

MX 243.00.00.000СХ

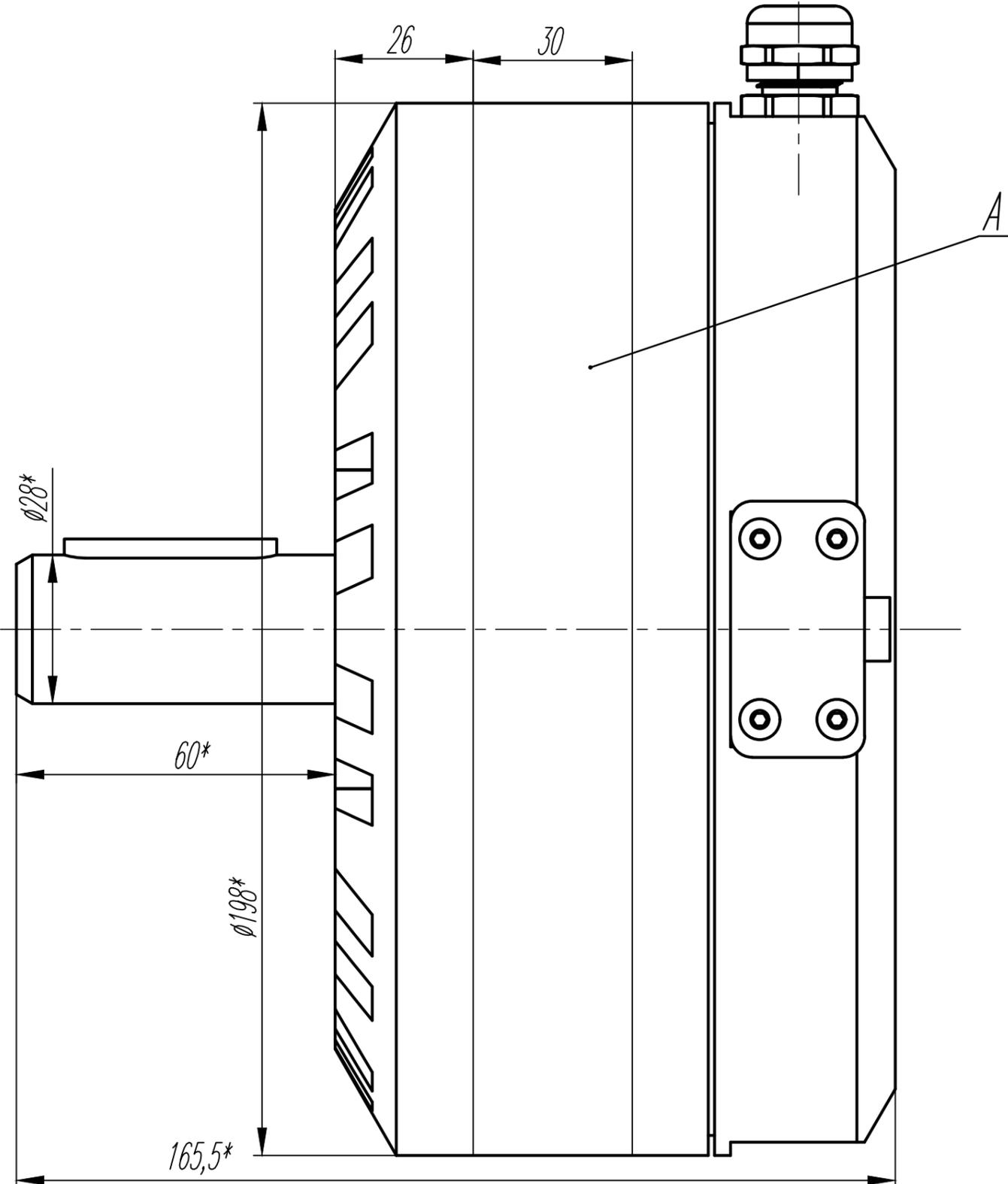
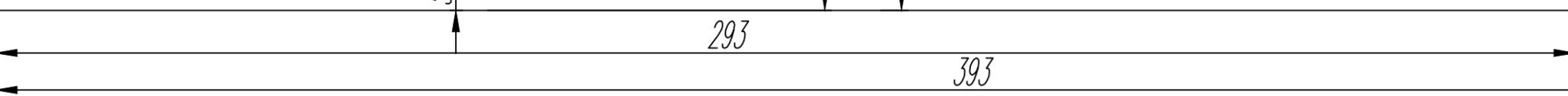
A (поверхность нанесения маркировки) →

Синхронный двигатель

MX 243.00.00.000

15 т.об/мин макс

100-400 В; 130 А макс



1. Маркировать шрифтом Arial h=7 мм.
2. Способ нанесения маркировки - гравирование лазером.
3. *Размеры для справок.

				MX 243.00.00.000 СХ			
Изм.	Лист	Исполн.	Подпись	Дата	Литер.	Масса	Масштаб
Разраб.	Матафонов				Э	-	1:1
Проверил					Синхронный двигатель 25КВт		
Т.контр.					Схема маркировки		
Н.контр					Лист	Листов 1	
Утв.							

Перв.примен.

Справ.Н

Подпись и дата

Инв.Н дубл.

Взам.инв.Н

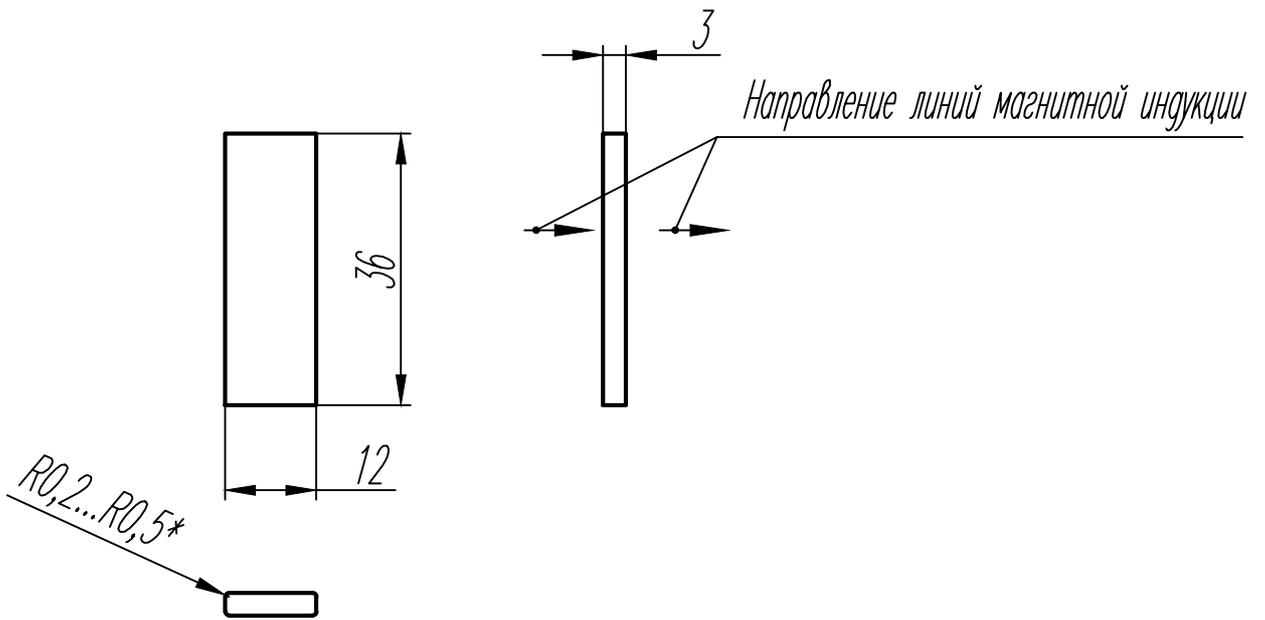
Подпись и дата

Инв. N подл.

