èçìáððæáíèÿ è íáíçíà÷áíèÿ øáîá  
 ÆÏÑÒ 2.312-72



Íáíðîíàÿ ñîíðîíá



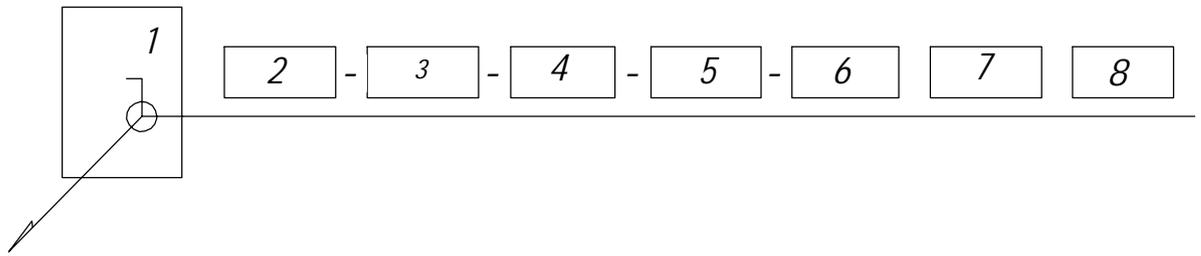
Èèöááÿ ñîíðîíá



|          |        |          |        |          |        |
|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| Íáíðîíàÿ | Èèöááÿ | Íáíðîíàÿ | Èèöááÿ | Íáíðîíàÿ | Èèöááÿ |
| Íáíðîíàÿ | Èèöááÿ | Íáíðîíàÿ | Èèöááÿ | Íáíðîíàÿ | Èèöááÿ |
| Íáíðîíàÿ | Èèöááÿ | Íáíðîíàÿ | Èèöááÿ | Íáíðîíàÿ | Èèöááÿ |
| Íáíðîíàÿ | Èèöááÿ | Íáíðîíàÿ | Èèöááÿ | Íáíðîíàÿ | Èèöááÿ |

|      |     |         |          |      |
|------|-----|---------|----------|------|
| Èçì. | Èèò | áíèèîí. | Íáíðîíàÿ | Áàðà |
|------|-----|---------|----------|------|

Ἰῶνι ἐ ἄαα ἰῶνι ἐ ἄαα  
 ἰῶνι ἐ ἄαα ἰῶνι ἐ ἄαα



1 -

2 -

3 -

4 -

5 -

6 -

7 -

8 -

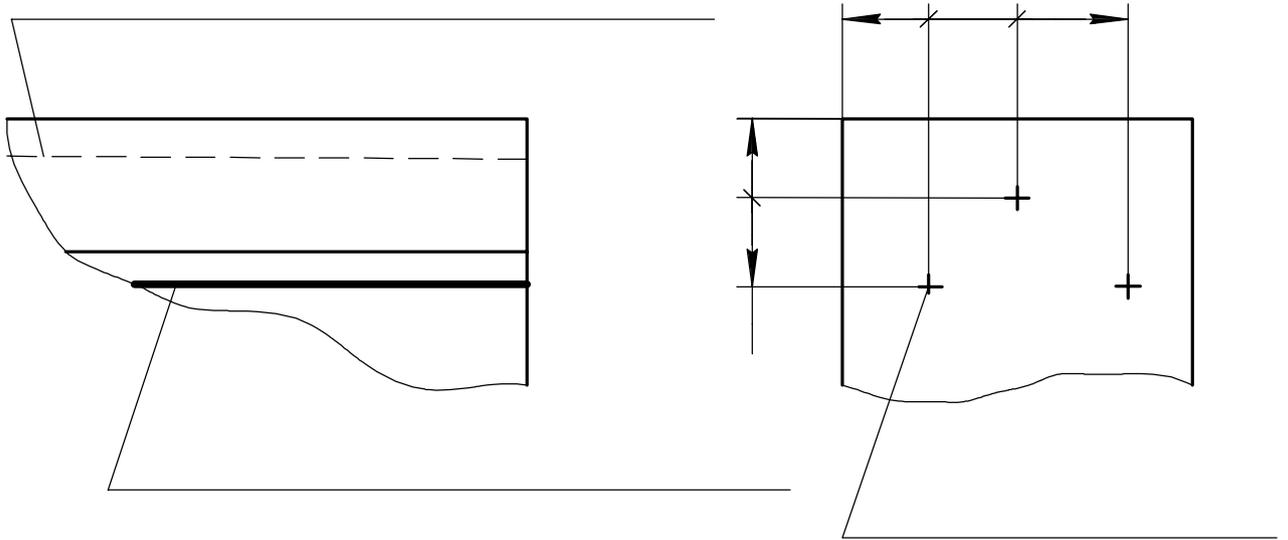
|            |
|------------|
| ἰῶνι ἐ ἄαα |

|      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| ἰῶνι | ἰῶνι | ἰῶνι | ἰῶνι | ἰῶνι |
| ἰῶνι | ἰῶνι | ἰῶνι | ἰῶνι | ἰῶνι |

ἰῶνι ἐ ἄαα ἰῶνι ἐ ἄαα

|      |
|------|
| ἰῶνι |
| 8    |

Íðèì áð èçíáðàæáíèÿ è íáíçíà÷áíèÿ ñààðííãîäà



Òàáèèöà

Óñèíáíúà íáíçíà÷áíèÿ òèìà ñààðííãîäà

| 1 çíàèà | Óñèíáíúà<br>íáíçíà÷áíèÿ | Òàðàèòáðèñòèèà |
|---------|-------------------------|----------------|
| 1       |                         |                |
| 2       |                         |                |
| 3       |                         |                |
| 4       |                         |                |
| 5       |                         |                |
| 6       |                         |                |
| 7       |                         |                |
| 8       |                         |                |

|              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Íáí. è äàðà  | Íáí. è äàðà  | Íáí. è äàðà  | Íáí. è äàðà  |
| Éíá. 1 äòáè. | Éíá. 1 äòáè. | Éíá. 1 äòáè. | Éíá. 1 äòáè. |
| Éíá. 1 ííáè. | Éíá. 1 ííáè. | Éíá. 1 ííáè. | Éíá. 1 ííáè. |

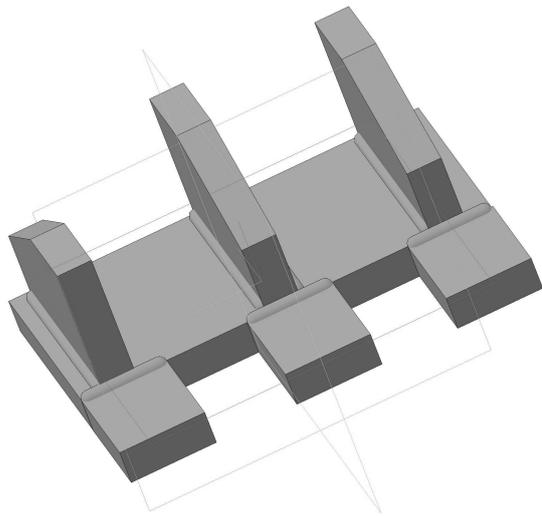
|      |     |          |       |      |
|------|-----|----------|-------|------|
| Éçì. | Èèò | 1 äíèòí. | Ííáí. | Áàðà |
|------|-----|----------|-------|------|

Íðè Íàëè÷èè Íà ÷àðòàæà Íäèíàêíàúò øáíà

<sup>1</sup> 1 - óäëíâíé øíâ, âúííëíáííúé ðó÷ííé äóãíâíé ñâàðëíé ñ èèöââíé ñòíðííú, óñèèáíèà øâà ñíýòü ì äõàíè÷ãñè, øãðíòíâàòíñòü ìíñèã ýòíâí Ra=2,5 ì èì, êíèè÷ãñòâí 2;

<sup>1</sup> 2- øíâ íäííñòíðíííèè òâãðíâúé ñ èàòâòí 5 ìì, âúííëíáííúé ðó÷ííé äóãíâíé ñâàðëíé, êíèè÷ãñòâí 3.

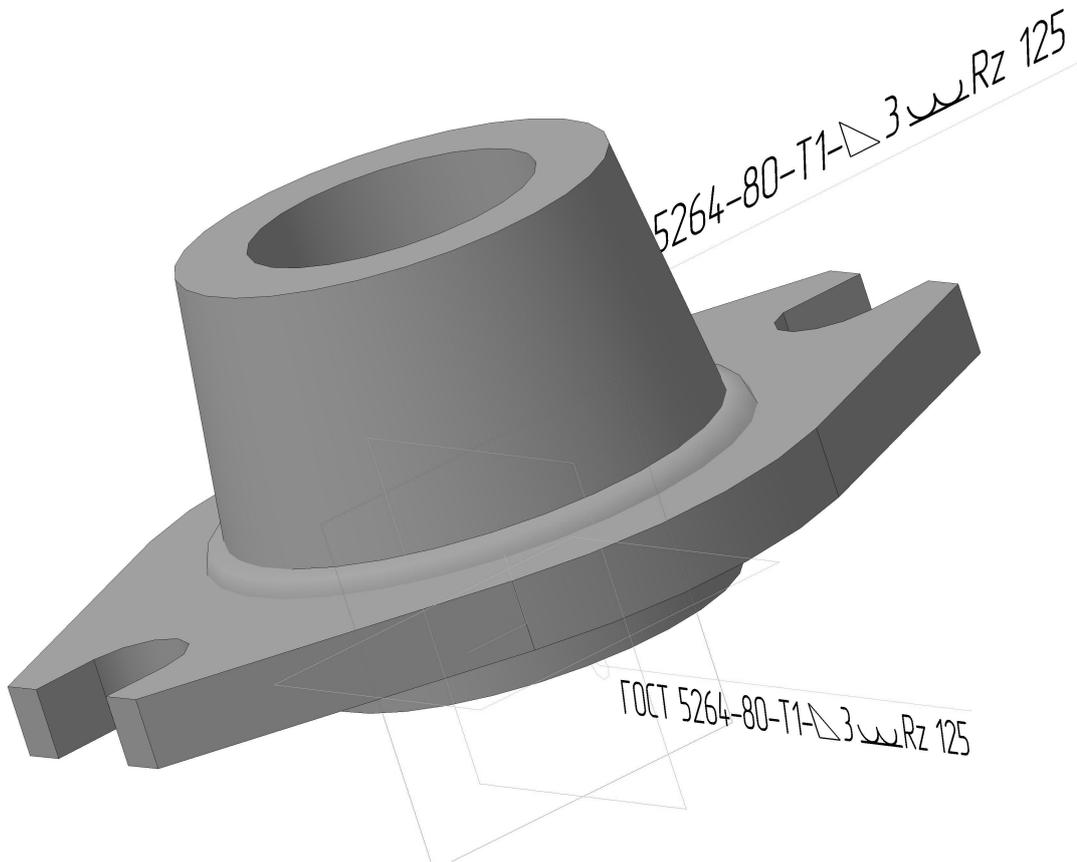
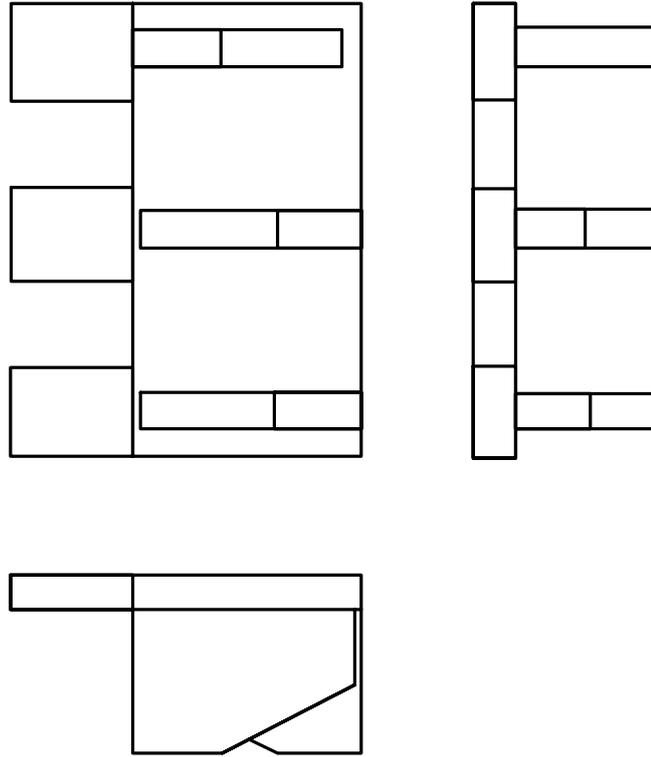
| <sup>1</sup> øâà | Íáíçíà÷áíèà | Êíë. | Íðèí à÷áíèà |
|------------------|-------------|------|-------------|
| <sup>1</sup> 1   |             |      |             |
| <sup>1</sup> 2   |             |      |             |



|             |                      |                        |             |                       |
|-------------|----------------------|------------------------|-------------|-----------------------|
| Íáí. è äàòà | Êíà <sup>1</sup> äàè | Äçáí. èíà <sup>1</sup> | Íáí. è äàòà | Êíà <sup>1</sup> Ííäè |
|-------------|----------------------|------------------------|-------------|-----------------------|

|      |      |                     |       |      |
|------|------|---------------------|-------|------|
| Êçí. | Êèñò | <sup>1</sup> áíèóì. | Παðí. | Äàòà |
|------|------|---------------------|-------|------|

Íàðàçúâí íúâ ñíâäèíáíèý



|             |              |               |              |              |
|-------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| Éíá 1 ìñäé. | Ìñáì. è äàðà | Àçàì. è íá. 1 | Éíá. 1 äàäé. | Ìñáì. è äàðà |
| Éçì. Èéñð   | 1 äñéòì.     | Ìñáì.         | Àäàà         |              |

Íàðàçúàì Ìûà ñîãäèááéý



# Êëâìáíúâ ñîåäèíáíèÿ

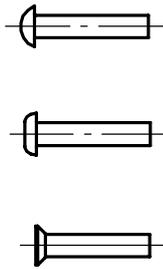
Êëâìáíúâ ñîåäèíáíèÿ ìðèìáíÿðò äëÿ

Çàêëâìèè ìðåñòàâëÿò ñîáè

Çàêëâìèè



Òèìù çàêëâìèè



Ìðèìáíÿ òñèíáíúò íáíçíà÷áíèè

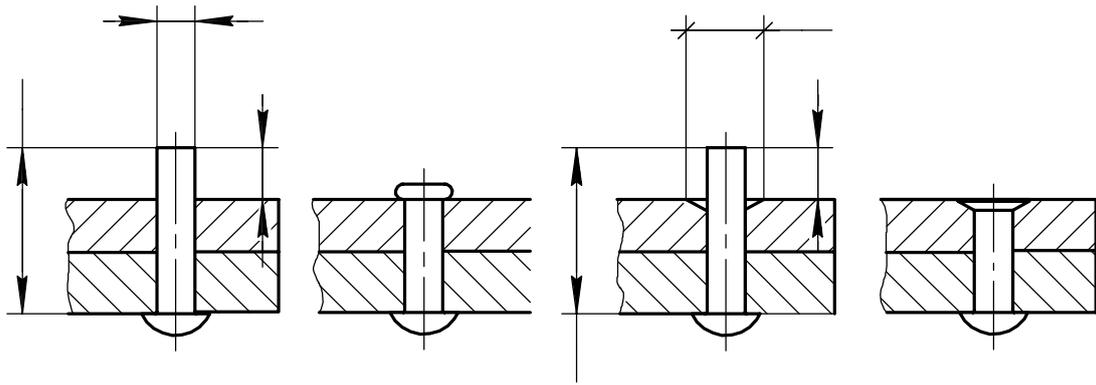
Çàêëâìèè 3x15.31 ÆÏ ÑÒ 14797-85

Çàêëâìèè Ñ3x15.31 ÆÏ ÑÒ 14798-85

Çàêëâìèè 3x15.31 Ì 3.136 ÆÏ ÑÒ 14801-85

|            |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|------------|
| Êíá 1 ìñå. | Íñì. è àòà | Àçì. èíá 1 | Êíá 1 áðå. | Íñì. è àòà |
| Ëçì.       | Ëñò        | 1 àñèì.    | Íñì.       | Àòà        |

|      |     |         |      |     |
|------|-----|---------|------|-----|
|      |     |         |      |     |
| Ëçì. | Ëñò | 1 àñèì. | Íñì. | Àòà |



Даўжыня і дыяметр

Сцяжыня і дыяметр шпінта:

і дыяметр шпінта і дыяметр шпінта:

Асабліва даўжыня і дыяметр шпінта (норма і дыяметр)

|                  |
|------------------|
| Імя і прозьвішча |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| № | № | № | № | № |
| № | № | № | № | № |

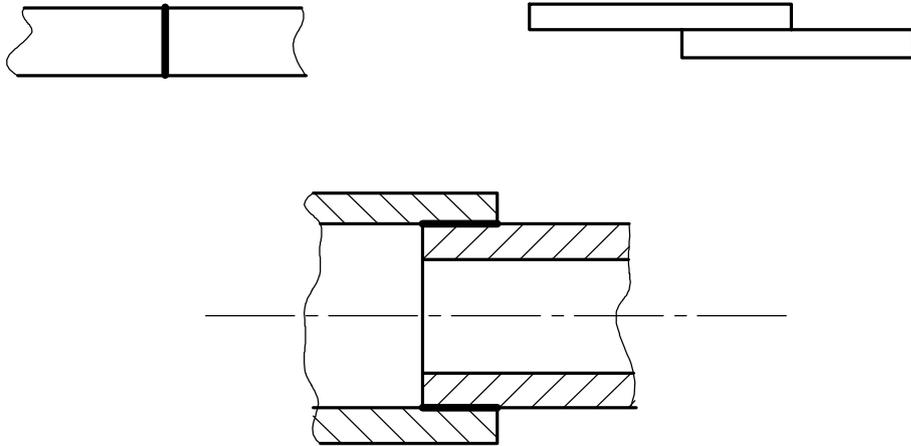
Імя і прозьвішча імя і прозьвішча

# Ñîåäèíáíèÿ ïàÿíúà

Íàééó ïðèíáíÿðò

Íðè ïàééå òñîííüçòðò ïðèíè:

Íàÿíúà øåó èçîäðàæàðò ñîåäèííî ÆÏÑÒ 19249-73:



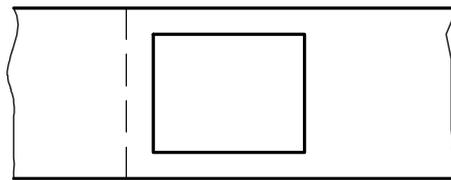
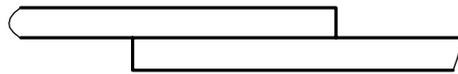
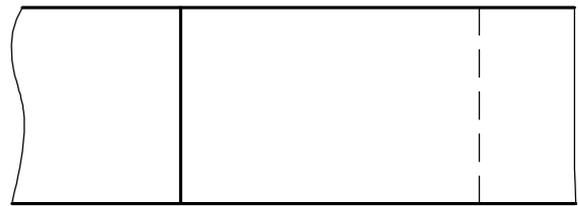
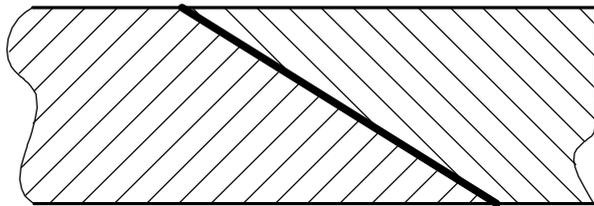
Íðèíáíÿ ïáíçíà-áíèÿ ïàÿííáí øåà íà ððòååå  
åñòóè, áíàðèåñò, ñîåäèííèå òðóá

|       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| Íàééó | Íàééó | Íàééó | Íàééó | Íàééó |
| Íàééó | Íàééó | Íàééó | Íàééó | Íàééó |
| Íàééó | Íàééó | Íàééó | Íàééó | Íàééó |
| Íàééó | Íàééó | Íàééó | Íàééó | Íàééó |
| Íàééó | Íàééó | Íàééó | Íàééó | Íàééó |

|       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| Íàééó | Íàééó | Íàééó | Íàééó | Íàééó |
| Íàééó | Íàééó | Íàééó | Íàééó | Íàééó |