MX 243.01.00.002

Перв. примен.

Справ. N



Магнитные характеристики изделия

Остаточная магнитная индукция, Br	1,28 - 1,32 Тл.
Коэрцитивная сила по намагниченности, Hcb	≥ 1592 кА/м
Максимальная магнитная энергия, ВН	318-342 кДж/м.куб.
Диапазон рабочих температур	-60...+150°C

1. Покрытие поверхности - никелирование Ni-Cu-Ni по технологии поставщика.
2. h12, ±IT12/2.
3. *Размер инструмента.
4. Тип намагничивания - по толщине (3 мм).
5. Международное обозначение сплава N42SH.
6. Допустимая скорость размагничивания материала - не более 7% за 10 лет эксплуатации.

Подпись и дата

Инв. N дубл.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Лист	№ док. ум.	Подпись	Дата
Разраб.		Матафонов		
Проверил				
Т. контр.				
Н. контр				
Утв.				

MX 243.01.00.002

Магнит

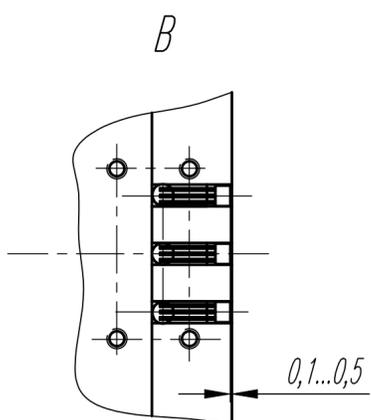
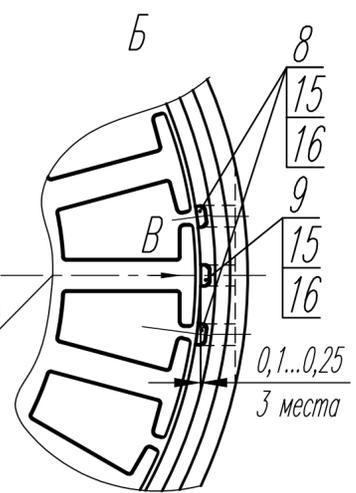
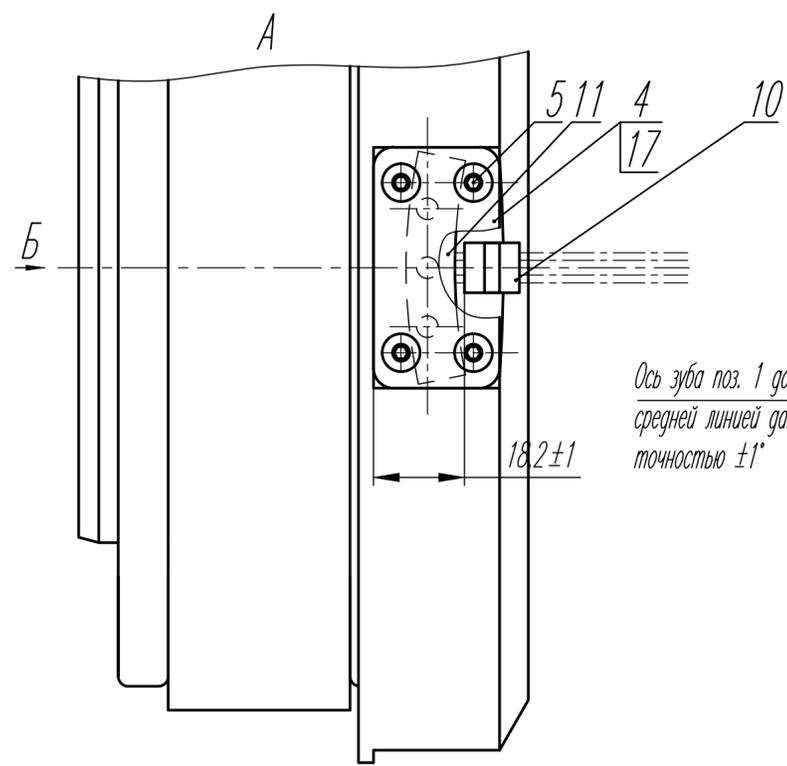
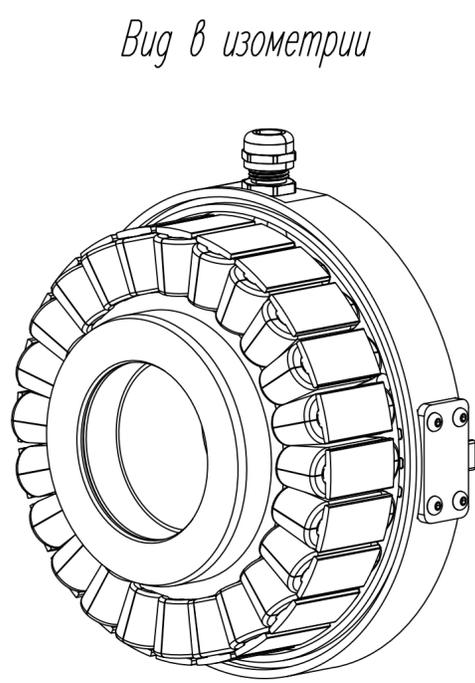
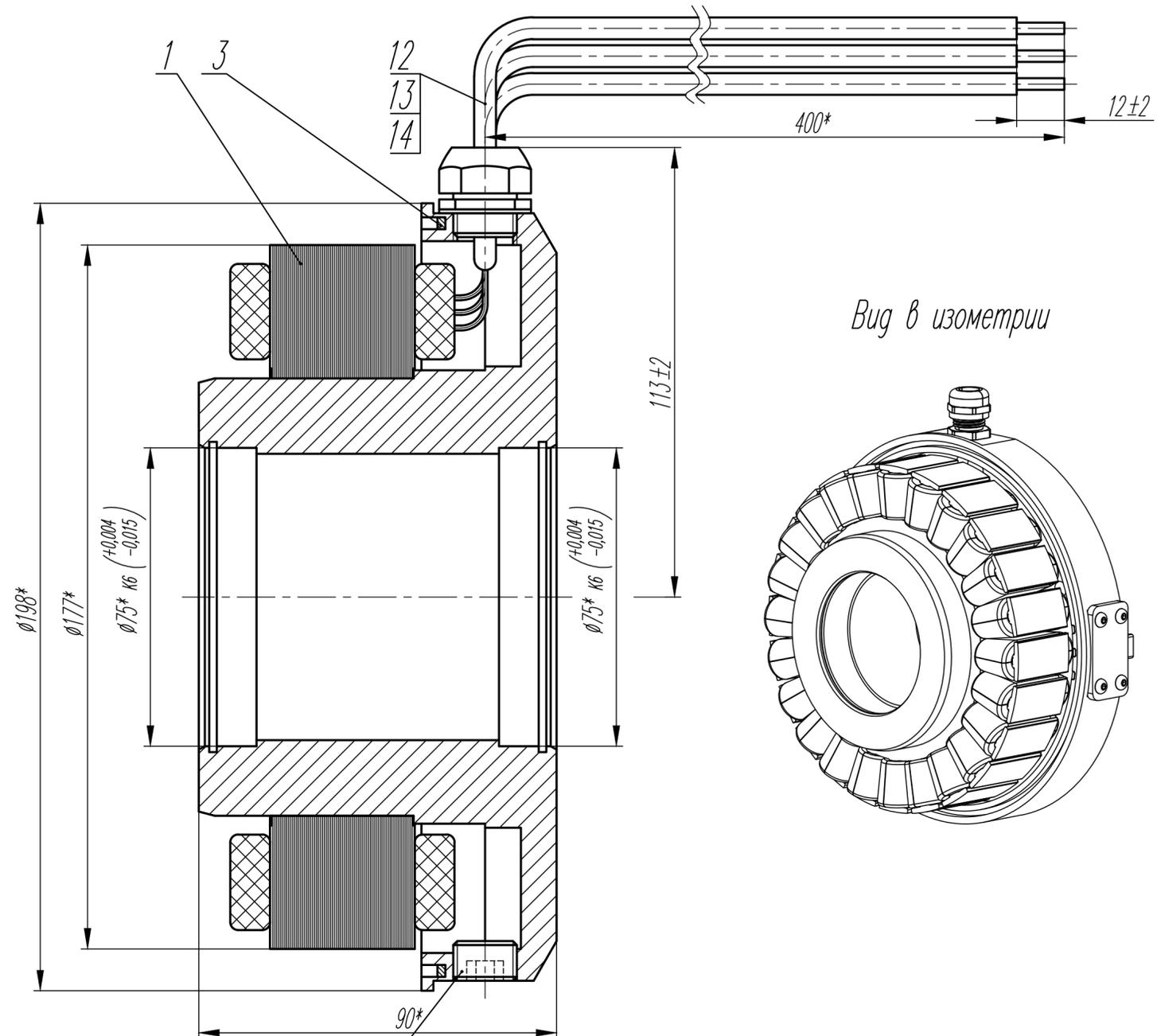
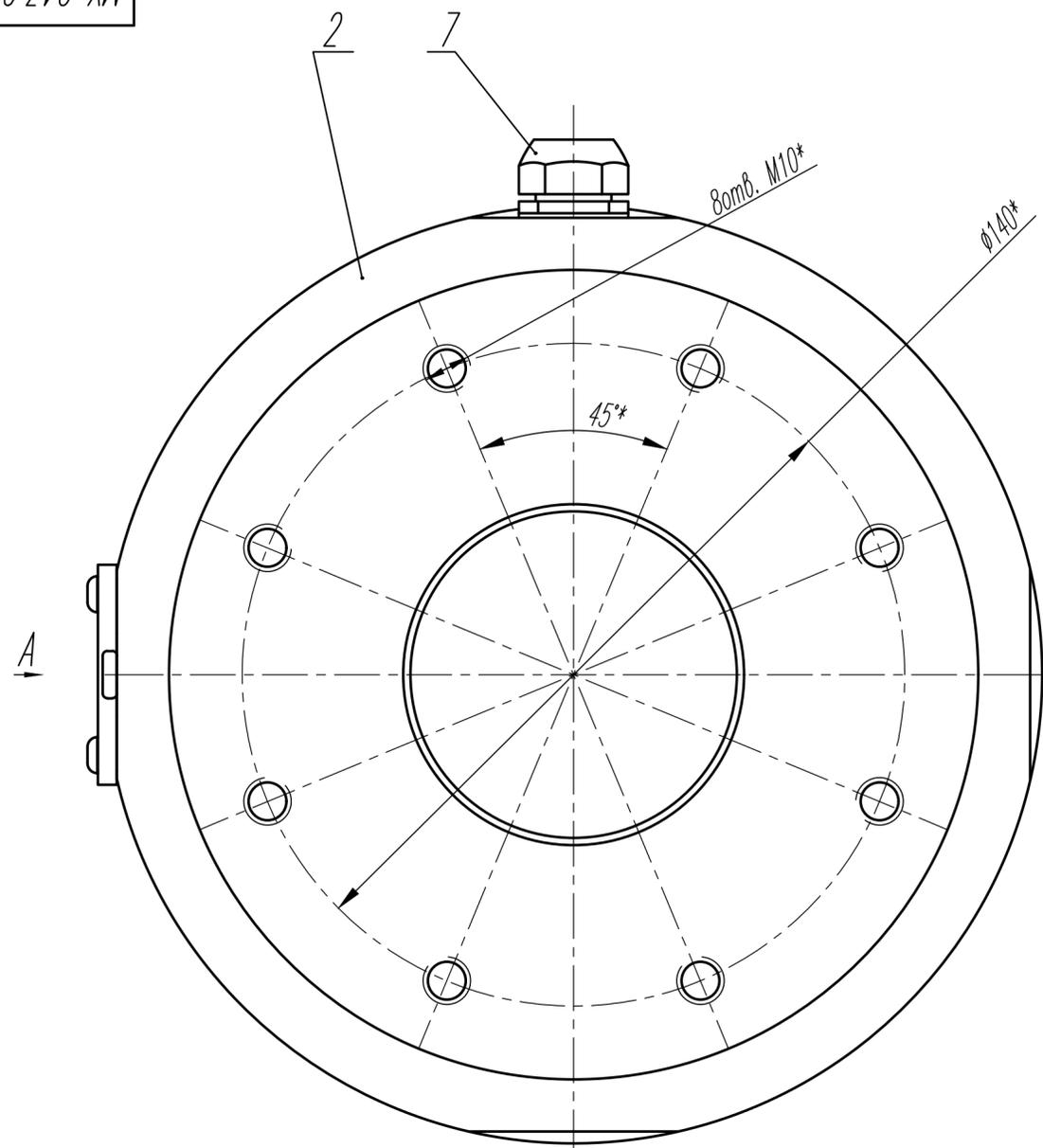
НМБ 250/240 ГОСТ 52956-2008

Литер.	Масса	Масштаб
Э	9,8гр	1:1
Лист	Листов 1	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-
		7		Кабельный ввод M16x1,5 AISI304	1	
			http://кабельный-ввод.рф/group/7740/			
		8		Датчик Холла АН41 SIP3	2	в компл.
			https://aliexpress.ru/item/1005003331307176.html?spm=a2g2w.detail.1000014.5.51667c4clZtBky&_evn_buckets=			платы
		9		Датчик Холла 42 SIP4	1	в компл.
			https://aliexpress.ru/item/1005003331307176.html?spm=a2g2w.detail.1000014.5.51667c4clZtBky&_evn_buckets=			платы
		10		Разъем герметичный DJ7051-1,5	1	
				SUPERSEAL 5PIN		
			http://alemarket.ru/dj7051-15-razem-germetichnyy-superseal-5pin/			
		11		Плата В-Туре под датчики Холла	1	
				AM203		
			https://aliexpress.ru/item/1005003331307176.html?spm=a2g2w.detail.1000014.5.51667c4clZtBky&_evn_buckets=			
				<u>Материалы</u>		
		12		Провод силиконовый до +200°C	-	1,8 м
				AWG10 цвет черный (45А)		70,3 гр/м.п.
		13		Припой ПСр 1,5	-	10 гр.
				ГОСТ 19738-2015		
		14		Трубка термоусадочная КМГА	-	0,3 м
				∅11/2,5 000 "Радиант" до +125°C		
		15		Трубка термоусадочная 125нг	-	0,1 м
				∅1/0,5 000 "Радиант" до +125°C		
		16		Клей-герметик анаэробный		10 м.л.
				"Фиксатор-3" 000 "Химтранзит"		
				TU 2257-008-43007840-2008		
				Тэкср.=-60...+180°C		
		17		Скотч двухсторонний s=19 мм	-	0,045 м.
			https://goodstoria.ru/catalog/kleykaya_dvustoronnyaya_lenta_19_mm_kh_10_m_na_uspenennoy_osnove_1_mm_prochnaya_brauberg_606421.html			
		-		Лак МЛ-92	-	35 м.л.
				ГОСТ 15865-70		

Инв. N подл.	Подпись и дата
	Инв. N дубл.
Инв. N инв. N	Подпись и дата
	Взам. инв. N
Инв. N подл.	Подпись и дата
	Инв. N дубл.

Изм	Лист	№ док. №	Подпись	Дата	MX 243.02.00.000 СБ	Лист 2



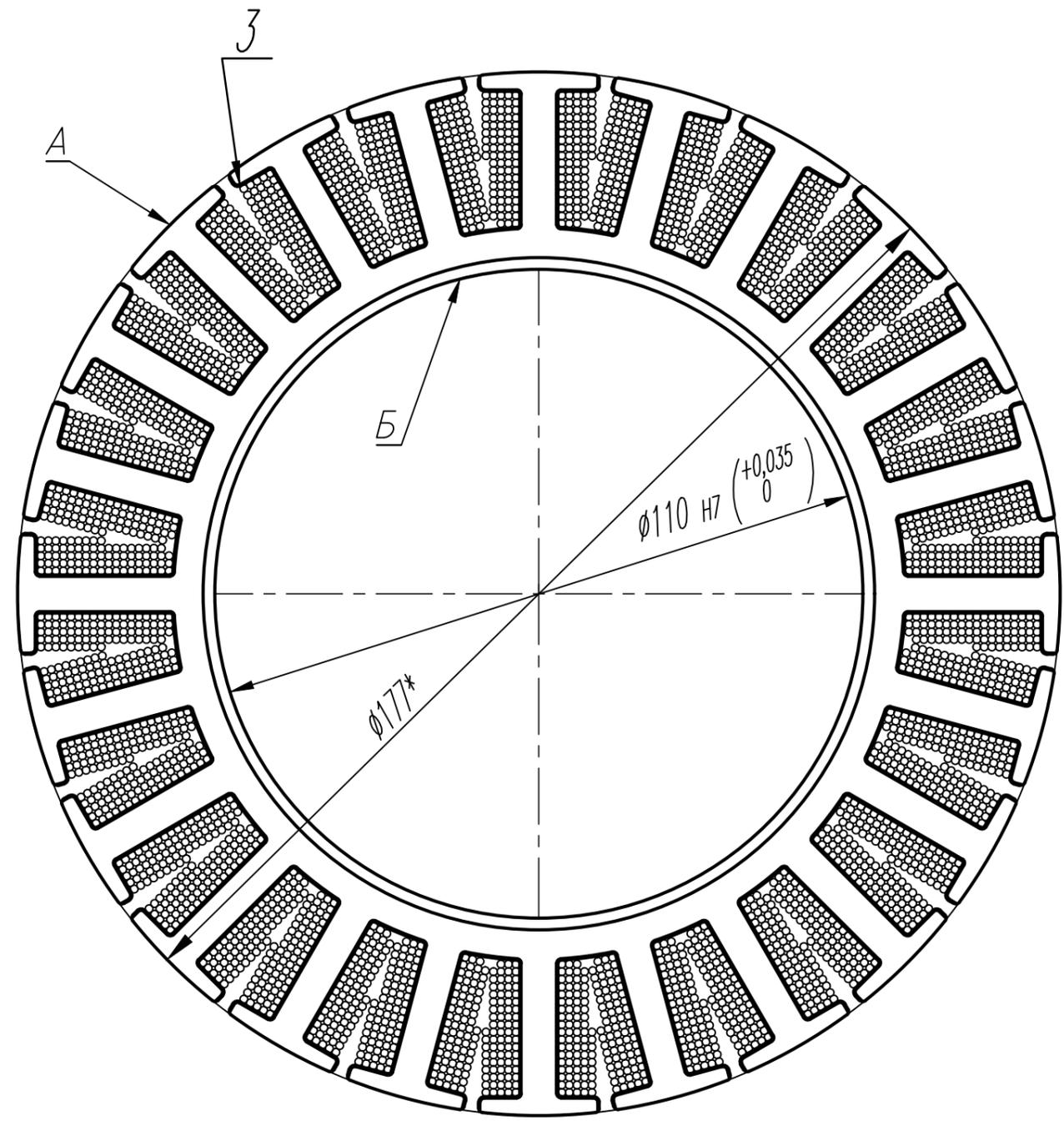
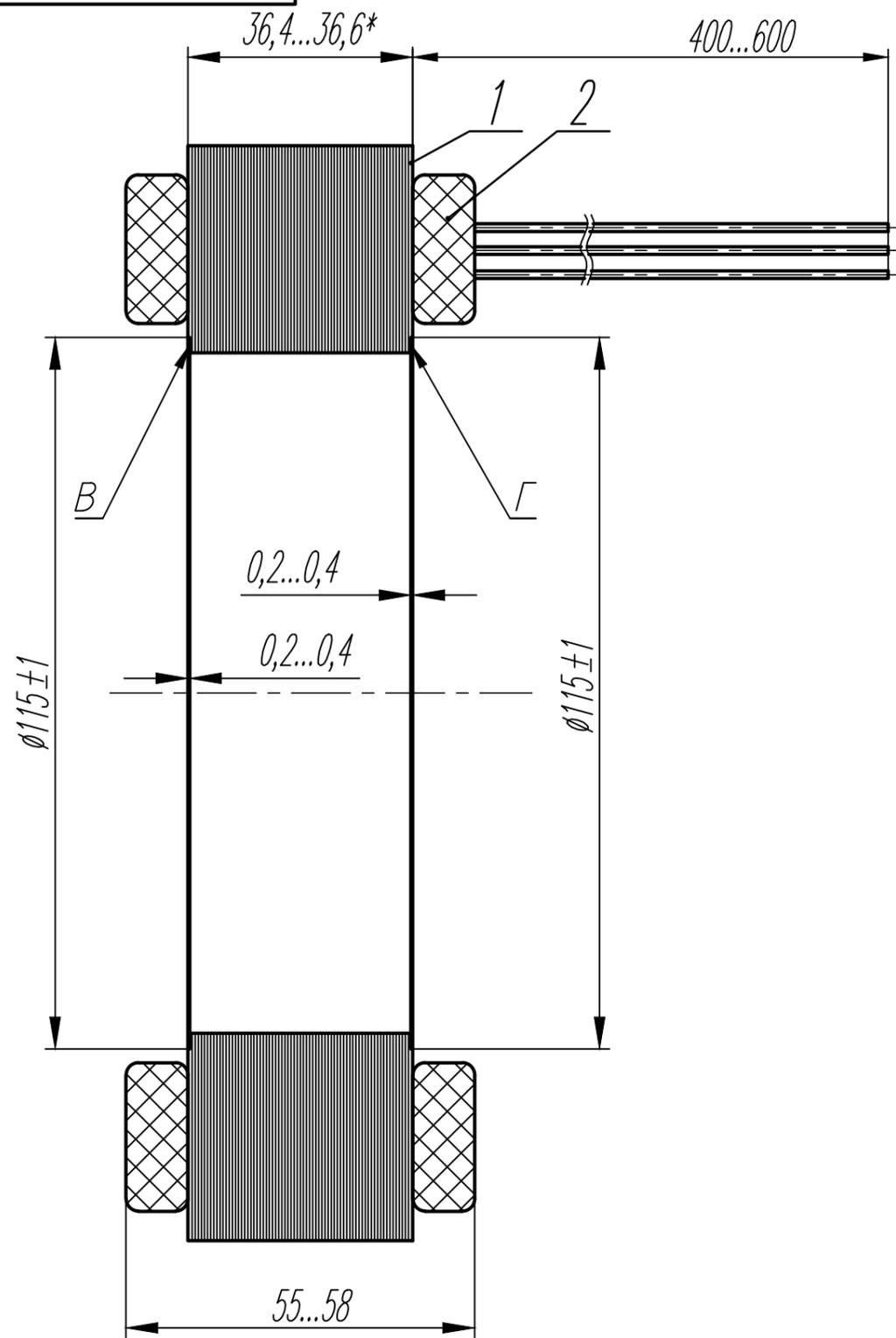
Ось зуба поз. 1 должна совпадать со средней линией датчика поз. 9 с точностью ±1°