Êëääûâ ñî ääèí áí èÿ ïðèì áí ÿò

Êëääûâ ñî ääèí áí èÿ èçìððàæàò ïà ÷àððàæàð ñî ääèííí  
ΑΙ ΝΟ 2.313-82:



Ïðèì áðû ïáíçíà÷áí èÿ èëääâíâ ðâ ïà ÷àððàæà

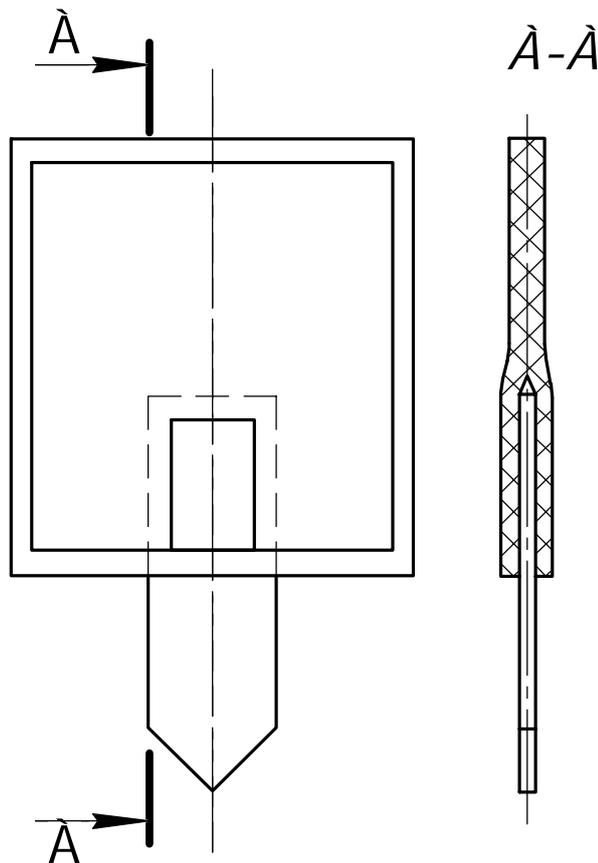
|             |
|-------------|
| Ïáí. è äàðà |
| Êíà 1 äàðè  |
| Áçáí. èíà 1 |
| Ïáí. è äàðà |
| Êíà 1 ïíàè  |

|      |      |                     |       |      |
|------|------|---------------------|-------|------|
| Êçì. | Êèòò | <sup>1</sup> áíêòì. | Παθν. | Áàðà |
|------|------|---------------------|-------|------|

Ñîääèíáíèÿ, ίîêó÷ââì úâ ñøèâáíèâì

Ñîääèíáíèÿ, ίîêó÷ââì úâ ñøèâáíèâì ίðèì áíÿðò

Ñîääèíáíèÿ, ίîêó÷ââì úâ ñøèâáíèâì, èçì áðàæàðò  
 Íà ÷âðòâæâð ñîääèâíî ÁÍ ΝΟ 2.313-82:



|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 ίîâè. | Íîâì: è âàðà | Áçâì. èíá 1 | Éíá 1 áðáè. | Íîâì: è âàðà |
| Éçì.        | Èèòò         | 1 áîèòì.    | Íîâì.       | Áâðà         |

Íðèì áðù òñèíáíúõ íáíçíà÷áíèè ñòáíáàðòíúõ øáíâ íî ÆÎÑÒ 2.312-82

| Òàðàèòàðèñòèèà<br>øâà                                                                                                                            | Õîðì à<br>íííáðá÷ííáí<br>ñá÷áíèÿ<br>øâà | Õñèíáíá íáíçíà÷áíèè øâà,<br>èçíáðàæáííáí íà ÷áðòáæá |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|
|                                                                                                                                                  |                                         | ñ èèòááíé ñòìðíú                                    | ñ íáíðìòíé ñòìðíú |
| 1                                                                                                                                                | 2                                       | 3                                                   | 4                 |
| <p>Øíá ñòùéíáíáí<br/>ñíáäèíáíèÿ ñ<br/>èðèáíèèíáíúí<br/>ñéíñì ñáíé<br/>éðìì èè,<br/>ááòñòìðííèé,<br/>áúííéíÿì úé<br/>äóáíáíé<br/>ðó÷íé ñáàðèé</p> |                                         |                                                     |                   |
| <p>Øíá óáèíáíáí<br/>ñíáäèíáíèÿ ááç<br/>ñéíñà éðìì íé,<br/>ááòñòìðííèé,<br/>áúííéíáíúé<br/>ááòì ñàðè÷áñèíé<br/>äóáíáíé<br/>ñáàðèé</p>             |                                         |                                                     |                   |
| <p>Øíá óáèíáíáí<br/>ñíáäèíáíèÿ ñí<br/>ñéíñì éðìì íé,<br/>áúííéíáíúé<br/>ÿèèèðì -<br/>øèèíáíé<br/>ñáàðèé</p>                                      |                                         |                                                     |                   |

|             |
|-------------|
| Íñí. è áàðà |
| Èíá 1 áàðè  |
| Áçáí. èíá 1 |
| Íñí. è áàðà |
| Èíá 1 ñíáè  |

| 1                                                                                                                                                                                       | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| <p>Øîá òî÷á÷íúé<br/> ñîääèíáíèÿ<br/> áíàðèãñðéó,<br/> áúîîéíáííúé<br/> äóáîáîé ñààðéíé<br/> â ñðááá<br/> èíáððíúö<br/> âàçîá<br/> íèääÿùèì ñÿ<br/> ÿèáèððîáîì</p>                       |   |   |   |
| <p>Øîá ñòóèíáîáî<br/> ñîääèíáíèÿ<br/> ááç ñèîñà<br/> éðîìîé,<br/> îáîîñðîðîííéé,<br/> íàíîääèääèá,<br/> áúîîéíáííúé<br/> ñààðéíé<br/> íàððáòóì áàçîì<br/> ñ ïðèñááî÷íúì<br/> íðòðèì</p> |   |   |   |
| <p>Íàèíî÷íúá ñààðíúá<br/> òî÷èè, ñîääèíáííúá<br/> áíàðèãñðéó,<br/> áúîîéíáííúá<br/> äóáîáîé<br/> ñààðéíé<br/> íîá ñèíáî<br/> òèðñà</p>                                                  |   |   |   |

Éíá ñ îñáé. Íñáî. è áàðà. Áçáî. è íá. Éíá. ñ áðáé. Íñáî. è áàðà.

Éçì. Èèò ñ áíèóî. Íñáî. Áàðà

Í ðàçúàì íúà ñîääèíáíèÿ

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 | 3 | 4 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| <p> <i>                     Øĭ á òàáðĭ äĭ äĭ<br/>                     ñĭ ääèĭ áĭ èÿ ááç<br/>                     ñèĭ ñà èðĭ ĭ ĭ è,<br/>                     äáóñòĭ ðĭ ĭ ĭ èé,<br/>                     ĭ ðáðú äèñòú é<br/>                     ñ øàðĭ àòĭ úĭ<br/>                     ðañĭ ĭ ĭ èĭ æáĭ èáĭ,<br/>                     áúĭ ĭ ĭ èĭ ÿáĭ ú é<br/>                     ðó÷ĭ ĭ ĭ é äóáĭ äĭ é<br/>                     ñáàðèĭ é<br/>                     á èĭ áðòĭ úó<br/>                     äàçàð                 </i> </p> |   |   |   |
| <p> <i>                     ĭ äèĭ ÷ĭ úá ñáàðĭ úá<br/>                     òĭ ÷èè ñĭ ääèĭ áĭ èÿ<br/>                     áĭ àðèáñòéó,<br/>                     áúĭ ĭ ĭ èĭ áĭ úá<br/>                     òĭ ÷á÷ĭ ĭ ĭ é ñáàðèĭ é                 </i> </p>                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |
| <p> <i>                     Øĭ á ñĭ ääèĭ áĭ èÿ<br/>                     áĭ àðèáñòéó<br/>                     ĭ ðáðú äèñòú é,<br/>                     áúĭ ĭ ĭ èĭ ÿáĭ ú é<br/>                     èĭ ĭ òàèòĭ ĭ é<br/>                     øĭ áĭ ĭ é<br/>                     ñáàðèĭ é                 </i> </p>                                                                                                                                                                                                                       |   |   |   |

ĭ ĭ äĭ è äáðá  
 Èĭ á 1 äáðè  
 Áçáĭ èĭ á 1  
 ĭ ĭ äĭ è äáðá  
 Èĭ á 1 ĭ ĭ äĭ



| 1                                                                                                   | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| <p>Çàèèáíêîé ñ<br/> íîëîíîðáéíîé<br/> ãîîîáêîé<br/> è ñ íîðáéíîé<br/> çàì ùèáðùáé<br/> ãîîîáêîé</p> |   |   |   |
| <p>Çàèèáíèåì è<br/> ñîäèèèíîè è</p>                                                                 |   |   |   |

|             |           |             |             |           |
|-------------|-----------|-------------|-------------|-----------|
| Íðî. è äàðà | Èñ. 1 äàè | Àçàì. èñ. 1 | Íðî. è äàðà | Èñ. 1 ðåè |
|-------------|-----------|-------------|-------------|-----------|

|      |      |                     |      |      |
|------|------|---------------------|------|------|
| Èçì. | Èèòò | <sup>1</sup> áîëîì. | Παθ. | Áàðà |
|------|------|---------------------|------|------|

Í ðèì áðü óñèîáíüõ îáíçíà-áíèé ñòáíàððòíüõ øáíá íî ÁÍÑÒ 2.313-82

| Ñîåëíáíèà                                        | Ëçíáðàæáíèà | Óñèîáíá<br>èçíáðàæáíèà |
|--------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| Ñ îðàèèáèíüí<br>ðàñíîéæáíèà<br>ñèíáíè            |             |                        |
| Ñ îñèááíáðàèèíüí<br>ðàñíîéæáíèà<br>ñèíáíè        |             |                        |
| Ñ îðàèèáèíüí<br>íàèííüí<br>ðàñíîéæáíèà<br>ñèíáíè |             |                        |
| Óáèíáíá<br>ñ îðàèèáèíüí<br>ðàñíîéæáíèà<br>ñèíáíè |             |                        |

|            |             |              |             |             |
|------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| Íá. 1 áðè. | Íñè. è áàðà | Áçáí. èíá. 1 | Ëíá. 1 áðè. | Íñè. è áàðà |
|------------|-------------|--------------|-------------|-------------|

(на следующей странице выполнить чертеж по заданию соединение сварное)

|          |          |      |      |                         |     |
|----------|----------|------|------|-------------------------|-----|
| Ëçí. Èèò | 1 áíèòí. | Íñè. | Áàðà | Í ðàçúàì íúà ñîåëíáíèèÿ | Èèò |
|          |          |      |      |                         | 23  |

|              |            |             |              |            |
|--------------|------------|-------------|--------------|------------|
| Ííáì. è äàðà | Èíà 1 äàäè | Àçáì. èíà 1 | Ííáì. è äàðà | Èíà 1 ííàè |
|--------------|------------|-------------|--------------|------------|

|      |     |                     |      |      |
|------|-----|---------------------|------|------|
| Èçì. | Èèò | <sup>1</sup> àíêóì. | Ποπ. | Ààðà |
|------|-----|---------------------|------|------|

×òáíèå ÷åðòåæå- ìðååñòååèåå  
óñòðíèèòåå è ìðèíèèà ðåáíòù  
èçíáðååáííåí ìà ìåí óñòðíèèòåå

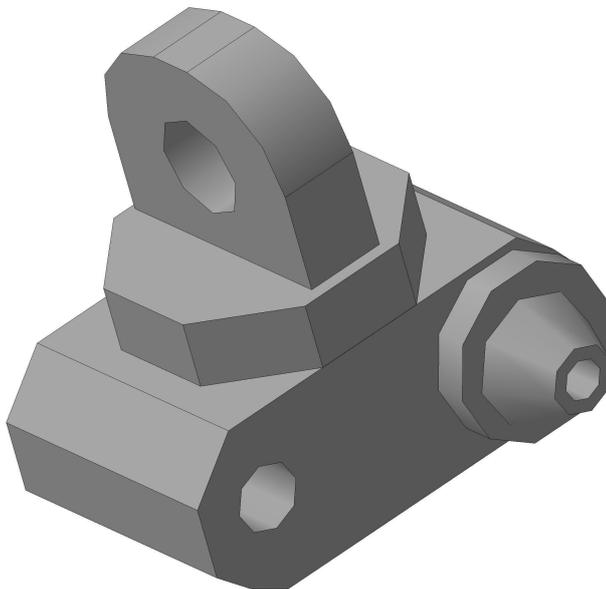
Ìðè ÷òáíèè ñáíðí ÷íó ÷åðòåæåé ìðåååèåòñ:

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

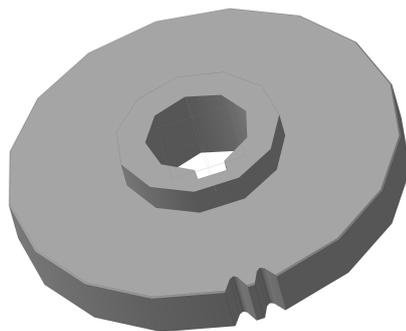
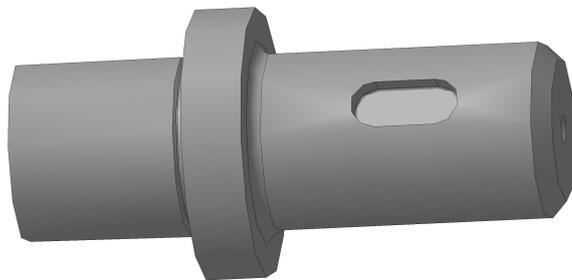
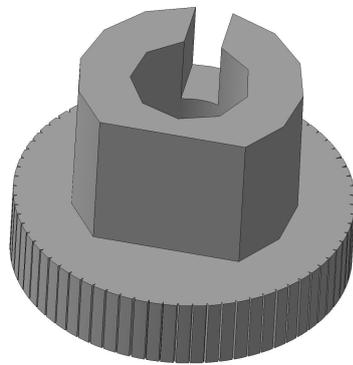
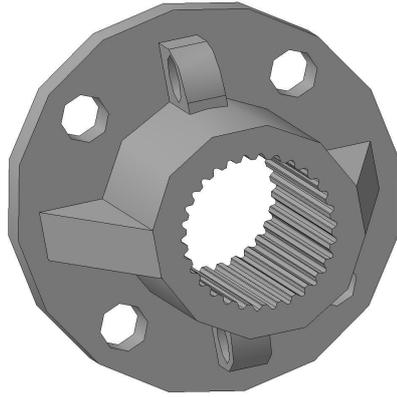
Ìà ðåáí ÷åí ÷åðòåæå áíèèíù áúòù ìðååñòååèåå;

Äåðàèèðíåáíèåå -

Ôíðì à ååðàèè è åå ýèàì áíòù



|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíå ¹ ìñåé. | Ìñåí. è ååðå | Äçåí. èíå ¹ | Éíå ¹ ååéé. | Ìñåí. è ååðå |
| Éçì. Èèò    | ¹ áíèèí.     | Ìñåí.       | Äåðå        |              |



|             |           |             |             |          |
|-------------|-----------|-------------|-------------|----------|
| Ïäì. è äàðà | Ëä 1 äàäè | Äçäì. èäà 1 | Ïäì. è äàðà | Ëä 1 Ïäè |
|-------------|-----------|-------------|-------------|----------|

|      |      |                     |       |      |
|------|------|---------------------|-------|------|
| Ëçì. | Ëèòò | <sup>1</sup> äîèòì. | Ïàðí. | Äàðà |
|------|------|---------------------|-------|------|

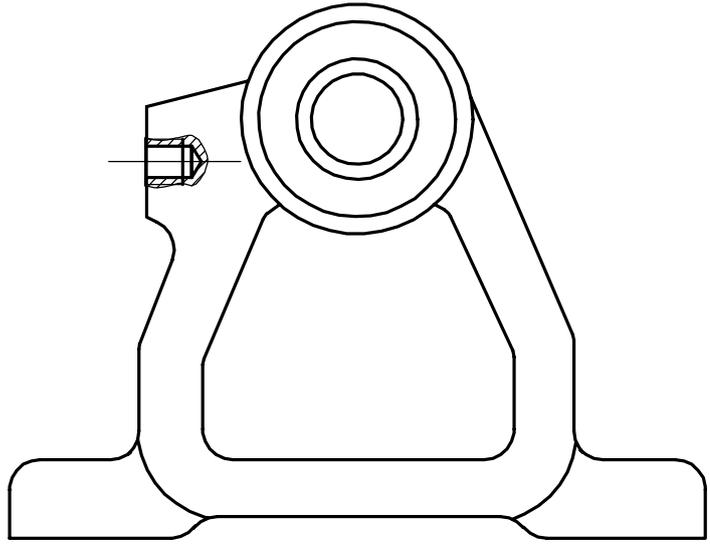
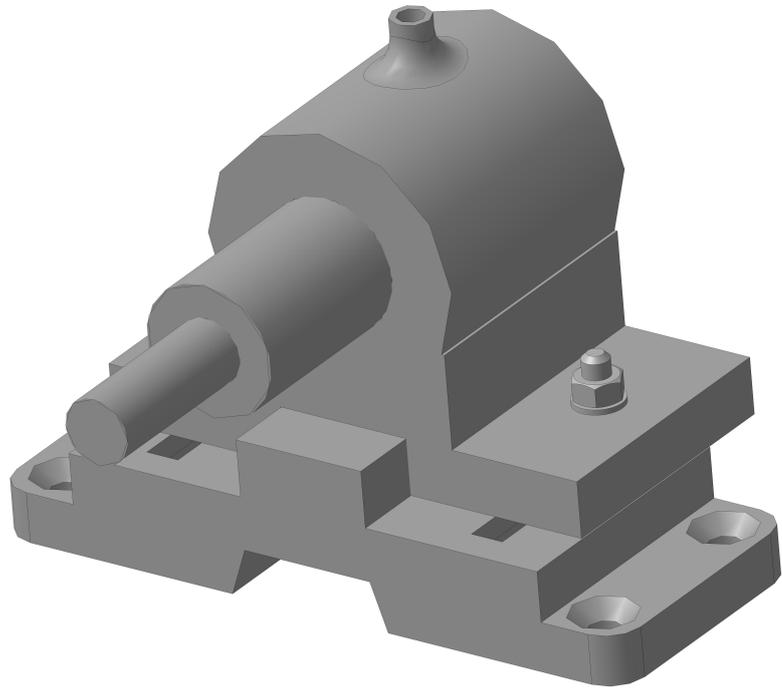
×òáíèà ÷äðòáæáé. Äòàèèðìâàíèà

Òðááí ááíèý é áðàòè÷áñêêé ÷áñòè ÷áðòáæà  
ÃÎ ÑÒ 2.301-68

|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 ííáé. | Ííáí. è áàòà | Áçáí. èíá 1 | Éíá 1 áóáé. | Ííáí. è áàòà |
| Éçì.        | Éèò          | 1 áíèóí.    | Ííáí.       | Áàòà         |

Éí íñòðóéòíðñêêá áàçú-

Òáóííéíáè÷áñêêá áàçú-

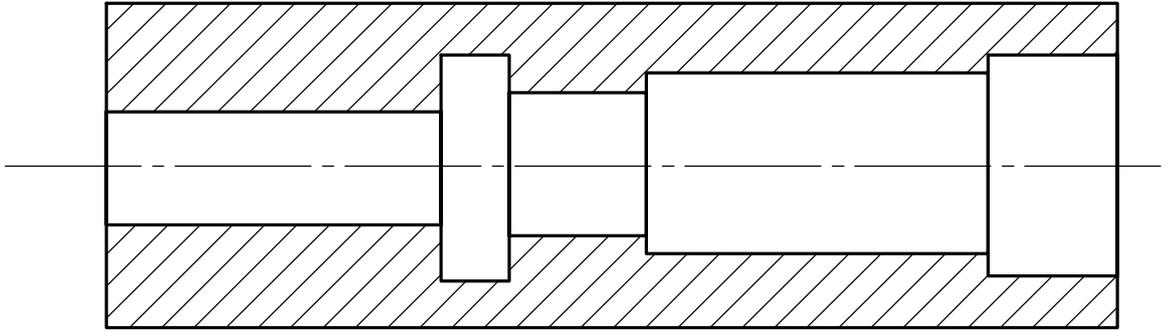


|         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| Италија | Италија | Италија | Италија | Италија |
| Италија | Италија | Италија | Италија | Италија |
| Италија | Италија | Италија | Италија | Италија |
| Италија | Италија | Италија | Италија | Италија |

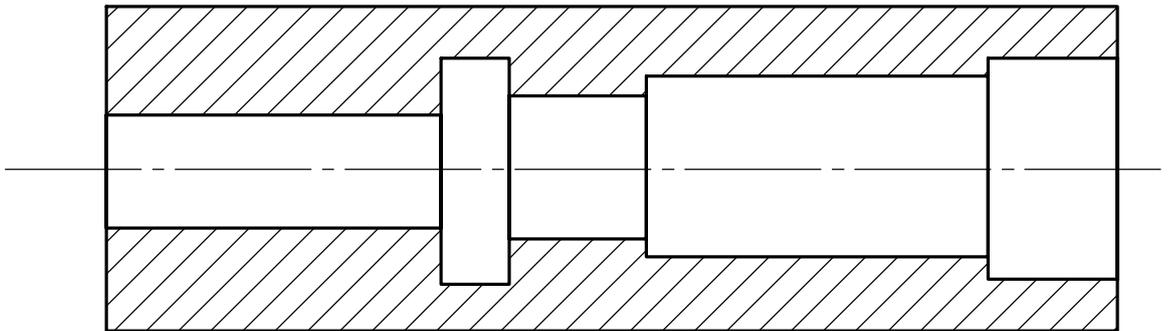
|         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| Италија | Италија | Италија | Италија | Италија |
| Италија | Италија | Италија | Италија | Италија |

академията на науките

Ὀαίίτῆ νῖίτῆά ίαίάñáíεý ðàçì áδῖá

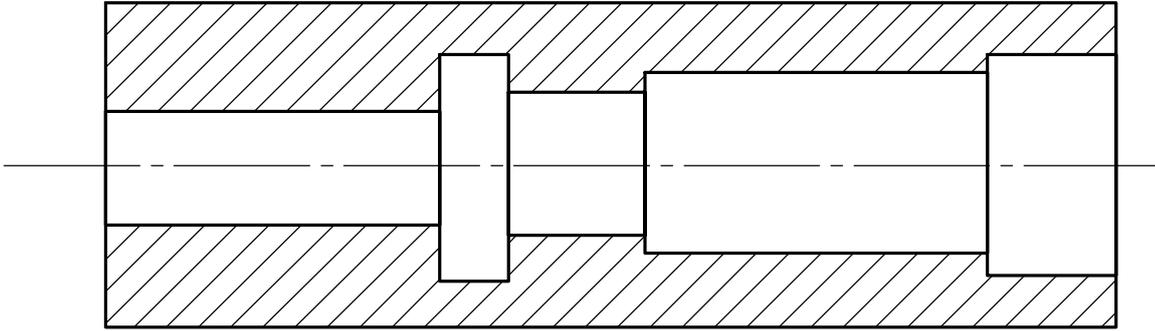


Ἐίτḁæίὰὸίúé νῖίτῆά ίαίάñáíεý ðàçì áδῖá



|             |              |             |              |
|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Ἐία 1 ἰῖάέ. | Ἰῖαί. é ààὸá | Ἐία 1 áðáé. | Ἰῖαί. é ààὸá |
| Ἐçì.        | Ἐéñò         | 1 áῖéὸῖ.    | Ἰῖαί.        |
|             |              | Ἀὰὸá        |              |

Êî ì áèí èðî âáí ùé ñîî ñîá íàí ãñáí èÿ ðàçì áðîá



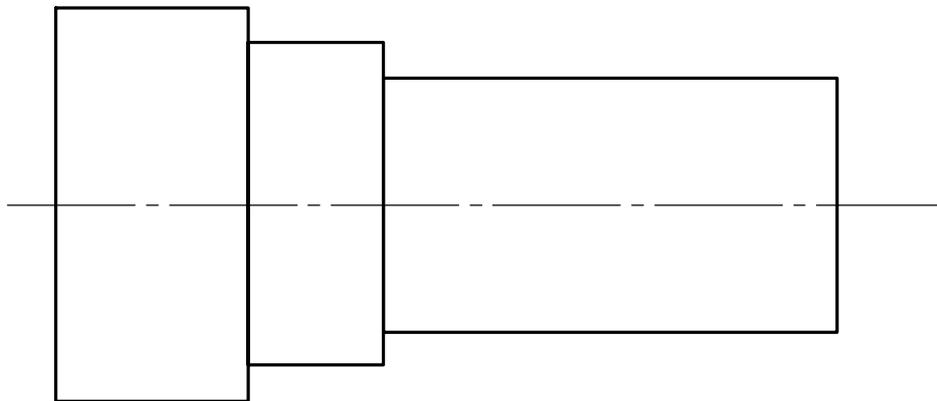
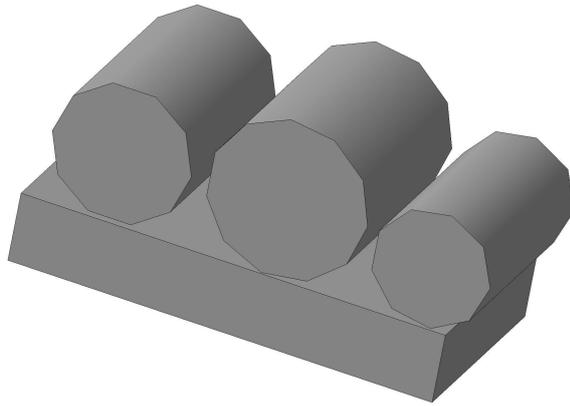
Ðàáî ÷ èé ÷ áðòáæ äáòàèè -

|              |
|--------------|
| Êî ì áèí èðî |
| Ááí ùé       |
| Ñîî ñîá      |
| Íàí ãñáí èÿ  |
| Ðàçì áðîá    |

|      |      |                     |       |      |
|------|------|---------------------|-------|------|
| Êçì. | Êèñò | <sup>1</sup> áîéòì. | Падн. | Áàòà |
|------|------|---------------------|-------|------|

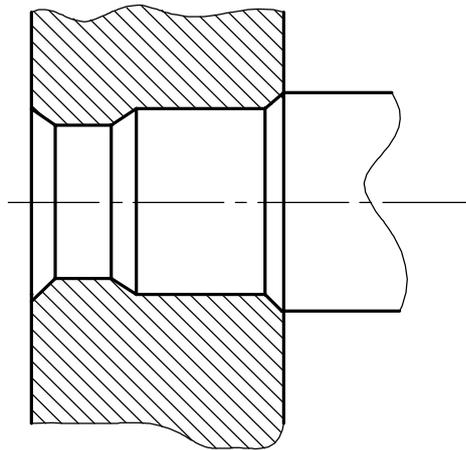
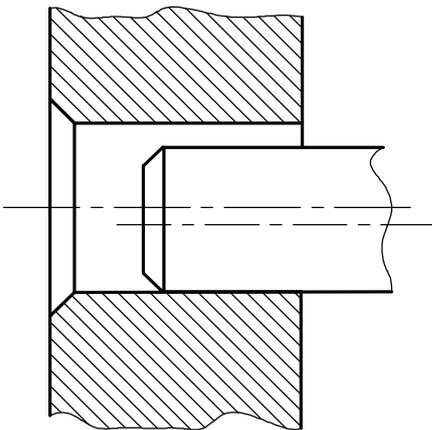
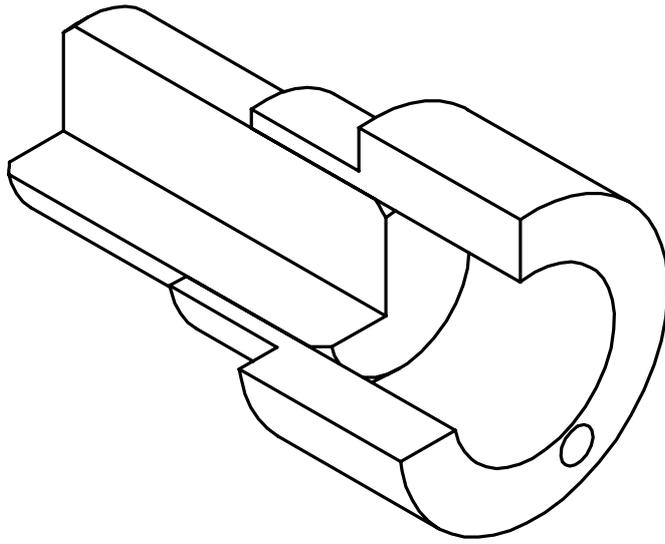
× òáí èá ÷ áðòáæ áé. Äáòà èè ðîá ááí èá

# Ñâääáíèÿ î äîíóñêàõ è ìîñàäêàõ



|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 íñáé. | Íñáí. è áàòá | Áçáí. èíá 1 | Éíá 1 áðáé. | Íñáí. è áàòá |
| Éçì. Èèò    | 1 áñéòí.     | Íñáí.       | Áàòá        |              |

×òáíèá ÷áðòáæáé. Ááòàèèðíááíèá

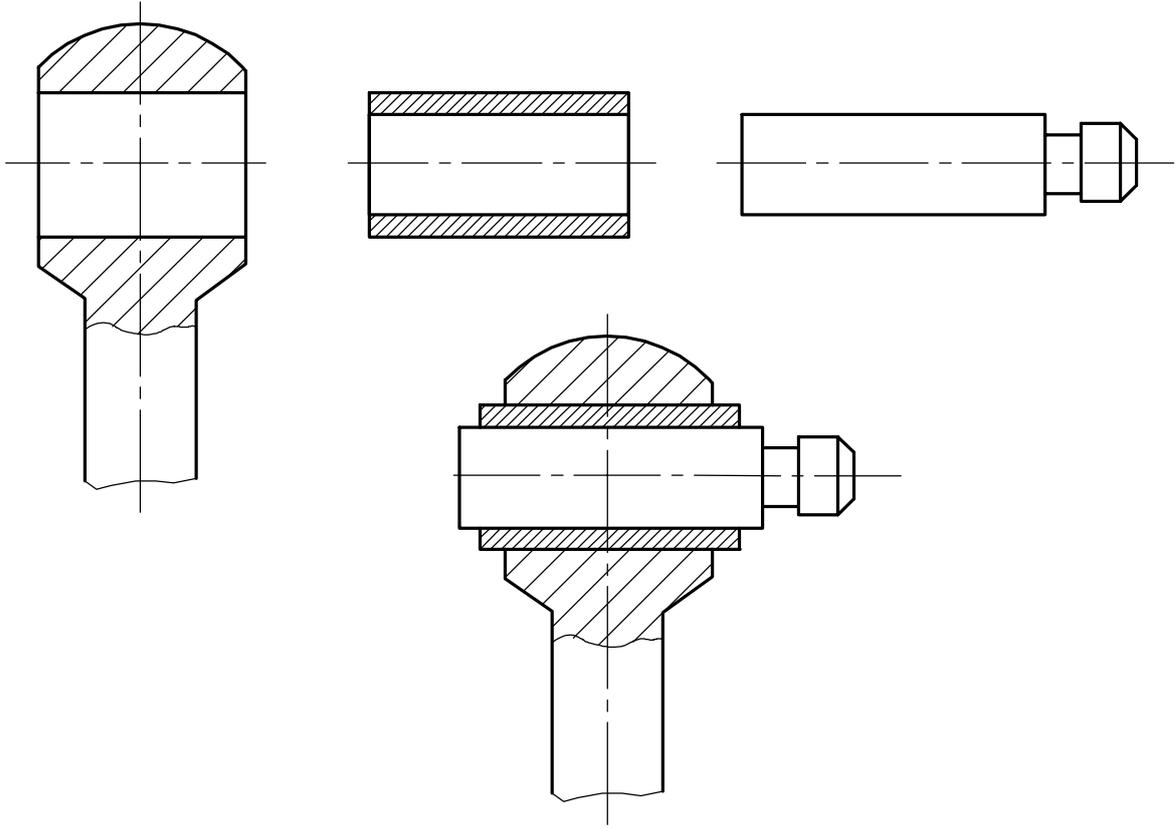


|                 |              |             |                 |              |
|-----------------|--------------|-------------|-----------------|--------------|
| Γράφει: ε. άααα | Εργά. 1 άααε | Ασπ. ερά. 1 | Γράφει: ε. άααα | Εργά. 1 17άε |
|-----------------|--------------|-------------|-----------------|--------------|

|      |     |          |      |      |
|------|-----|----------|------|------|
| Επί. | Επὶ | 1 άίέοι. | Παθ. | Άααα |
|------|-----|----------|------|------|

× 0άίεά ÷ άδ0άεάε. Άά0άεεδ1άάίεά





İîñääêê â ñeñòâî â îòââðñòèÿ è âàèà

|             |             |              |             |              |
|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| İîñ. è âàòà | Èîñ. 1 âàòà | Àçâî. èîñ. 1 | İîñ. è âàòà | Èîñ. 1 İîñ.è |
|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|

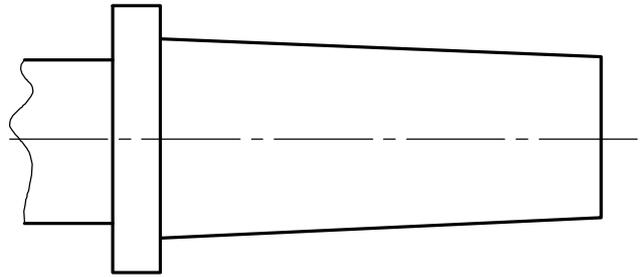
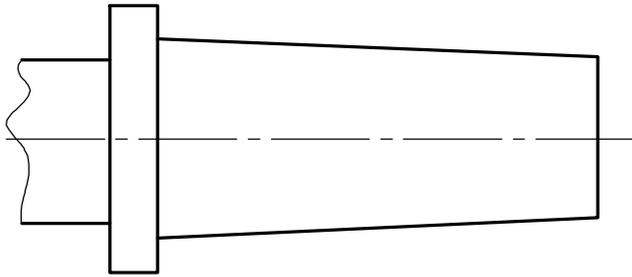
|      |      |                     |       |      |
|------|------|---------------------|-------|------|
| Èçî. | Èèñò | <sup>1</sup> âîèòî. | Падн. | Ààòà |
|------|------|---------------------|-------|------|

×òâíèà ÷âðòâæâé. Åâòàèèðîââíèà

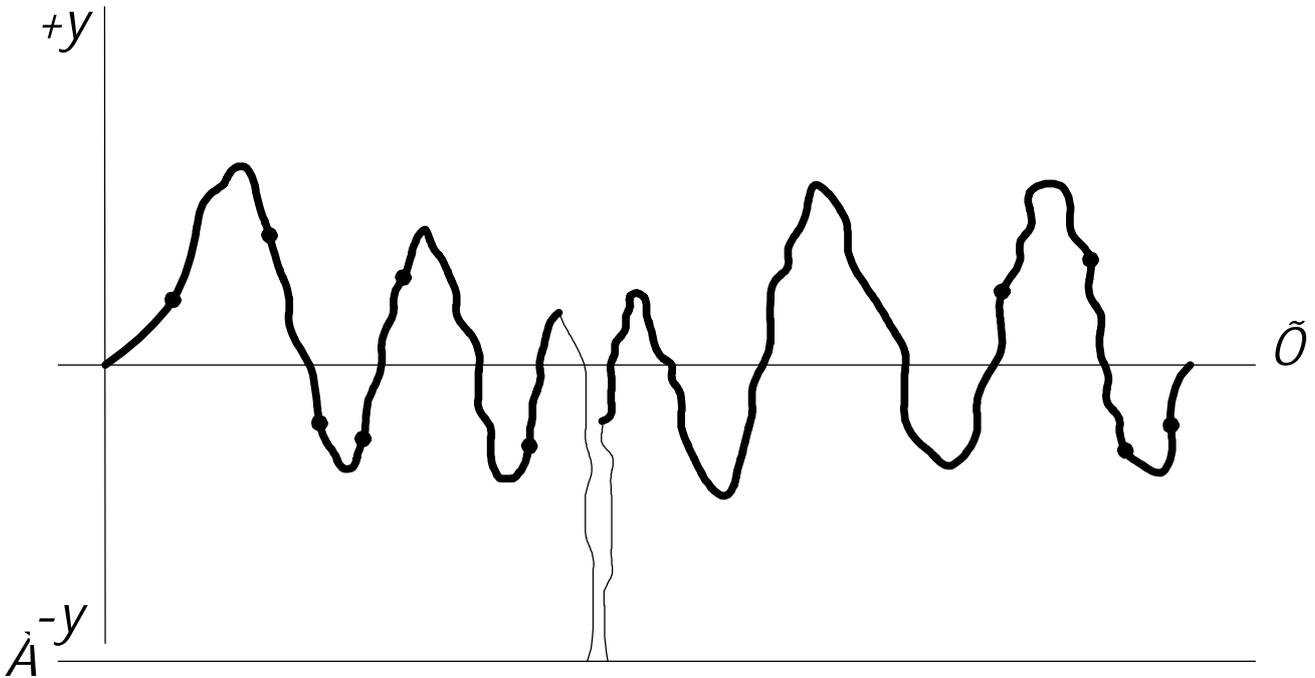
Áîíóñèè òîðì ù è ðàñíîíîíæáíèý ïîáððîíîñòáé

| Àèä äîíóñèà | Çíáé                                                                                  |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|             |    |
|             |    |
|             |    |
|             |    |
|             |    |
|             |   |
|             |  |
|             |  |
|             |  |
|             |  |
|             |  |
|             |  |
|             |  |
|             |  |

|             |              |              |              |              |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Éíá ¹ ïíáé. | Ííáí. è áàòà | Áçáí. èíá. ¹ | Éíá. ¹ áðáé. | Ííáí. è áàòà |
| Éçì.        | Èèò          | ¹ áíèóí.     | Ííáí.        | Áàòà         |