1. Перед сборкой обмотку статора пропитать лаком МЛ-92 на 3 слоя с промежуточной сушкой. Температура сушки 110...125°C. Время сушки 1,5-2 часа. После сушки охладить с печью продолжение охлаждения не менее 1 часа. Контактную поверхность корпуса с магнитопроводом покрыть анаэробным герметиком.
2. Провод питающий присоединить к проводу обмотки пайкой. Место контакта загерметизировать термоусадочной трубкой с клеящим слоем. Место пайки разместить в полости между фланцем корпуса и магнитопроводом.
3. *Размеры для справок.
4. Датчики Холла поз.8 и 9 установить на анаэробный герметик.

Перв. примен.
Справ. N
Инв. N подл.
Погнись и дата
Взам. инв. N
Инв. N губл.
Погнись и дата

			MX 243.02.00.000 СБ			
Изм. Лист	Нгокум.	Погнись Дата	Статор	Литер.	Масса	Масштаб
Разраб.	Матафонов			Э	7,17	1:1
Проверил				Лист	Листов 1	
Т.контр.						
Н.контр						
Утв.						

MX 243.02.01.000СБ



1. На открытые поверхности магнитопровода за исключением поверхности А, Б, В, Г нанести порошковое электроизоляционное покрытие толщиной 0,2...0,40 мм.

Покрытие нанести в два-три слоя.

2. *Размеры для справок.

3. Требования к намотке согласно МХ 243.02.01.000 СХ.

				MX 243.02.01.000 СБ			
Изм.	Лист	Исполн.	Подпись	Дата	Литер.	Масса	Масштаб
Разраб.		Матафонов			Э	4,6	1:1
Проверил					Лист Листов 1		
Т.контр.							
Н.контр							
Утв.							

Магнитопровод
с покрытием и намоткой

Перв.примен.

Справ. N

Подпись и дата

Инв. N дубл.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Перв. примен.	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
Справ. N					<u>Документация</u>			
	A3			МХ 243.02.01.100 СБ	Сборочный чертеж			
					<u>Детали</u>			
	A4	1		МХ 243.02.01.101	Пластина статора	72		
	A4	2		МХ 243.02.01.102	Втулка установочная	1		
	A4	3		МХ 243.02.01.103	Втулка упорная	1		
	A4	4		МХ 243.02.01.104	Шайба	1		
					<u>Стандартные изделия</u>			
			5		Болт М16-6х80.106.08Х18Н10 ГОСТ 7805-70	1		
			6		Гайка М16-6Н.10.08Х18Н10 ГОСТ 5927-70	1		
				МХ 243.02.01.100				
Инв. N подл.	Изм.	Лист	Докум.	Подпись	Дата			
	Разраб.		Матафонов			Лит.	Лист	Листов
	Проверил						-	1
	Нач.КБ							
	Н.контр							
Утв.								
Магнитопровод								