*Øãđĩõĩâàòĩñòü iĩâãđõĩĩñòãé è îáĩçĩà÷áíèã  
iĩêđũòèé*

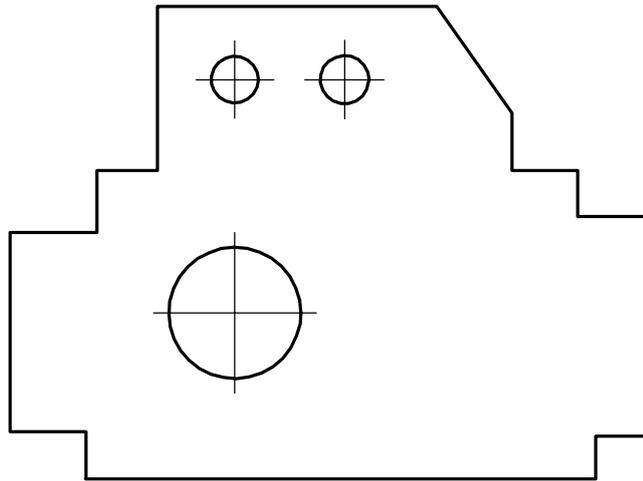
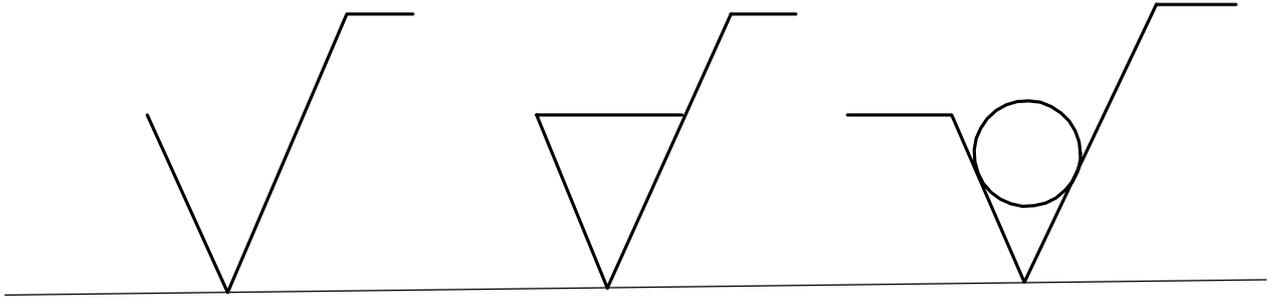


|              |            |             |              |            |
|--------------|------------|-------------|--------------|------------|
| ĩĩĩĩ. è ããðã | Èĩã 1 ãããé | Ãããĩ. èĩã 1 | ĩĩĩĩ. è ããðã | Èĩã 1 ĩĩãé |
|--------------|------------|-------------|--------------|------------|

|      |      |                     |      |      |
|------|------|---------------------|------|------|
| Èçĩ. | Èèñò | <sup>1</sup> áĩêóĩ. | Пãñ. | Ããðã |
|------|------|---------------------|------|------|

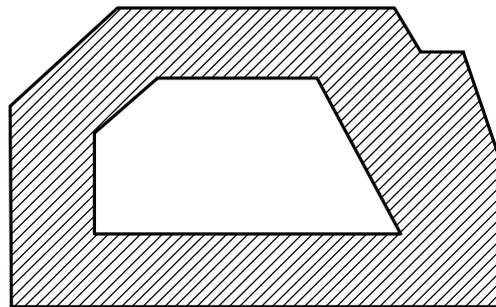
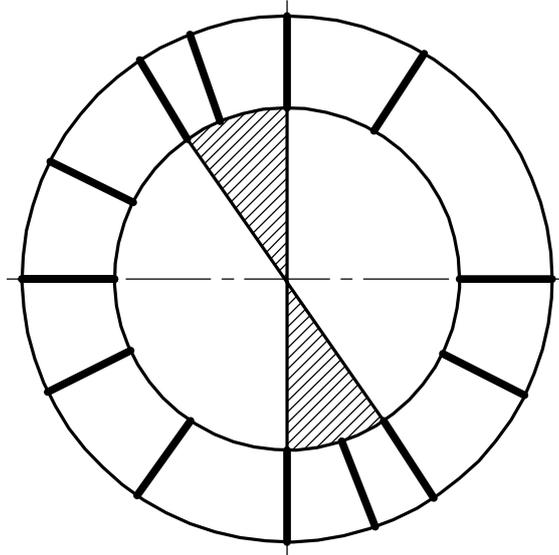
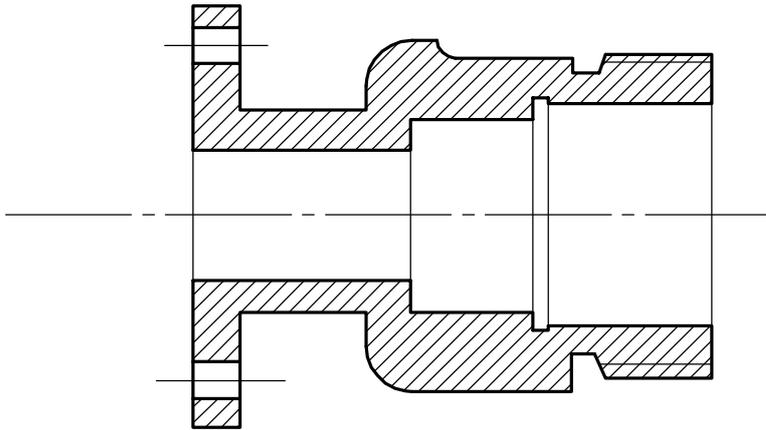
*×òãíèã ÷ãđòãæãé. Åãòãèèđĩâãíèã*

× òáíèá ÷ áðòáæáé. Ááòàèèðíááíèá



|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 ííáé. | Ííáí: è áàòá | Áçáí. èíá 1 | Éíá 1 áòáé. | Ííáí: è áàòá |
| Éçì.        | Éèò          | 1 áíèóí.    | Ííáí.       | Ááòá         |

× òáíèá ÷ áðòáæáé. Ááòàèèðíááíèá

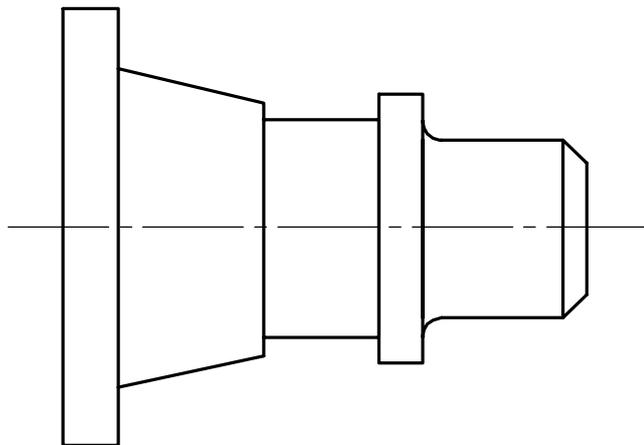
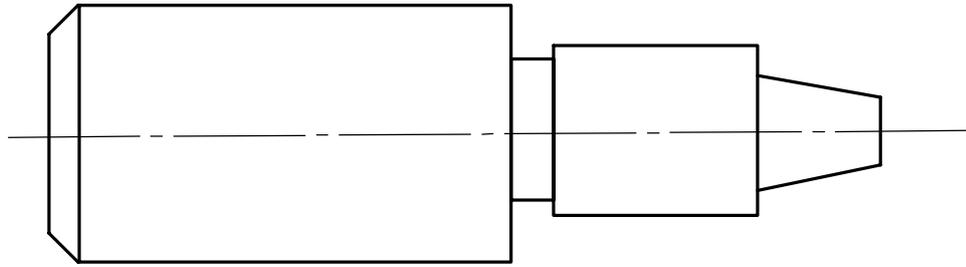


|             |             |              |             |             |
|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| ĩĩĩ. è ääöä | Ëĩä. 1 ääæè | Äçãĩ. èĩä. 1 | ĩĩĩ. è ääöä | Ëĩä. 1 ïĩäè |
|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|

|      |      |                     |       |      |
|------|------|---------------------|-------|------|
| Ëçĩ. | Ëèñò | <sup>1</sup> äĩèóĩ. | Падн. | Ääöä |
|------|------|---------------------|-------|------|

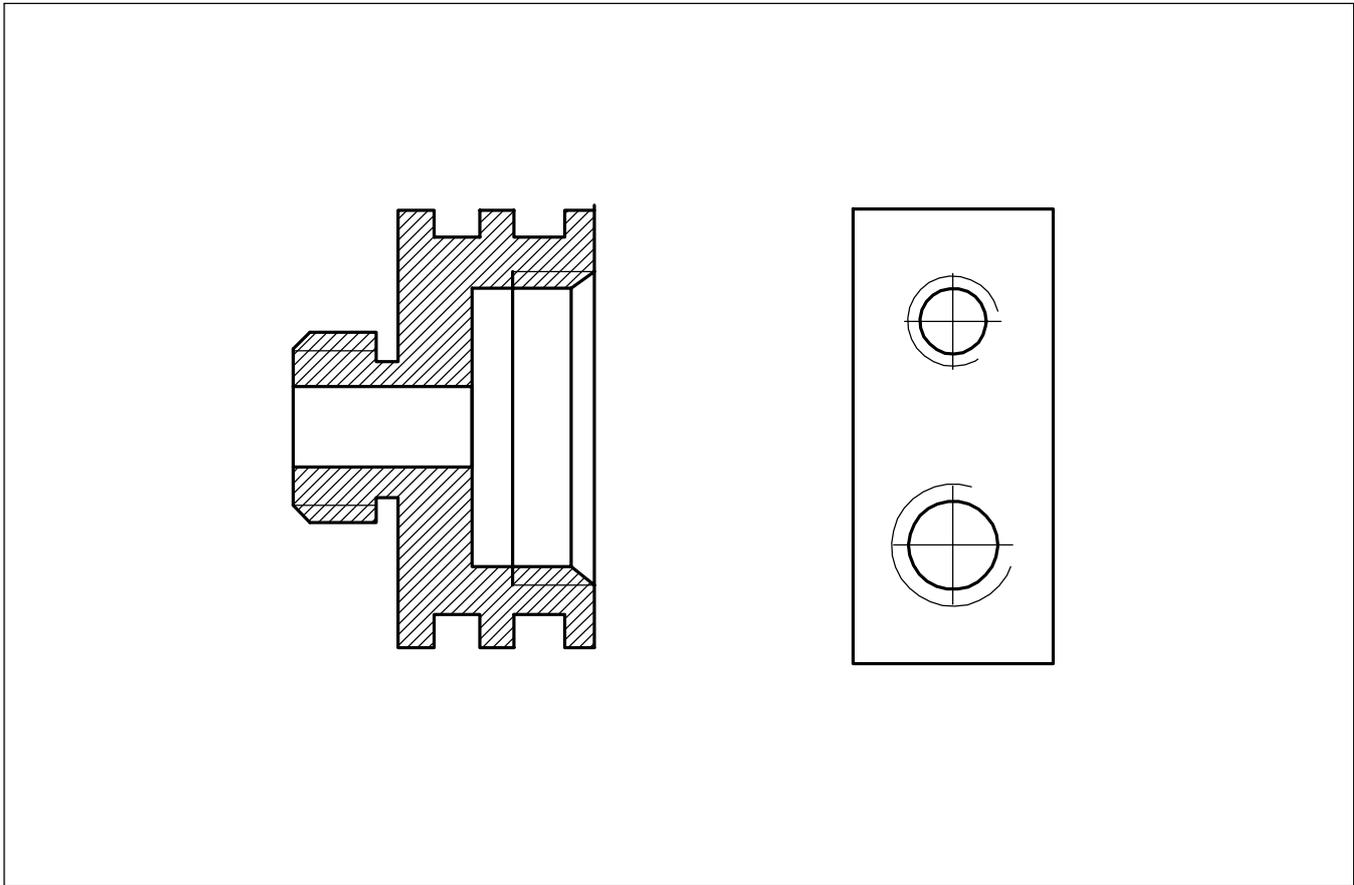
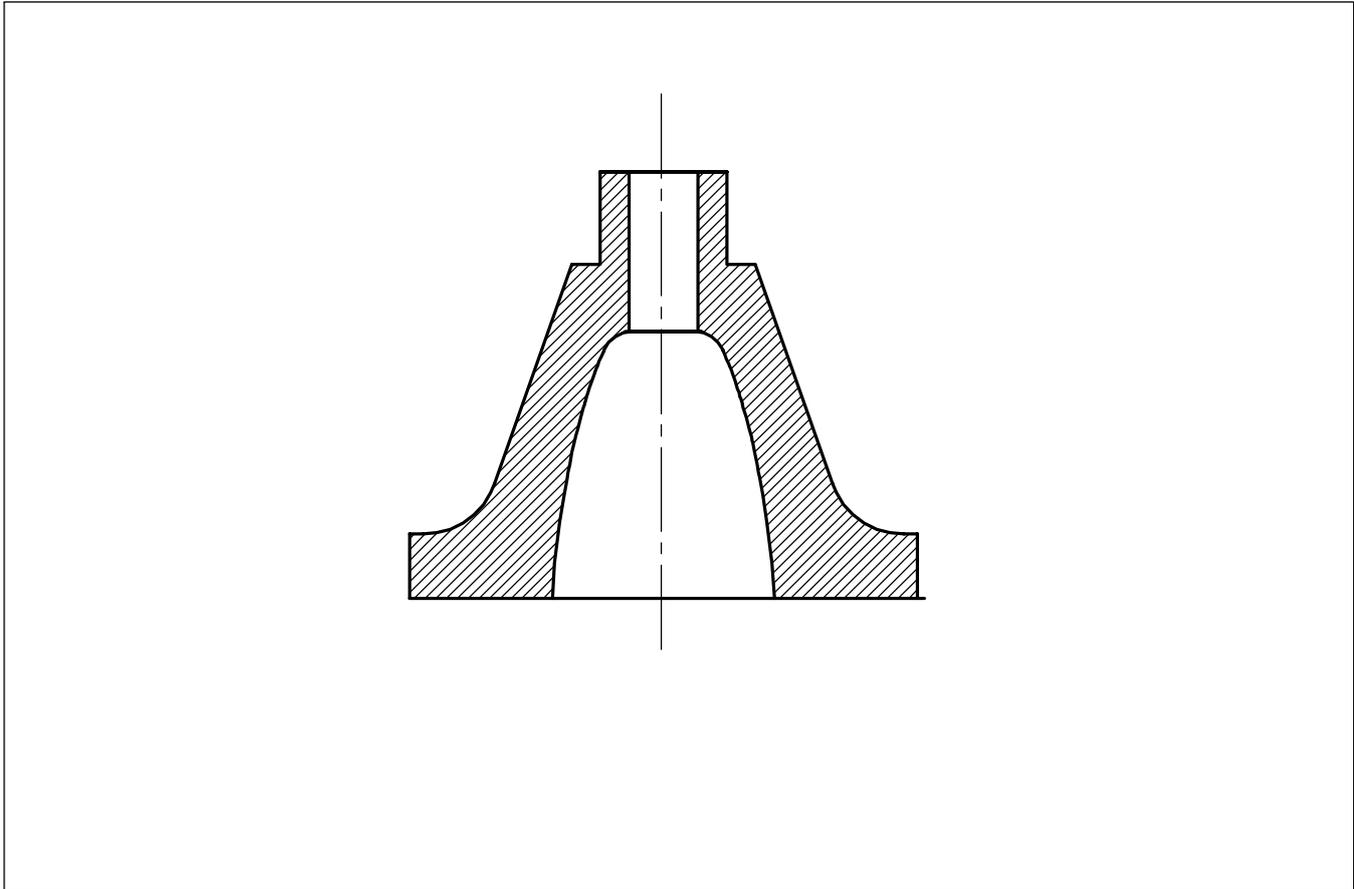
×òáĩèá ÷áđòáæáé. Äåòàèèđĩâáĩèá

×ὀαίεα ÷ὰδὸάæαέ. Ἀὰδὰεὐὐδῖααίεα

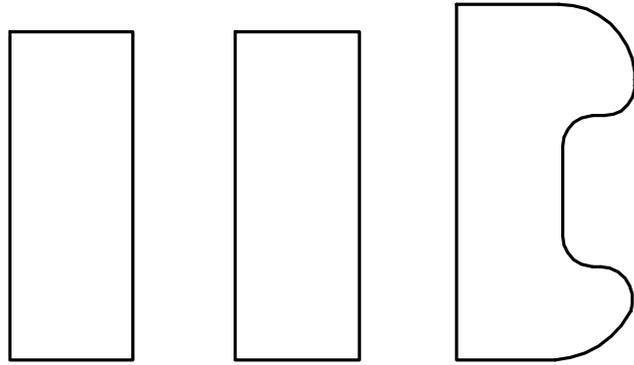


|             |              |              |              |              |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Éía 1 ἰῖαέ. | Ἰῖαί. è ààδà | Ἀὰδᾶ. èíá. 1 | Éía. 1 àδàέ. | Ἰῖαί. è ààδà |
| Éçì. Èεὐὐδ  | 1 àῖεὐὐ.     | Ἰῖαί.        | Ἀὰδà         |              |

×ὀαίεα ÷ὰδὸάæαέ. Ἀὰδὰεὐὐδῖααίεα

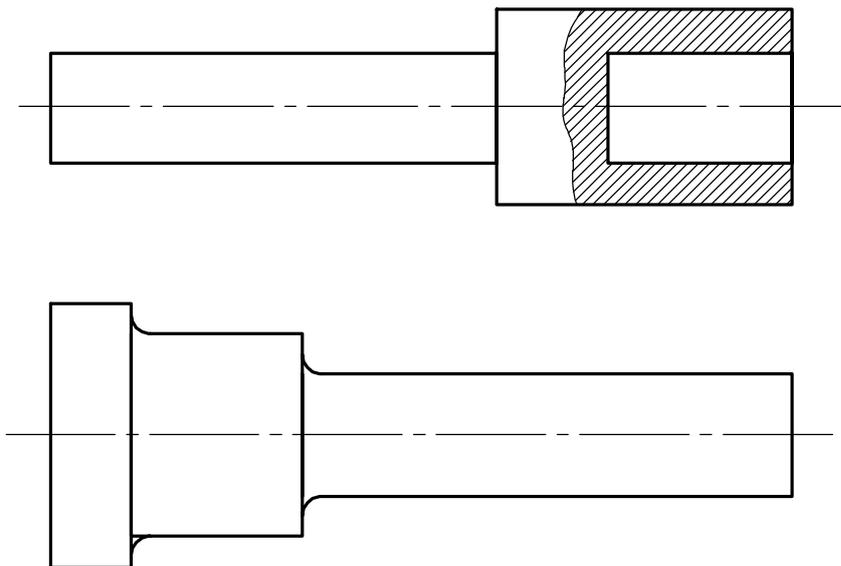


|              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1711. 0 2200 | 1711. 1 2200 | 1711. 2 2200 | 1711. 3 2200 | 1711. 4 2200 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|