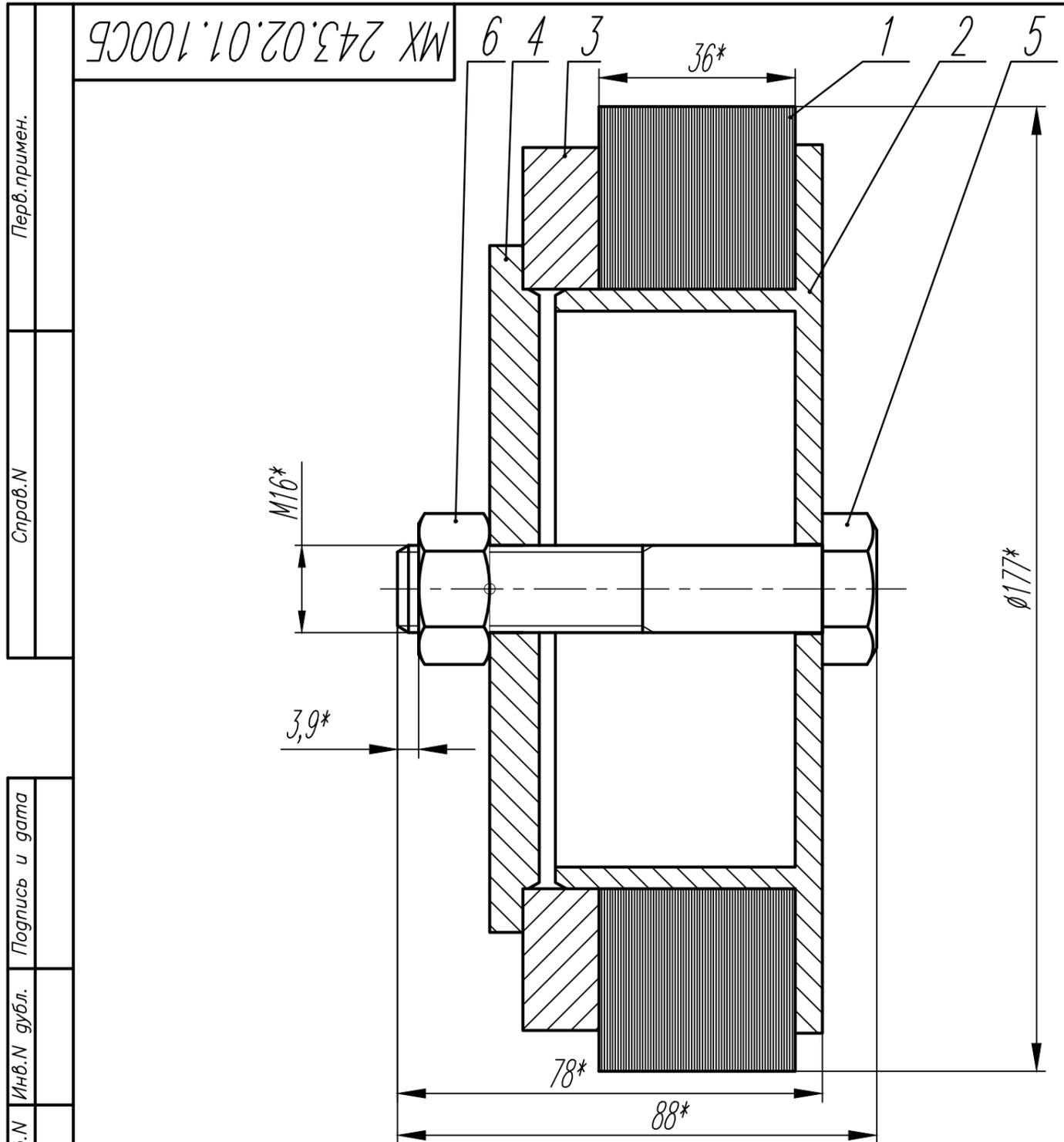


Табл. 1 Технологический цикл термообработки магнитопровода

1. Термообработать по технологии табл.1. Термообработанный магнитопровод должен быть светлым, чистым, свободным от окислов, темных пятен и цветов побежалости.
2. Допустимо спекание пластин между собой.
3. *Размеры для справок.
4. **Учен только вес пластин статора.
5. После термообработки статора детали поз. 2-6 снять.

Инв. N подл.	Изм.	Лист	Ндокум.	Подпись	Дата	MX 243.02.01.100 СБ		
						Литер.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	Ндокум.	Подпись	Дата	Магнитопровод	Э	2,08**	1:1
Разраб.	Матафонов					Лист	Листов 1	
Проверил								
Т.контр.								
Н.контр								
Утв.								

Перв. примен. Справ. N Погнись и дата Инв. N дубл. Взам. инв. N Погнись и дата Инв. N подл.

MX 243.02.01.101

Перв. примен.

Справ. N

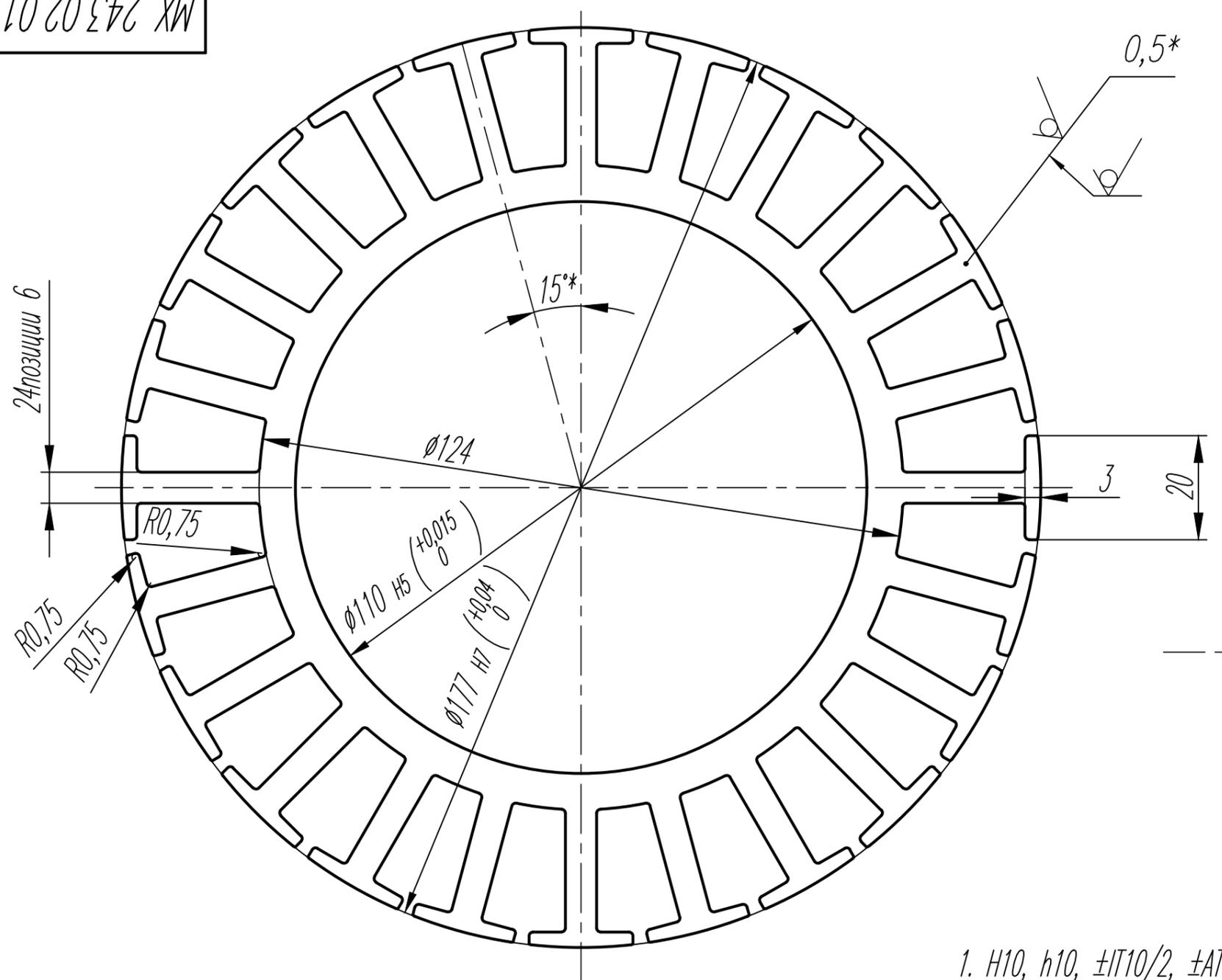
Подпись и дата

Инв. N дубл.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



1. H10, h10, $\pm IT10/2$, $\pm AT14/2$.
2. *Размер для справок.
3. Неуказанные радиусы скруглений 0,25 мм.
4. Плотность сплава - 8200 кг/м.куб.

					MX 243.02.01.101			
Изм.	Лист	Нгокум.	Подпись	Дата	Пластина статора	Литер.	Масса	Масштаб
Разраб.	Матафонов					Э	29гр	1:1
Проверил						Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр					Лента 0,5-200-1-50НП ГОСТ 10160-75			
Утв.								

Чертил

Копировал

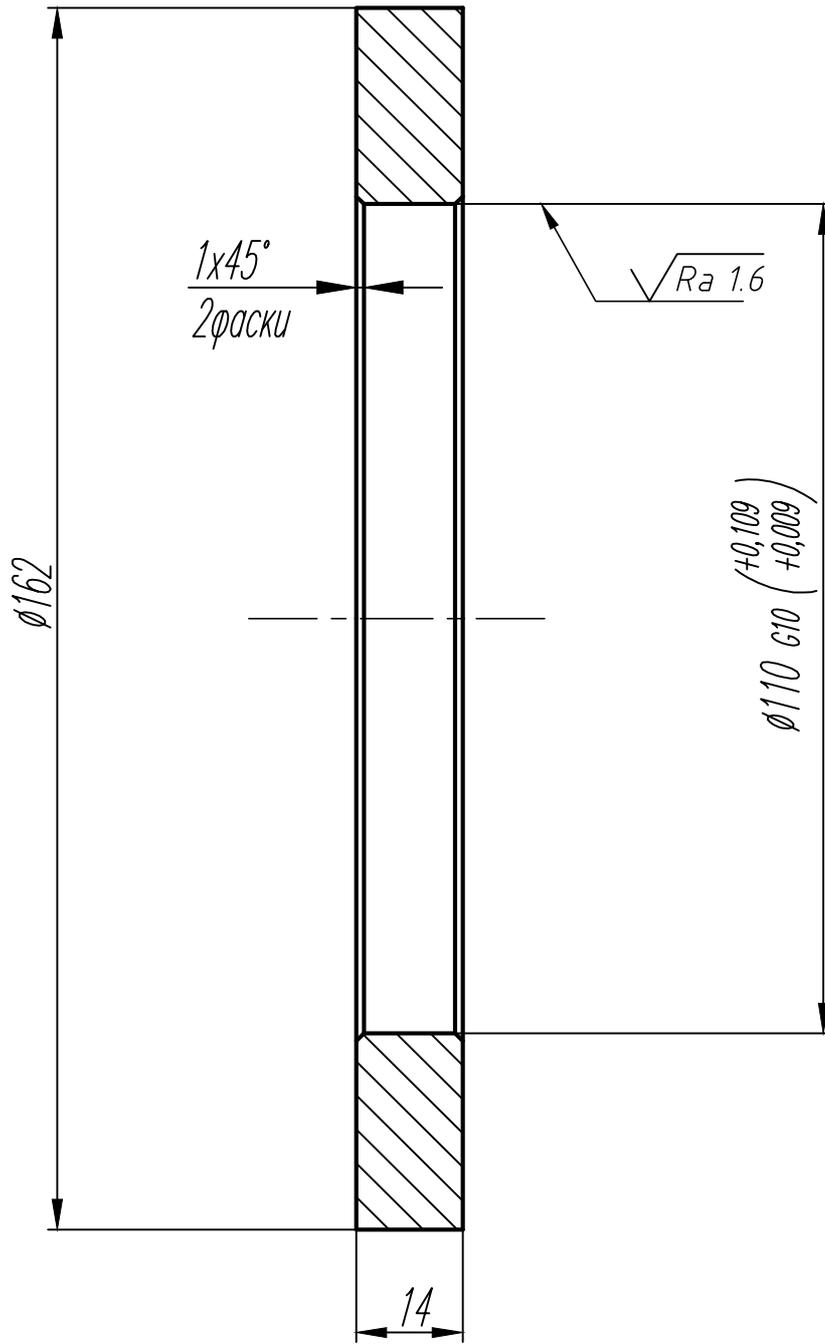
Формат А3

MX 243.02.01.103

$\sqrt{Rz\ 6.3}$ (✓)

Перв. примен.

Справ. N



1. Неуказанные отклонения размеров $h14$, $\pm IT14/2$.
2. Острые кромки притупить фаской $0,5 \times 45^\circ$.

Подпись и дата

Инв. N дубл.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Лист	Нокум.	Подпись	Дата
Разраб.	Матафонов			
Проверил				
Т.контр.				
Н.контр				
Утв.				