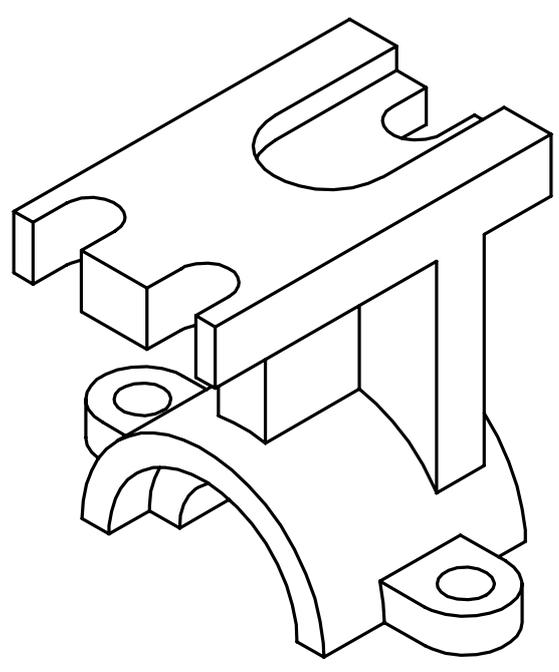
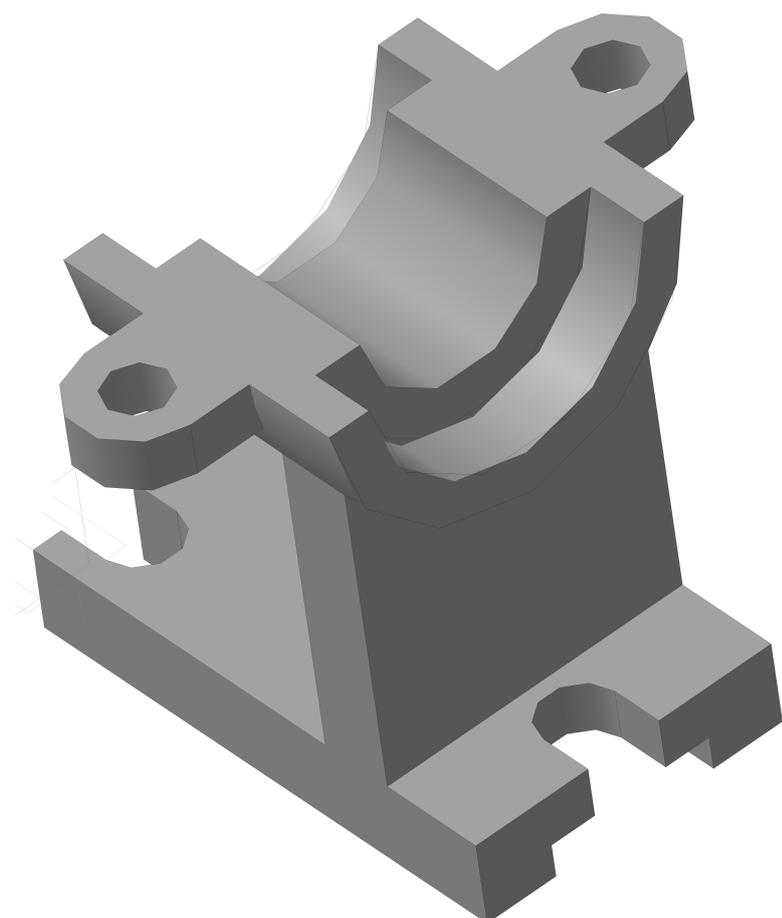
ÃÎ ÑÒ 2.310-68 óñòáí àâèèâáâò ìðàâèèà íáíáñáíèÿ í à ÷áðòáæáò îáíçíá ÷áíéé ìîêðóèéé (çàùèòí ùò, àâèîðàðèáí ùò è ò.ì.), à òàèæá ìîêáçàðáèáé ñáíéñòâ ìàððèèèè, ìîéó ÷áí ùò â ðáçóèüðàðà òáðì è ÷áñèîé, òèè èèî - òáðì è ÷áñèîé è áðóáèò âèáíâ îáðááí òèè

|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 ìîêá. | Îîáí. è áàðà | Áçáí. èíá 1 | Éíá 1 áðáé. | Îîáí. è áàðà |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|



|      |     |         |       |      |                                |     |
|------|-----|---------|-------|------|--------------------------------|-----|
| Éçì. | Éèò | 1 áñèò. | Îîáí. | Áàðà | ×òáíεά ÷áðòáæáé. Ááðàèèðíááíεά | Éèò |
|      |     |         |       |      |                                | 17  |

Àùîîëíáíèà ðàáî÷èõ ÷àðòàæåé äàòàèè



|             |            |             |             |            |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
| Ìáî. è äàòà | Èíà 1 äàæè | Àçàî. èíà 1 | Ìáî. è äàòà | Èíà 1 Ìíàè |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|

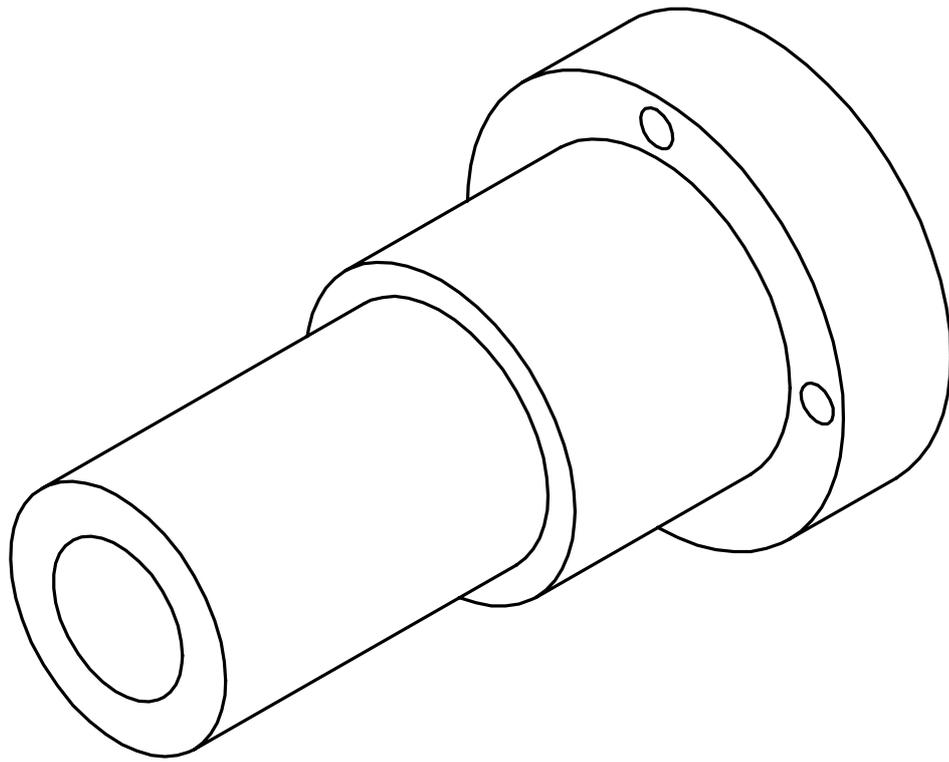
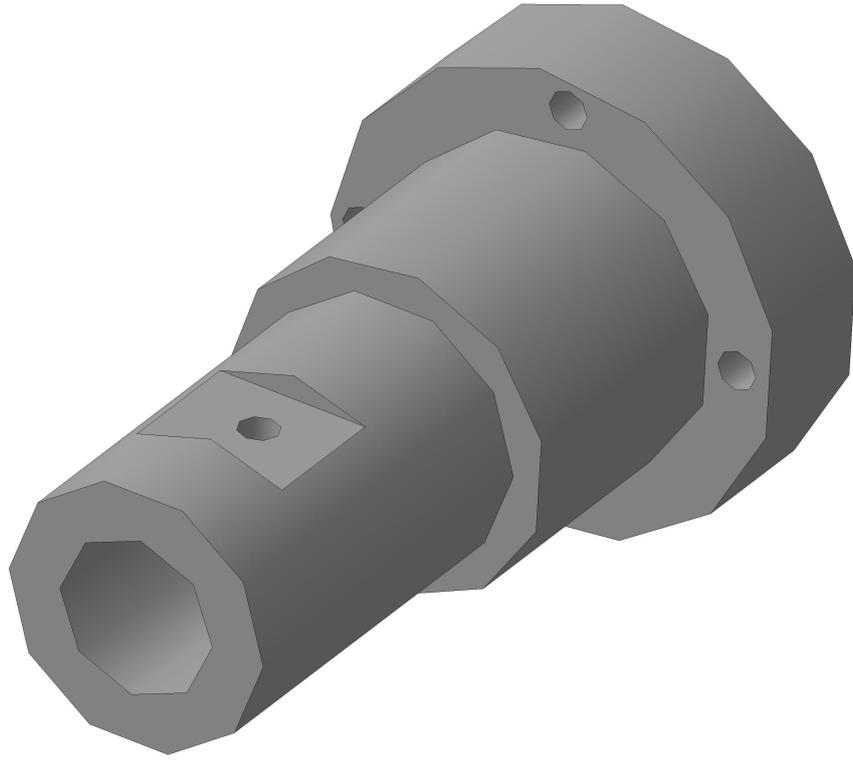
|      |      |                     |       |      |
|------|------|---------------------|-------|------|
| Èçì. | Èèòò | <sup>1</sup> áîèòì. | Παθη. | Ààòà |
|------|------|---------------------|-------|------|

×òáíèà ÷àðòàæåé. Äàòàèèðîðòàíèè

×Òáíèá ÷áðòáæáé. Ááòàèèðíááíèá

|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 ííáé. | Ííáí. è áàòá | Áçáí. èíá 1 | Éíá 1 áðáé. | Ííáí. è áàòá |
| Éçì. Èèò    | 1 áíéóí.     | Ííáí.       | Ááòá        |              |

×Òáíèá ÷áðòáæáé. Ááòàèèðíááíèá



|        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 |
| Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 |
| Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 |
| Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 |
| Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 |

|        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 |
| Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 |
| Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 |
| Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 |
| Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 | Игра 1 |

× ò á í è ù ÷ ã ð ò á æ á é. Á ã ò à è è ð ì á à í è á

×Òáíèå ÷åðòáæåé. Áåòàèèðíååíèå

|             |               |             |             |               |
|-------------|---------------|-------------|-------------|---------------|
| Éíá ¹ ìíåé. | Ííåíí. è åàòå | Áçåí. èíá ¹ | Éíá ¹ áðåé. | Ííåíí. è åàòå |
| Éçì. Èèòò   | ¹ áíèóí.      | Ííåíí.      | Áåòå        |               |

×Òáíèå ÷åðòáæåé. Áåòàèèðíååíèå



×Òáíèá ÷áðòáæáé. Ááòàèèðíááíèá

|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 íîáé. | Íîáí. è áàòá | Áçáí. èíá 1 | Éíá 1 áòáé. | Íîáí. è áàòá |
| Éçì. Èèòò   | 1 áíèóî.     | Íîáí.       | Ááòá        |              |

×Òáíèá ÷áðòáæáé. Ááòàèèðíááíèá

# Ì àððèàèù

## Ñòàèè

Ñòàèù óãëãðî äèñòàÿ î áûêîíî ááííî ãî èà÷ãñòáà  
è íèçèîëããèðî áàííàÿ  
ÃÏ ÑÒ 380-2005

Ì ðèì áðíîá íàçíà÷èòåëü óãëãðî äèñòîé ñòàèè

| Ì àððèà ñòàèè | Ì àçíà÷èòåëü |
|---------------|--------------|
| Ñò0           |              |
| Ñò1èì         |              |
| Ñò2èì         |              |
| Ñò3èì         |              |
| Ñò4ìñ         |              |
| Ñò6ìñ         |              |

Ì ðèì áð îáíàçíà÷èòåëü ñ ðàñøèòðîáèé

Ì àòàèèííðíáóéöèÿ èç Íáèáãèðíááííúõ  
 êííñòðóèöèíííúõ èà÷áñòááííúõ è ñíáöèàèüíúõ ñòàèáé  
 ĀĪ ÑÒ 1050-2013  
 Íðèì áðíîá íàçíà÷áíèà óãèáðíäèñòîé ñòàèè

| Ì áðèà ñòàèè | Í àçíà÷áíèà |
|--------------|-------------|
| Ñòàèü 10     |             |
| Ñòàèü 20     |             |
| Ñòàèü 30     |             |
| Ñòàèü 45     |             |
| Ñòàèü 60     |             |

Íðèì áð íáíçíà÷áíèÿ ñ ðàñøèððíáèíé

Ì àòàèèííðíáóéöèÿ èç Íáèáãèðíááííúõ  
 êííñòðóèöèíííúõ èà÷áñòááííúõ è ñíáöèàèüíúõ ñòàèáé  
 ĀĪ ÑÒ 1050-2013  
 Íðèì áðíîá íàçíà÷áíèà óãèáðíäèñòîé ñòàèè

| Ì áðèà ñòàèè | Í àçíà÷áíèà |
|--------------|-------------|
| Ó7           |             |
| Ó8           |             |
| Ó10À         |             |
| Ó12          |             |
| Ó13À         |             |

Íðèì áð íáíçíà÷áíèÿ ñ ðàñøèððíáèíé

|              |              |
|--------------|--------------|
| Éíá 1 ííáé.  | Ííáí. è áàòà |
| Áçáí. èíá. 1 | Éíá. 1 áóáé. |
| Éíá 1 ííáé.  | Ííáí. è áàòà |

Î òèèâèè èç ñãđĩãĩ ÷óãóíà ñ ï'èàñòèí ÷àòûì ãðàòèèòì ãĩ Ñò 1412-85

Ì ðèì áđĩîá ïàçĩà÷áíèá ñãđĩãĩ ÷óãóíà

| Ì àðèà ÷óãóíà | Ì àçĩà÷áíèá |
|---------------|-------------|
| Ñ×10          |             |
| Ñ×15          |             |
| Ñ×20          |             |
| Ñ×30          |             |
| Ñ×35          |             |

Ì ðèì áđ ïáĩçĩà÷áíèý ñ ðàñøèòđĩâèíé

Î òèèâèè èç êĩâèĩãĩ ÷óãóíà ãĩ Ñò 1215-79

Ì ðèì áđĩîá ïàçĩà÷áíèá êĩâèĩãĩ ÷óãóíà

| Ì àðèà ÷óãóíà      | Ì àçĩà÷áíèá |
|--------------------|-------------|
| Ê× 30-6<br>Ê× 33-8 |             |
| Ê× 45-7<br>Ê× 55-4 |             |

Ì ðèì áđ ïáĩçĩà÷áíèý ñ ðàñøèòđĩâèíé

|              |
|--------------|
| Ì ðèì áðàð   |
| Ê ïà 1 áðàè  |
| Àçáì ê ïà 1  |
| Ì ðèì áðàð   |
| Ê ïà 1 ï ðàè |

Í áäü è ì ááíûá ñíèàâû

Í ðèì áð î áíçí à÷áíèÿ ñ ðàñøèòðí áêí é  
ËË 2 ÃÎ ÑÒ 859-2001

Áðí íçû

Í ðèì áðííá í àçí à÷áíèà ááçí èí áÿí èñòúõ èèòáéí úõ áðí íç

| Í àðèà    | Í àçí à÷áíèà |
|-----------|--------------|
| ÁðÀ9Ì ö2Ë |              |
| Áð03Ö12Ñ5 |              |

Í ðèì áð î áíçí à÷áíèÿ ñ ðàñøèòðí áêí é  
ÁðÀ9Ì ö2Ë ÃÎ ÑÒ 493-79

Äèðì èí èáâûá ñíèàâû

Í ðèì áð î áíçí à÷áíèÿ ñ ðàñøèòðí áêí é

|               |
|---------------|
| Ííáí. è áàòà  |
| Ëíá. 1 áòáé.  |
| Áçáí. è íá. 1 |
| Ííáí. è áàòà  |
| Ëíá. 1 ííáé.  |





×òáíèà ÷áðòáæáé. Áàðàèèðíáàíèà

Ííáí. è áàðà

Èíà. 1 áàðé

Áçáí. èíà. 1

Ííáí. è áàðà

Èíà. 1 17áé

×òáíèà ÷áðòáæáé. Áàðàèèðíáàíèà

Èèñò  
30

|      |      |                     |      |      |
|------|------|---------------------|------|------|
|      |      |                     |      |      |
| Èçí. | Èèñò | <sup>1</sup> áíêóí. | Ποñ. | Áàðà |

# Ðàññóòàððèààòàëü èëàìàíî

Ðàññóòàððèààòàëü èëàìàíî - ýòì èíñòóòì áíò, ìðè ìííîùè èíòèðíáí ñíèì àðòñý ñóòàððè èðáìèáíèý ìðóæèó èëàìàíà. Íàèè-èà ýòìáí èíñòóòì áíòà íáíáóíàèì ì ìðè ìðíáááíèè ðáìííòíóò ðááíò íàá áíèíáèíé áèíèà òèèèíáðà áàèàòàëü èèè ìðè áá òàóíè-áñèì ìáñèóæèááíèè.

Ñóòàððè èðáìèáíèý ìðóæèó èëàìàíà - ýòì ìàèáíüèàý ááòàëü, ñíñòíýùàý èç ááóò íàèíáèíáíó ÷àñòáé, áñèè ýòè ÷àñòè áìáñòá, òí ìíèó-èòñý èííè-áñèèè òèèèíáð. Íà áíóòðáííáé ñòíðíá ñóòàððè áíííèíáíó èðáìèáíèý, ìðè ìííîùè èíòèðíóò ñóòàððè èðáìèèòñý è ñòáðæíð èëàìàíà. Íà ñòáðæíá èëàìàíà íáyçàòàëüíì ìðèñòòñòáóðò ìðíòí-èè, èóáá áñòááèýðòñý èðáìèáíèý ñóòàððè.

Èëàìàííàý ìðóæèá áñáááà ñòíèò á ñæàòíì ñíñòíýíèè. Íüòàýñü ðàçæàòñý, ííà òíèèáò òàððèèó èëàìàíà áááðò. Òàððèèà èëàìàíà íáæèì ááò ñóòàððè áíèðóá ñòáðæíý èëàìàíà. Ñóòàððè ááðæèòñý çà ñ-áò ìðíòí-èè íà ñòáðæíá è íá áááò òàððèèá áàèàòòñý áááðò.

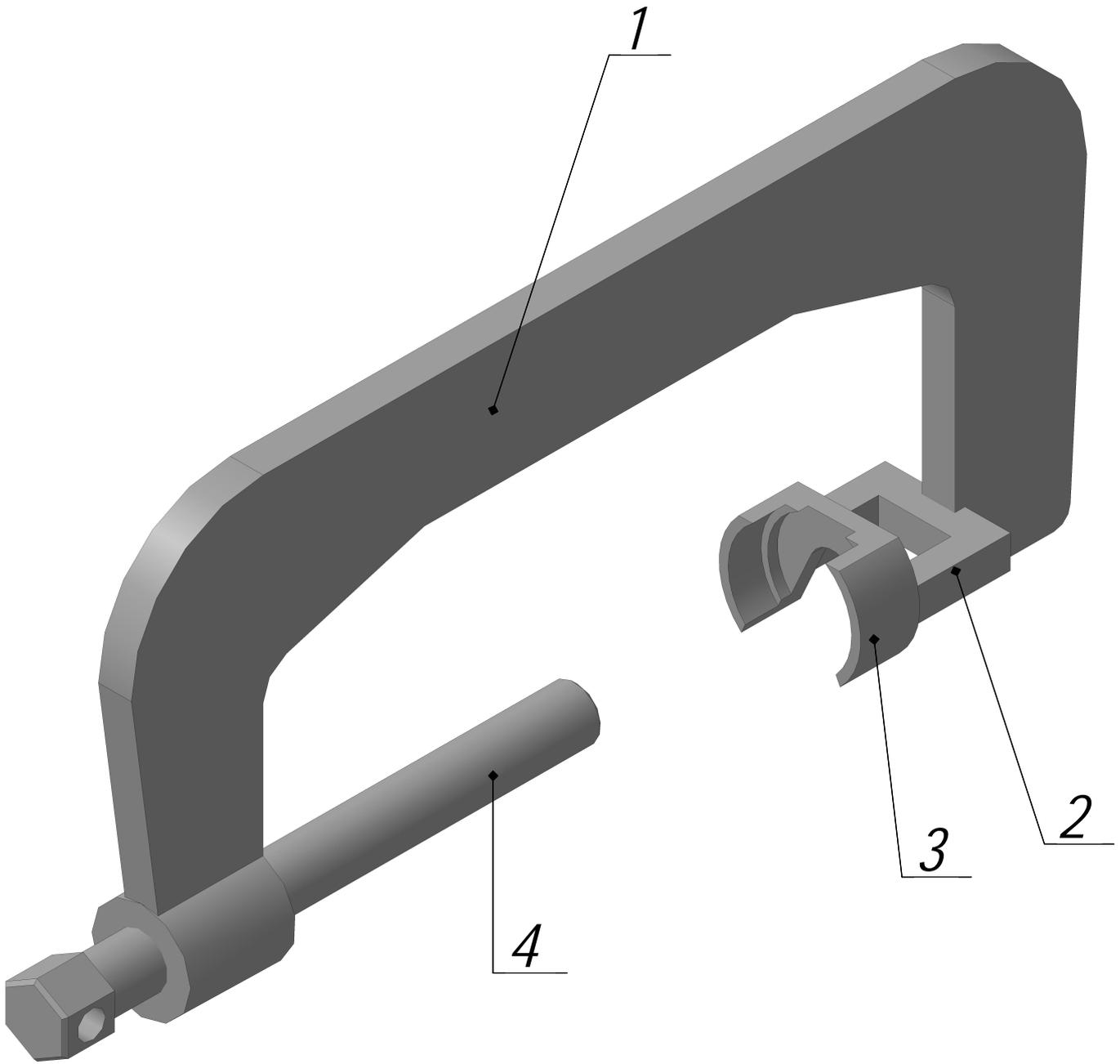
Ðàññóòàððèààòàëü íóæáí äèý òíáí, ÷òíáí ìèááíì ñæàòü ìðóæèó èëàìàíà, óááðæàòü áá á ñæàòíì ìíèíáíèè, òáì ñàì ùì ñááèíóá òàððèèó èðáìèáíèý ìðóæèó áíèç è ìñáíáíáèá ñóòàððè. Ííñèá èçáèá-áíèý ñóòàððè, ìðè ìííîùè ðàññóòàððèààòàëü, ìèááíì ðàçæèì àðò ìðóæèó.

Íàì è ðàññì àòðèááòñý ñàì ùé ìðíñòíè è íáááæíüé áèà óíèááðñàèüííá ðàññóòàððèààòàëü. Áèááíüé ááí íááíñòàòíè - ááí ìðèì áíáíèá áíçì íæíì òíèüèí íà ñíýòíè áíèíáèá áèíèà òèèèíáðíá.

Íðè èñííèèüçíááíèè ðàññóòàððèààòàëü, ááí áàæíì òñòáíáèèèááòü ñííííì íà èëàìàí.

|              |
|--------------|
| Ííáì. è ááòà |
| Èíá. 1 áóáé  |
| Àçáì. èíá. 1 |
| Ííáì. è ááòà |
| Èíá. 1 ííáé  |

|      |     |          |       |      |                      |     |
|------|-----|----------|-------|------|----------------------|-----|
| Èçì. | Èèò | 1 áíèóí. | Ííáì. | Ááòà | <b>Ààòàèèðíàáíèà</b> | Èèò |
|      |     |          |       |      |                      | 1   |



Δοκίμηση-Δοκιμάστε τα άδεια έτοιμα, 1 η έσφαξη (άσφαξη έτοιμα  
 ΟΥΑΙ -331.10), Αίτια (άσφαξη έτοιμα ÇÌ Ç-402):  
 1-ηέσφαξη; 2- ηέσφαξη; 3- οίη; 4- έσφαξη.

|        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| Έσφαξη | Έσφαξη | Έσφαξη | Έσφαξη | Έσφαξη |
| Έσφαξη | Έσφαξη | Έσφαξη | Έσφαξη | Έσφαξη |
| Έσφαξη | Έσφαξη | Έσφαξη | Έσφαξη | Έσφαξη |
| Έσφαξη | Έσφαξη | Έσφαξη | Έσφαξη | Έσφαξη |

|        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| Έσφαξη | Έσφαξη | Έσφαξη | Έσφαξη | Έσφαξη |
| Έσφαξη | Έσφαξη | Έσφαξη | Έσφαξη | Έσφαξη |

Ασφαξη έτοιμα

Έσφαξη  
2

Απόσπασμα

√ Ra 6.3 (✓)

Κατάσταση

Μέγεθος

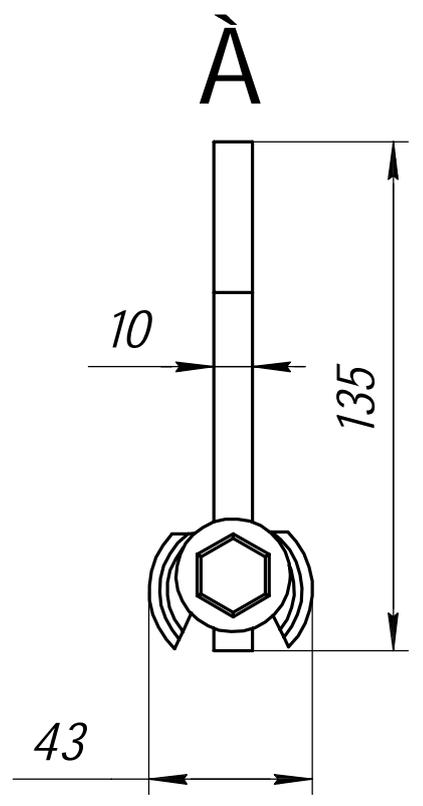
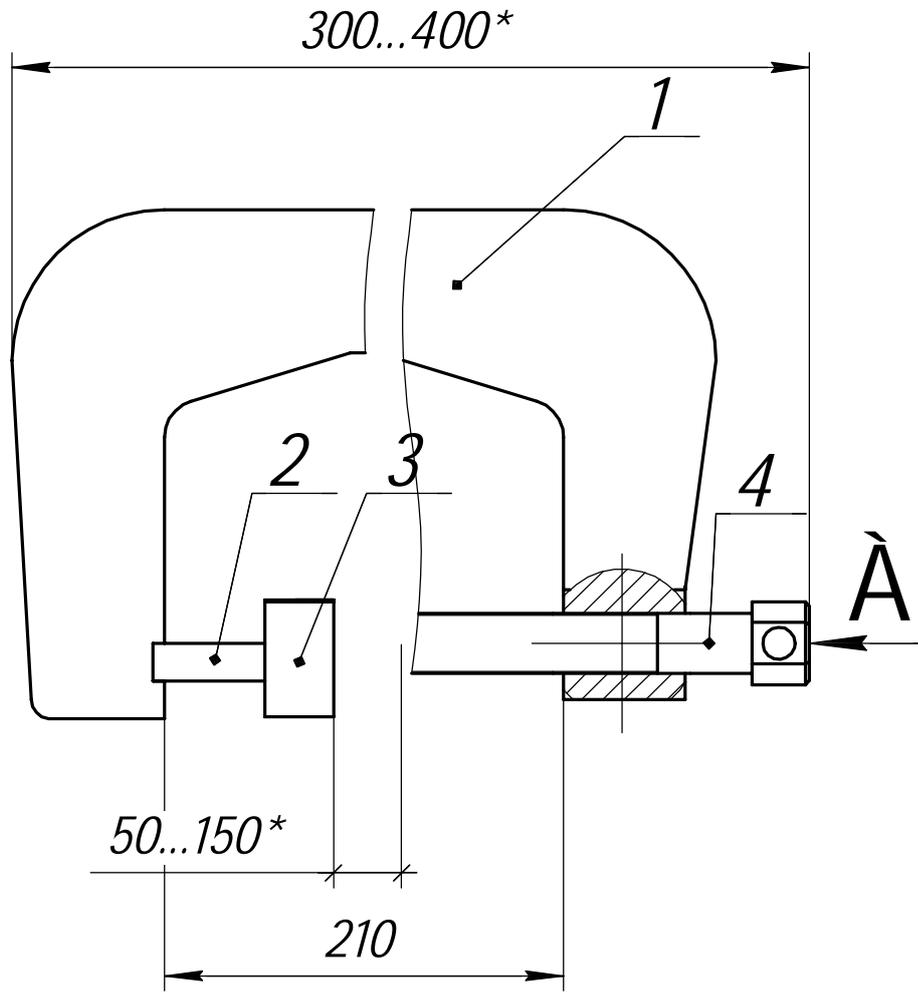
Υλικό

Επίπεδο

Αξία

Υπόμνημα

Επίπεδο



- 1 \* Δαξι άδ άεϋ ηι δαάι έ
- 2 Ιί έδύδέα ίάί άδαι όαί ίύό ίάδόαι ύό ίί άάδóί ίηόάέ ϣί άέυ ί Ö115 ηάδαι ΙΙ Ö1 ΑΙ ΝÖ 6465-76, έδί ί ά ίόάάδñόέέ έ δάçüáú
- 3 Ιά δάçüáo ίάί άñòέ ηι άçέó άδàòέóί óρ ÖÑÑÀ ΑΙ ΝÖ 3333-80
- 4 ΑΙ ΝÖ 5264-80-Ö1-2

Απόσπασμα

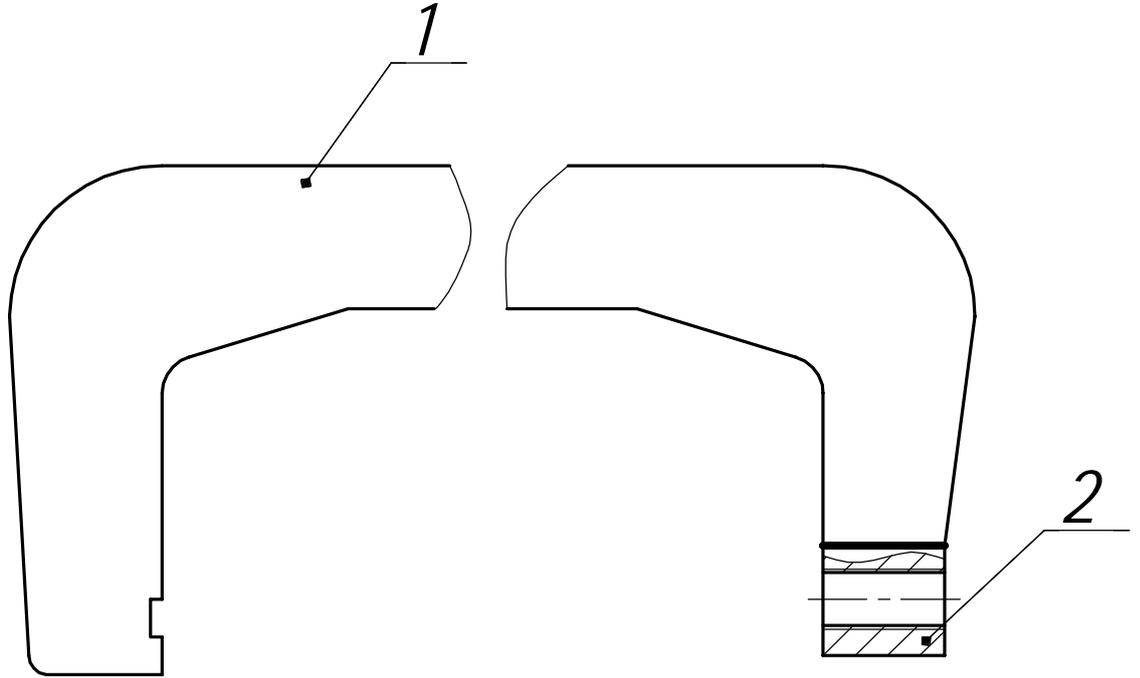
| Εξ.    | Εκδ. | 1 | αίεόι. | Υλικό | Απόσπασμα | Εκδ. | 1 | αίεόι. | Υλικό | Απόσπασμα |
|--------|------|---|--------|-------|-----------|------|---|--------|-------|-----------|
| Δαçüáá |      |   |        |       |           |      |   |        |       |           |
| Υόρα   |      |   |        |       |           |      |   |        |       |           |
| Öέίíóð |      |   |        |       |           |      |   |        |       |           |
| Υέίíóð |      |   |        |       |           |      |   |        |       |           |
| Öόά    |      |   |        |       |           |      |   |        |       |           |



Ääðäëèðîäâíëä

Íäðä. ìðèìáí.

Íñðää. 1



Íñäí. è ääðä

Ëíá. 1 äðäé.

Äçäí. èíá. 1

Íñäí. è ääðä

Ëíá. 1 ìñäé.

|          |          |       |      |  |
|----------|----------|-------|------|--|
|          |          |       |      |  |
|          |          |       |      |  |
|          |          |       |      |  |
| Ëçì. Ëèò | 1 äñèòì. | Íñäí. | Ääðä |  |
| Ðäçðää.  |          |       |      |  |
| Íðñä.    |          |       |      |  |
| Ò.èñíòð. |          |       |      |  |
|          |          |       |      |  |
| Í.èñíòð. |          |       |      |  |
| Òðä.     |          |       |      |  |

Ääðäëèðîäâíëä

|       |         |          |
|-------|---------|----------|
| Ëèò.  | Í äññä  | Í äññòäá |
|       | 1,85    | 1:2      |
| Ëèò 5 | Ëèò òñä | 11       |



Ààòàèèðîààíèà

Ìàðà. ìðèìáí.

Ìíðàà. 1

Ìíàí. è ààòà

Èíá. 1 àòàé.

Àçàì. èíá. 1

Ìíàí. è ààòà

Èíá. 1 ìíàé.

|          |          |       |      |  |
|----------|----------|-------|------|--|
|          |          |       |      |  |
|          |          |       |      |  |
|          |          |       |      |  |
| Èçì. Èèò | 1 àíéòì. | Ìíàí. | Ààòà |  |
| Ðàçðàà.  |          |       |      |  |
| Ìðíà.    |          |       |      |  |
| Ò.èííòð. |          |       |      |  |
|          |          |       |      |  |
| Ì.èííòð. |          |       |      |  |
| Òòà      |          |       |      |  |

Ààòàèèðîààíèà

|       |        |          |
|-------|--------|----------|
| Èèò.  | Ì ànnà | Ì àñòòàá |
|       | 1,85   | 1:2      |
| Èèò 7 | Èèòòâ  | 11       |

Ääðàëèðîäàíèà

Íñàí. è äàðà

Èñà 1 äàðè

Äçàí. èñà 1

Íñàí. è äàðà

Èñà 1 òòàè

Ääðàëèðîäàíèà

|          |     |          |       |      |
|----------|-----|----------|-------|------|
| Èçì.     | Èñò | 1 äîèòì. | Подп. | Äàðà |
| Äàçðàá   |     |          |       |      |
| Ìðâ      |     |          |       |      |
| Н.контр. |     |          |       |      |
| Óòà      |     |          |       |      |

|    |      |       |
|----|------|-------|
| Èò | Èñò. | Èñòòà |
|    | 8    | 11    |

Ààòàèèðîààíèà

Ìàðà. ìðèìáí.

Ìíðàà. 1

Ìíàí. è ààòà

Èíà. 1 àòàé.

Àçàì. èíà. 1

Ìíàí. è ààòà

Èíà. 1 ìíàé.

|          |          |       |      |  |
|----------|----------|-------|------|--|
|          |          |       |      |  |
| Èçì. Èèò | 1 àíéòì. | Ìíàí. | Ààòà |  |
| Ðàçðàà.  |          |       |      |  |
| Ìðíà.    |          |       |      |  |
| Ò.èííòð. |          |       |      |  |
| Ì.èííòð. |          |       |      |  |
| Òòà      |          |       |      |  |

Ààòàèèðîààíèà

|       |        |          |
|-------|--------|----------|
| Èèò.  | Ì ànnà | Ì àñòòàá |
|       | 1,85   | 1:2      |
| Èèò 9 | Èèòòâ  | 11       |

Ääðàëèðîäàíèà

Íñàí. è äàðà

Èñà 1 äàðè

Äçàí. èñà 1

Íñàí. è äàðà

Èñà 1 ðñàè

Ääðàëèðîäàíèà

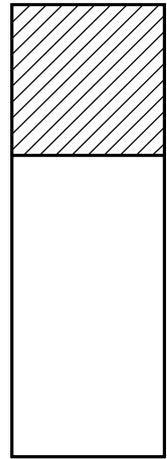
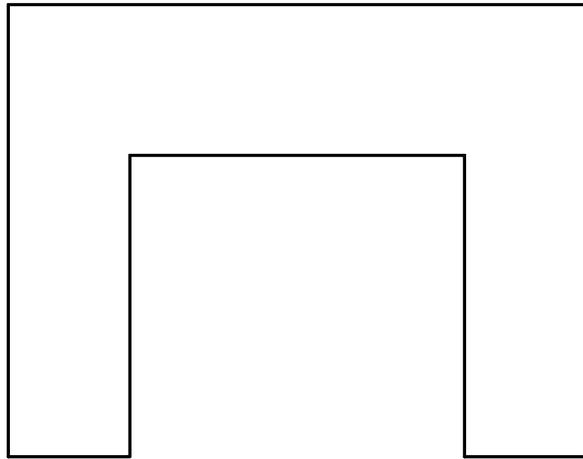
|          |     |          |       |      |
|----------|-----|----------|-------|------|
| Èçì.     | Èñò | 1 äñèòì. | Подп. | Äàðà |
| Äàçðàá   |     |          |       |      |
| Íðñà     |     |          |       |      |
| Н.контр. |     |          |       |      |
| Óðà      |     |          |       |      |

|     |      |       |
|-----|------|-------|
| Èèò | Èñò. | Èñòòà |
|     | 10   | 11    |

# Ääðäëëðîäâíëä

Íäðä. îðëíäí.

Îíðää. 1



Íîäí. è ääðä

Ëíä. 1 äðäé.

Äçäí. èíä. 1

Íîäí. è ääðä

Ëíä. 1 îîäé.

|           |          |       |      |  |
|-----------|----------|-------|------|--|
|           |          |       |      |  |
|           |          |       |      |  |
|           |          |       |      |  |
| Ëçì. Ëëñð | 1 äîéóì. | Íîäí. | Ääðä |  |
| Ðäçðää.   |          |       |      |  |
| Íðîä.     |          |       |      |  |
| Ò.èííòð.  |          |       |      |  |
|           |          |       |      |  |
| Í.èííòð.  |          |       |      |  |
| Òðä.      |          |       |      |  |

# Ääðäëëðîäâíëä

|         |           |          |
|---------|-----------|----------|
| Ëëò.    | Í äññä    | Í äñððää |
|         | 1,85      | 1:2      |
| Ëëñð 11 | Ëëñðîä 11 |          |

Υñêç -

ĭ ðĭ öåññ ŷñêçèðĭâĭèå ìèÿ

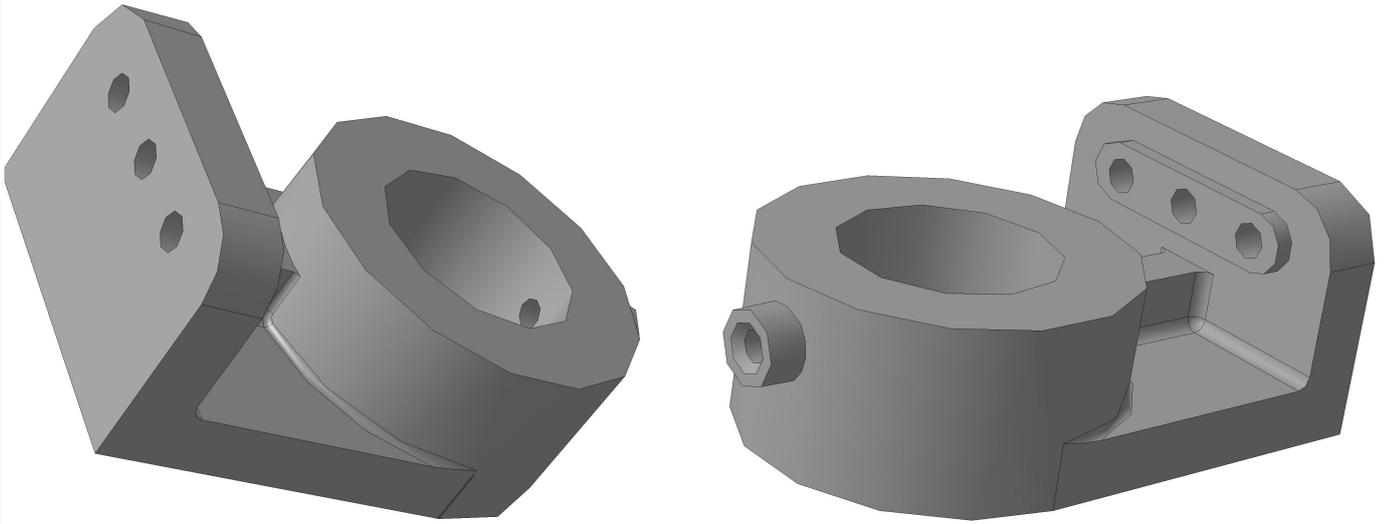
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

1. Çĭâêĭ ì ñòâĭ ñ äåðåëÿð

2. Âûâĭð ãëââĭĭâĭ âèââ è äðóãèò ĭâĭâóĭâèì ùò èçĭâðåæâĭéé

|             |
|-------------|
| ĭĭâĭ è äåðå |
| Èĭâ 1 äåðè  |
| Âçâĭ èĭâ 1  |
| ĭĭâĭ è äåðå |
| Èĭâ 1 ĭĭâè  |

|      |     |                     |      |      |
|------|-----|---------------------|------|------|
| Èçĭ. | Èèò | <sup>1</sup> äĭêóĭ. | Ποð. | Äåðå |
|------|-----|---------------------|------|------|

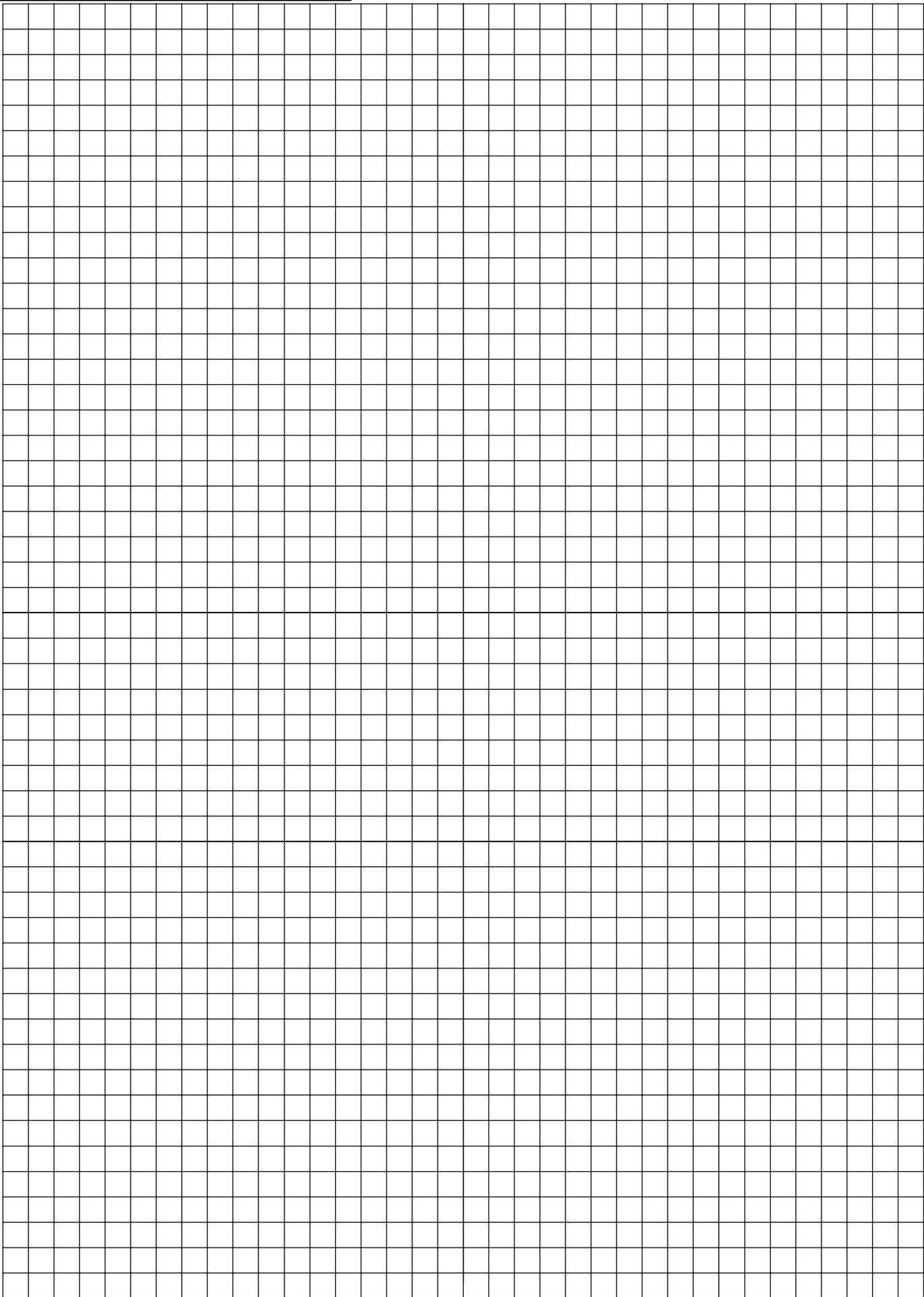


3. Âúáîð òîðì àòà èèñòà

4. Ìîäâîòîâêà èèñòà

5. Êîì ìîìîâêà èçîáðàæáíêé íà èèñòà

|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Êíá 1 ìîâé. | Ìîâì. è äàòà | Âçâì. èíá 1 | Êíá 1 äòáé. | Ìîâì. è äàòà |
| Êçì. Èèñò   | 1 äíêòì.     | Ìîâì.       | Äàòà        |              |



Íñî: è äáðá

Ëñá 1 äáðé

Äçáí: èñá 1

Íñî: è äáðá

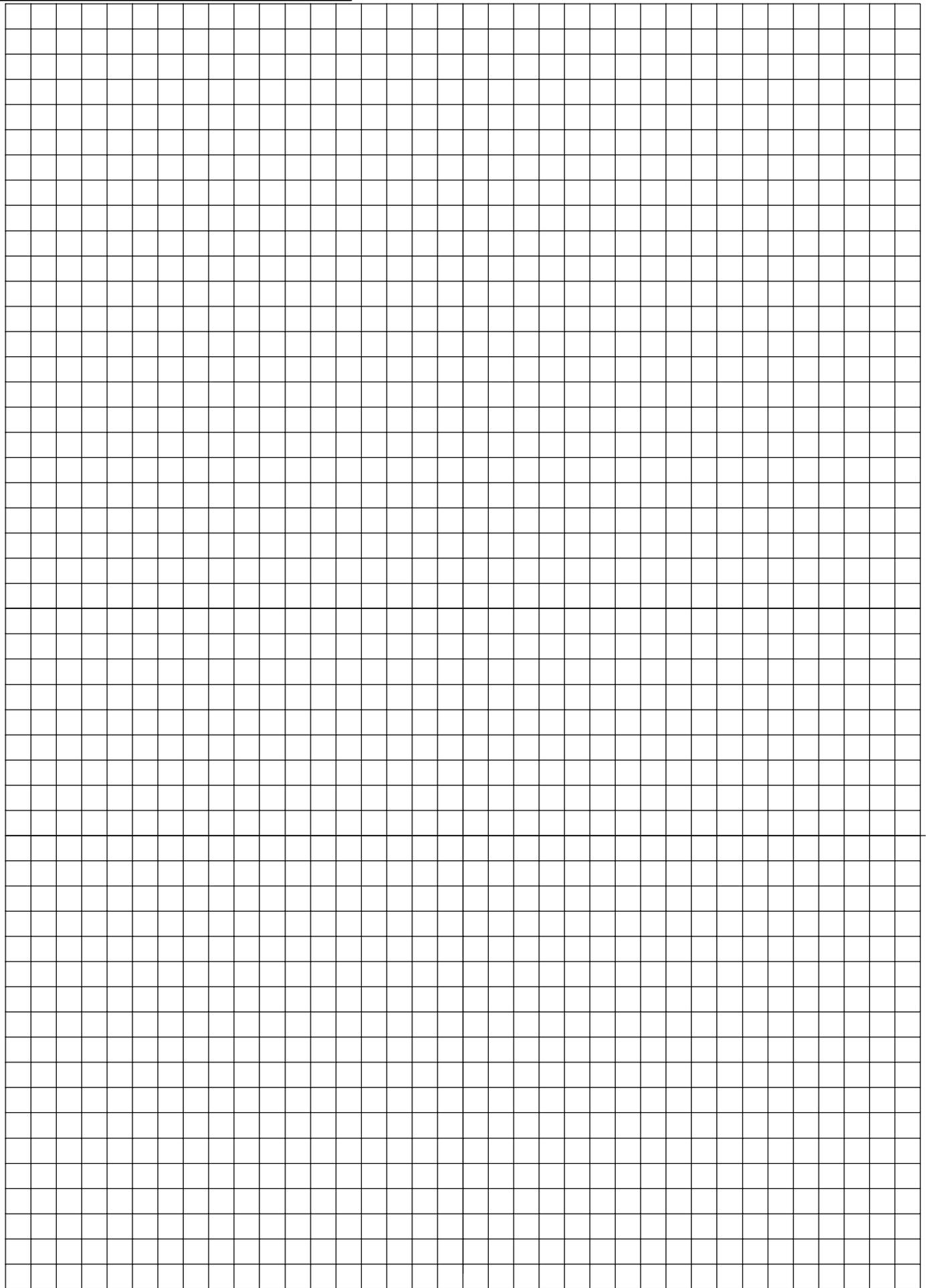
Ëñá 1 ðñáé

6. Í àí ãñáí èá èçî áððæáí èé ýéâì áí òîâ äáðàèè

7. Î ôîðì èáí èá àèäîâ, ðàçðáçîâ è ñá÷áí èé

|                        |              |                        |                        |              |
|------------------------|--------------|------------------------|------------------------|--------------|
| Éíá <sup>1</sup> ìñáè. | Îñáí: è äáðá | Áçáì. èíá <sup>1</sup> | Éíá <sup>1</sup> äóáé. | Îñáí: è äáðá |
| Éçì.                   | Èèòò         | <sup>1</sup> äíèóî.    | Îñáí.                  | Áðáðá        |

|      |      |                     |       |       |
|------|------|---------------------|-------|-------|
|      |      |                     |       |       |
| Éçì. | Èèòò | <sup>1</sup> äíèóî. | Îñáí. | Áðáðá |



|             |            |             |             |            |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
| Íñî: è äáðà | Ëñá 1 äáðè | Äçáí: èñá 1 | Íñî: è äáðà | Ëñá 1 ðñáè |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|

|      |      |                     |       |      |
|------|------|---------------------|-------|------|
| Ëçì. | Ëèòò | <sup>1</sup> äñèóì. | Ποðπ. | Äáðà |
|------|------|---------------------|-------|------|

8. Íáí áñáí èà ðàçì áðí ùõ ÷èñäë

9. Íðî âáððèà yñêèçà. Íêîí ÷àòáëüíî â îðîðî èáíèà

|                        |              |                        |                        |              |
|------------------------|--------------|------------------------|------------------------|--------------|
| Éíá <sup>1</sup> íñáë. | Íñáí. è äàòà | Áçáí. èíá <sup>1</sup> | Éíá <sup>1</sup> áðáë. | Íñáí. è äàòà |
| Éçì.                   | Èëòò         | <sup>1</sup> áñéóî.    | Íñáí.                  | Áàòà         |

|      |      |                     |       |      |
|------|------|---------------------|-------|------|
|      |      |                     |       |      |
| Éçì. | Èëòò | <sup>1</sup> áñéóî. | Íñáí. | Áàòà |

Large grid area for writing or drawing.

|             |           |             |             |            |
|-------------|-----------|-------------|-------------|------------|
| Íñî: è äàòà | Èñà 1 äàè | Áçáí: èñà 1 | Íñî: è äàòà | Èñà 1 ðñáè |
|-------------|-----------|-------------|-------------|------------|

|      |     |                     |       |      |
|------|-----|---------------------|-------|------|
| Èçì. | Èñò | <sup>1</sup> äñéóì. | Ποðñ. | Áàòà |
|------|-----|---------------------|-------|------|

Î ĭ ðåååëåíèå èèíåéíũ ðàçì åðĭå èçì åðèèåëũ ĭ ĭ è  
èíñòðòì áíòàì è

Èçì åðåíèå -

Èçì åðèèåëũ ĭ å èíñòðòì áíòũ ĭ ĭ åðåçååëÿðò:

Èèíåéèå



Èðĭ ĭ òèðèóèũ

Øðàí ååí òèðèóèũ

ĭ èèðĭ ĭ åòð

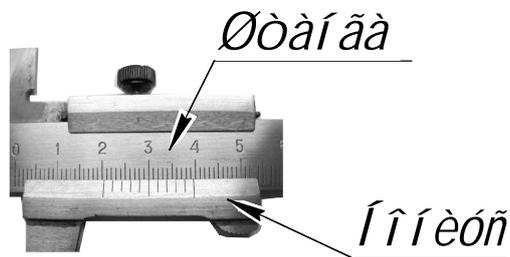
Óåëĭ ĭ åð

|              |              |
|--------------|--------------|
| Èíå ĭ ĭñåé.  | Îñåí. è åòå  |
| Åçåĭ. èíå. ĭ | Èíå. ĭ åòåé. |
| Èíå ĭ ĭñåé.  | Îñåí. è åòå  |
| Èçì. Èñò     | ĭ åñèòĭ.     |
| Èçì. Èñò     | Îñåí. Åòå    |



Ì èèðîì àòð. Ì àòîäü èçì áðáíèÿ

Çíà÷áíèÿ



|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Èíá 1 ìñäé. | Ìñáì. è äàòà | Äçàì. èíá 1 | Èíá 1 äòáé. | Ìñáì. è äàòà |
| Èçì.        | Èéñò         | 1 äñéòì.    | Ìñáì.       | Äàòà         |



|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá ¹ ïîáé. | Îîáî: è äåðå | Áçåî. èíá ¹ | Éíá ¹ äåðé. | Îîáî: è äåðå |
| Éçì.        | Éëñò         | ¹ äîéòî.    | Îîáî:       | Áäåðå        |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Υñêçèðîâáíèå äåðåëåé

Î áùèà ñâääáí èÿ î á èçääèèÿõ  
ÃÎ ÑÒ 2.101-68

Âèäü èçääèèé:

Äåðàëü -

Ñáîðî ÷ í àÿ åäèí èöà -

Êî ì ï èâêñ -

Êî ì ï èâêò -

Âèäü èçääèèé è èõ ñòðóéòóðà

Èçääèèÿ

Ἰῶνι ἐ ἄρα

Êî 1 äåð

Äåð. êî 1

Ἰῶνι ἐ ἄρα

Êî 1 ïñä

|      |     |                     |      |      |
|------|-----|---------------------|------|------|
|      |     |                     |      |      |
| Ëçì. | Ëèò | <sup>1</sup> äîéóì. | Ποð. | Äàðà |

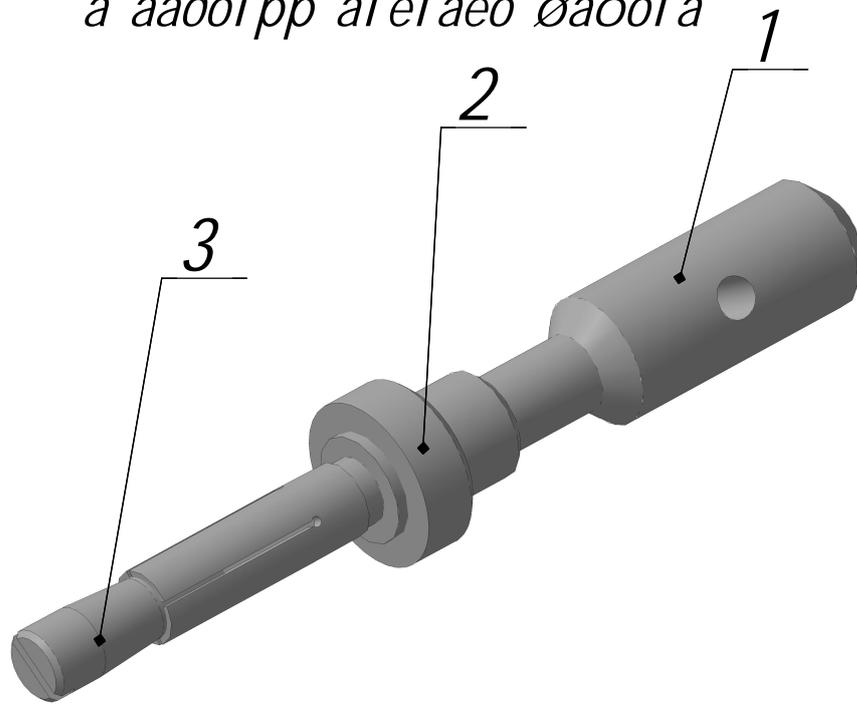
Ã êî ì ì è ä è ò ì ð ï á è ò í î é ä î é ò ì á í ò à ö è è ä õ î ä ÿ ò :

- 1.
- 2.
- 3.

× á ð ò á æ î á ù á á î á è ä ä è ç ä ä è è ÿ -

Ñáî ðî ÷ í ú é ÷ á ð ò á æ -

Í ð è ñ ì î ñ î á è ä í è ä ä è ÿ ç à ð ä ñ ñ î á è è ì î ð ò í á á î á î ì à è ù ò à á á á ð ò í ð ð á î é î á è ó ø à ò ó í à



1-Î ì ð à ä è ä ; 2-Ð ä ð ó è è ð î á î ÷ í à ÿ ä à è è ä ; 3-Ã è í ò

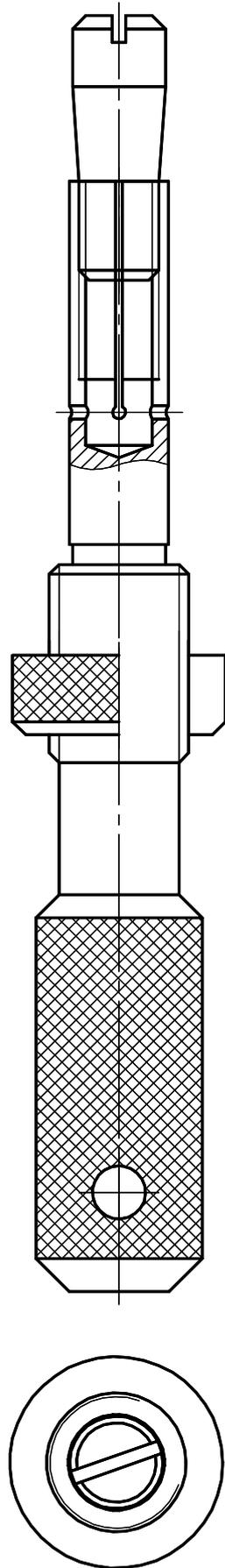
|             |              |               |              |              |
|-------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| Éíá 1 íîáé. | Íîáî. è äàðà | Ãçáî. è íá. 1 | Éíá. 1 áðáé. | Íîáî. è äàðà |
| Éçì. Èèò    | 1 áîéòí.     | Íîáî.         | Ãàðà         |              |

|      |     |          |       |      |
|------|-----|----------|-------|------|
| Éçì. | Èèò | 1 áîéòí. | Íîáî. | Ãàðà |
|------|-----|----------|-------|------|

Ñáî ðî ÷ í ú é ÷ á ð ò á æ

ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς

ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς ἄλλοτε



|                  |                  |                  |                  |
|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς | ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς | ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς | ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς |
| ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς | ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς | ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς | ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς |

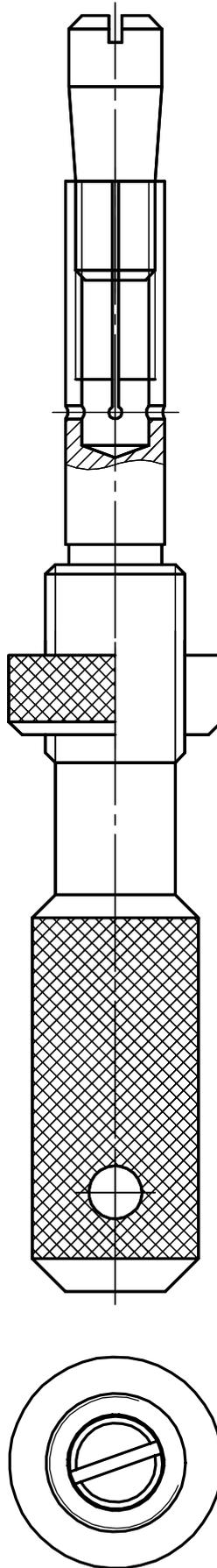
|                  |                  |                  |                  |
|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς | ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς | ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς | ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς |
| ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς | ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς | ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς | ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς |

ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς ἄλλοτε

ἄλλοτε ἢ ἰσχυρῶς  
3

ἄλλοτε ÷ ἐπι ÷ ἰσίου

Ναί ðī ÷ ίύέ ÷ ἄδòάæ



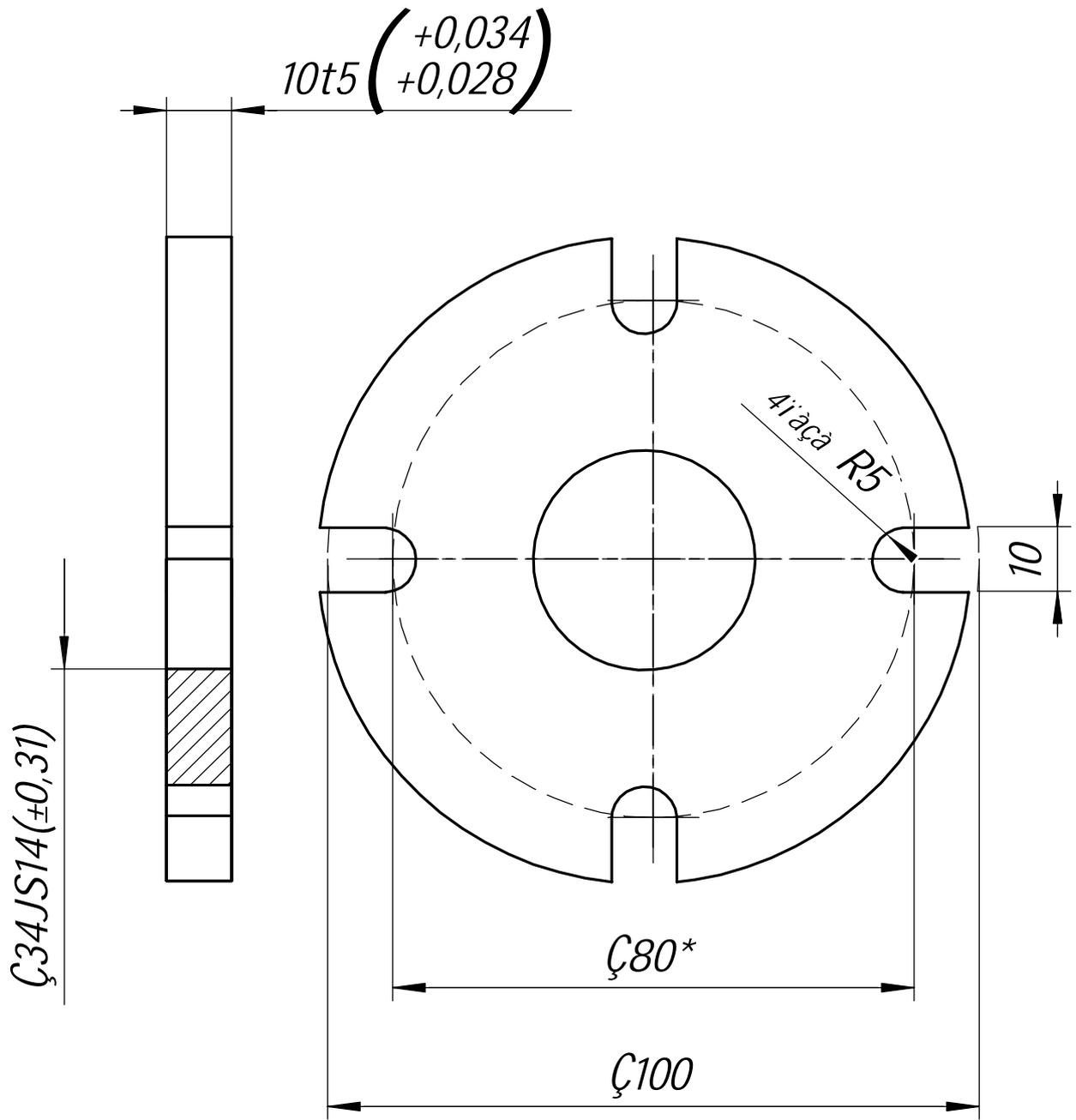
|             |              |              |              |              |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ἐία ¹ ἰῖάε. | Ἰῖῖῖ. ἔ ἄδòα | Ἀçῖῖ. ἔῖῖ. ¹ | Ἐῖῖ. ¹ ἄδòῖ. | Ἰῖῖῖ. ἔ ἄδòα |
|             |              |              |              |              |

|      |      |         |       |      |
|------|------|---------|-------|------|
| Ἐçῖ. | Ἐῖῖò | ¹ ἄῖῖῖ. | Ἰῖῖῖ. | Ἀδòα |
|------|------|---------|-------|------|

Ναί ðī ÷ ίύέ ÷ ἄδòάæ







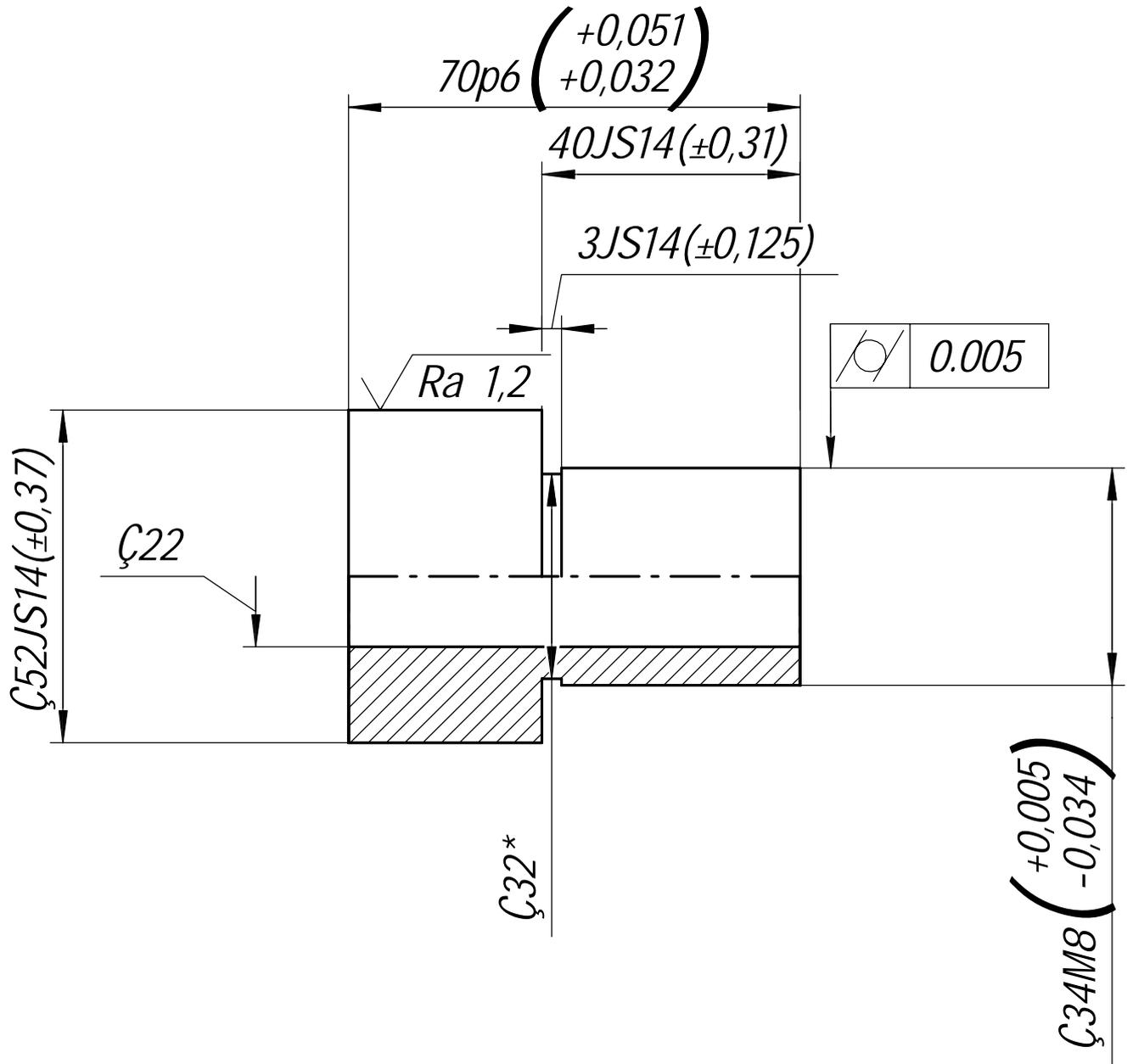
- 1 HB 220 ... 240
- 2 H14, h14,  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
- 3 \*Đàçì áđũ äëÿ ñi ðaaî ê

|              |            |              |              |            |
|--------------|------------|--------------|--------------|------------|
| Írài. è áàðà | Èrà 1 áàðè | Áçai. eirà 1 | Írài. è áàðà | Èrà 1 Íræè |
|--------------|------------|--------------|--------------|------------|

|      |      |                     |       |      |
|------|------|---------------------|-------|------|
| Èçì. | Èèòò | <sup>1</sup> äîéòì. | Ποδπ. | Áàðà |
|------|------|---------------------|-------|------|

Ναίδη:ίυέ ÷άδδάρ

Èèòò  
7



|             |              |             |             |              |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Éíá 1 ἰῖάε. | Ἰῖάι. é ààòá | Áçáι. éíá 1 | Éíá 1 àòáé. | Ἰῖάι. é ààòá |
| Éçì. Èéòò   | 1 áῖεòἰ.     | Ἰῖάι.       | Áàòá        |              |

1 HB 220 ... 240

2 Ἰάòéàçáι ἰύá ἰδᾶάáéüíúá ἰòééἰάίέý ðàçì áðἰâ H14, h14, ±  $\frac{IT14}{2}$ .

3 \*Ðàçì áðú äéý ἢἰðááἰé

*Náĩđĩ÷íúé ÷ǎđòǎæ*

*Írãĩ ð ǎǎǎǎ*

*Érǎ 1 ǎǎǎé*

*Áçãĩ éřǎ 1*

*Írãĩ ð ǎǎǎǎ*

*Érǎ 1 17ǎé*

*Náĩđĩ÷íúé ÷ǎđòǎæ*

*Èèñò*

9

*Èçĩ. Èèñò 1 ǎĩéóĩ. Пoдп. Áǎǎǎ*



*Термины, определения и сокращения.*

*Атрибут (геометрической модели):*

*Геометрический элемент:*

*Документированная электронная модель детали:*

*Данные расположения:*

*Основная геометрия модели:*

*Плоскость обозначений и указаний:*

*Геометрическая целостность (электронной геометрической модели):*

*Сокращения.*

*ГЭ -*

*ИУ -*

*КД -*

*ПОУ -*

*САПР -*

*ЭМ -*

*ЭМД -*

*ЭМИ -*

*ЭМСЕ -*

|               |
|---------------|
| Подп. и дата  |
| Инд. № докум. |
| Взам. инд. №  |
| Подп. и дата  |
| Инд. № докум. |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

ЭДМ разрабатывают в соответствии с требованиями:

1.1.

1.2.

1.3.

1.4

1.8.

1.9.

1.10.

Приложение А (справочное)

5.1.6.2.

5.1.9.

Приложение В (справочное)

В.3.

В.4.

В.5.

В.7.

(приложить на следующей странице снимок с экрана электронной модели детали согласно задания проекционное черчение №1)

**Термины и определения.**

*вспомогательная геометрия(модели):*

*Каркасная (геометрическая) модель:*

*Поверхностная (геометрическая) модель:*

*Твердотельная (геометрическая) модель:*

*Электронная модель изделия:*

*Электронная (геометрическая) модель изделия:*

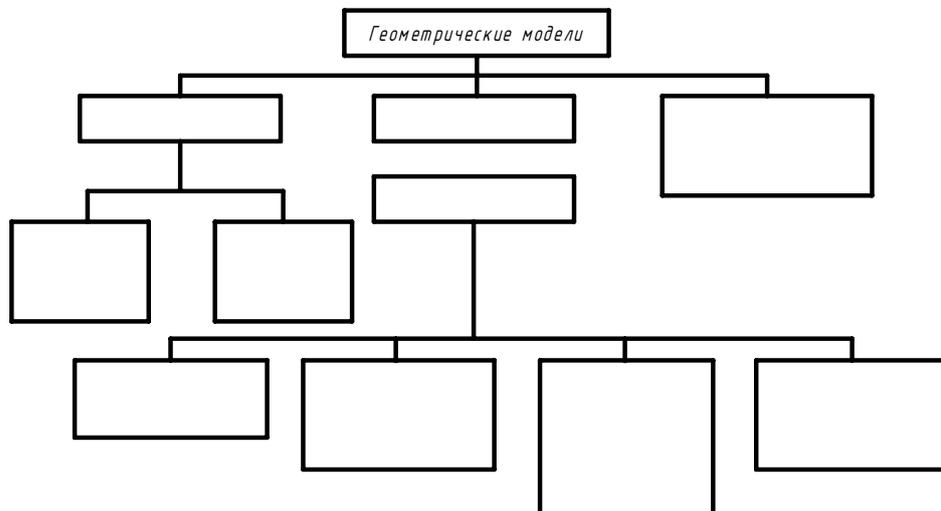
*Документированная электронная модель детали:*

*Документированная электронная модель сборочной единицы:*

**Общие положения.**

*При разработке изделия могут быть использованы типы ЭГМИ -*

**Классификация и взаимосвязь геометрических моделей**



|               |
|---------------|
| Подп. и дата  |
| Инд. № докум. |
| Взам. инд. №  |
| Подп. и дата  |
| Инд. № подл.  |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

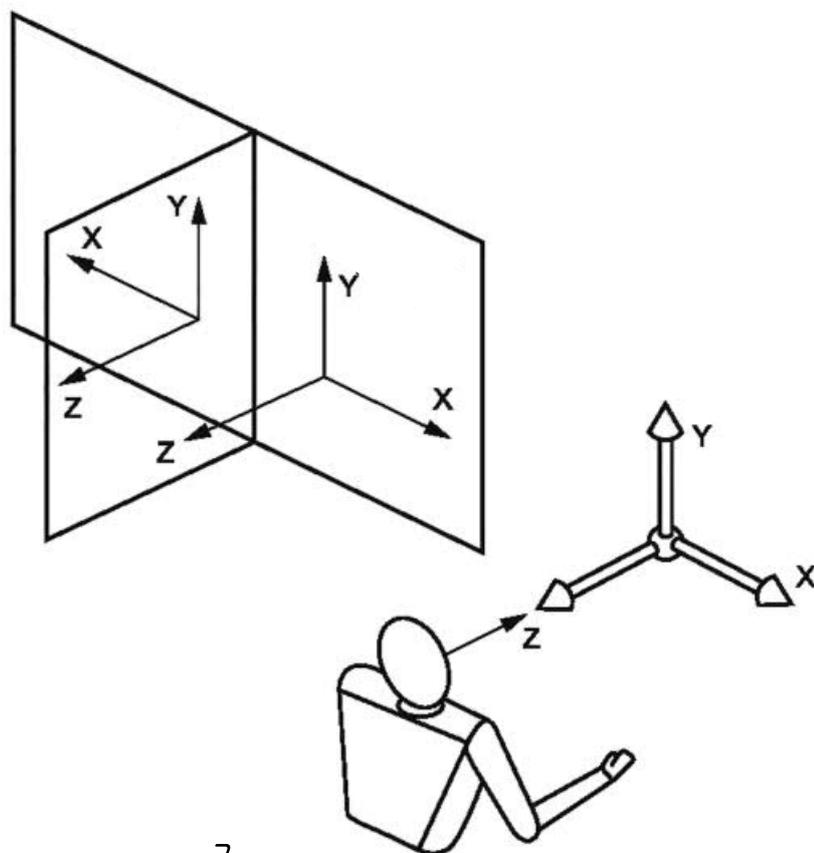
ЭГМИ разрабатывают в соответствии с требованиями:  
5.6.

5.8.

5.11.

5.13.

5.14.



Система координат

(приложить на следующей странице снимок с экрана электронной модели изделия согласно заданию соединение сваркой)

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

Ó:ááíî-íðàèòè:âñêîâ èçäáíèá

**Ēíæáíáđíàÿ ãðàòèèà:** ðááí:àÿ òàòðááü äëÿ çàìèñè éáèöèé:  
/ñîñò. Á.Á. Īðáõîá. - Ēîñòđîî à. - ĒÃÑÕÃ, 2023.-180 ñ. .: èè.; 30 ñî. -  
100 ýèç. Òáèñò: íáíîñðááñòááííúé.

Đàáí:àÿ òàòðááü èçäá, òñÿ á àâòîðñêîé ðááàèöèè

|                     |            |              |        |     |        |          |
|---------------------|------------|--------------|--------|-----|--------|----------|
| Īñîñò. Á.Á. Īðáõîá. | Ēîñòđîî à. | ĒÃÑÕÃ, 2023. | 180 ñ. | èè. | 30 ñî. | 100 ýèç. |
| Ó:ááíî-íðàèòè:      | âñêîâ      | èçäáíèá      |        |     |        |          |