MX 243.02.01.103

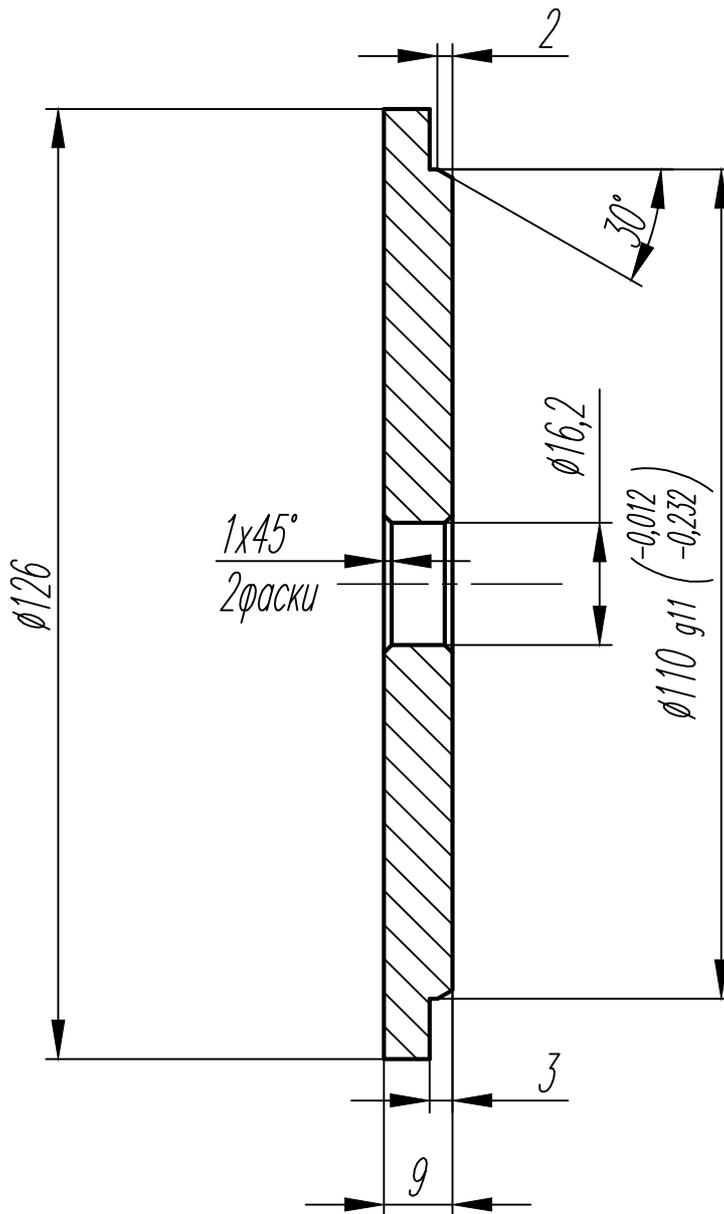
Втулка упорная

Сталь 12X18H10T ГОСТ 5632-2014

Литер.	Масса	Масштаб
Э	1,15	1:1
Лист	Листов 1	

MX 243.02.01.104

√ Rz 6.3



1. Неуказанные отклонения размеров $h14, \pm IT14/2$.
2. Острые кромки притупить фаской $0,5 \times 45^\circ$.

Перв. примен.	Справ. N	Инв. N дубл.	Взам. инв. N	Подпись и дата	<p style="text-align: center;">MX 243.02.01.104</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em;">Шайба</p> <p style="text-align: center;">Сталь 12X18H10T ГОСТ 5632-2014</p>	Литер.	Масса	Масштаб
						Э	0,8	1:1
						Лист	Листов 1	

Изм.	Лист	Ндокум.	Подпись	Дата
Разраб.		Матафонов		
Проверил				
Т.контр.				
Н.контр				
Утв.				

MX 243.02.00.002

Перв. примен.

Справ. N

Подпись и дата

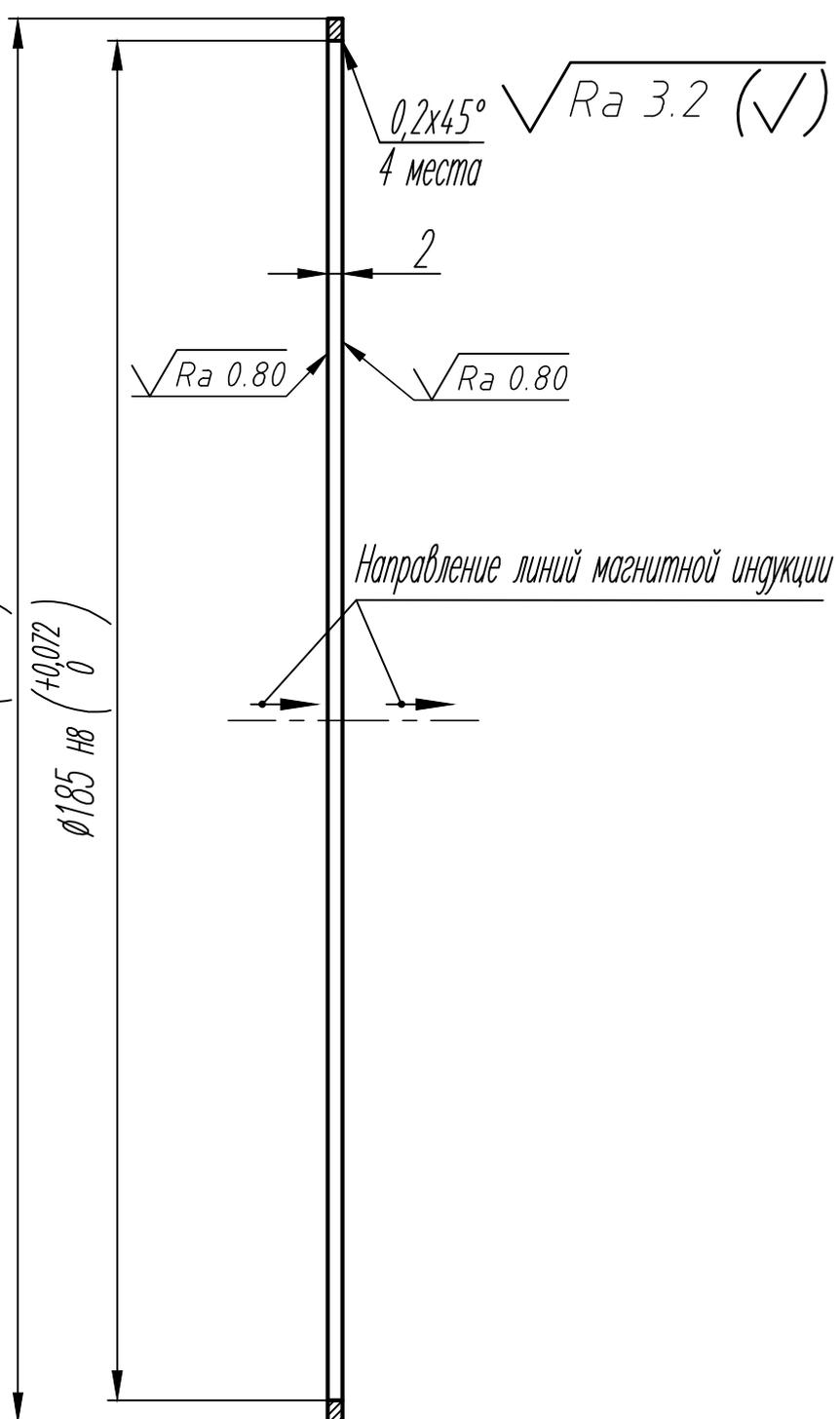
Инв. N дубл.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

$\phi 191_{H8} \begin{pmatrix} 0 \\ -0,072 \end{pmatrix}$
 $\phi 185_{H8} \begin{pmatrix} +0,072 \\ 0 \end{pmatrix}$



1. H12

2. Кольцо намагнитить, размещением в магнитном поле напряженностью - 0,9 МА/м в течение не менее чем 24 ч. Линии напряженности магнитного поля должны быть перпендикулярны плоскости торцевой поверхности кольца.

MX 243.02.00.002

Кольцо

Ст 20 ГОСТ 1050-2013

Литер.	Масса	Масштаб
Э	27гр	1:1
Лист		Листов 1

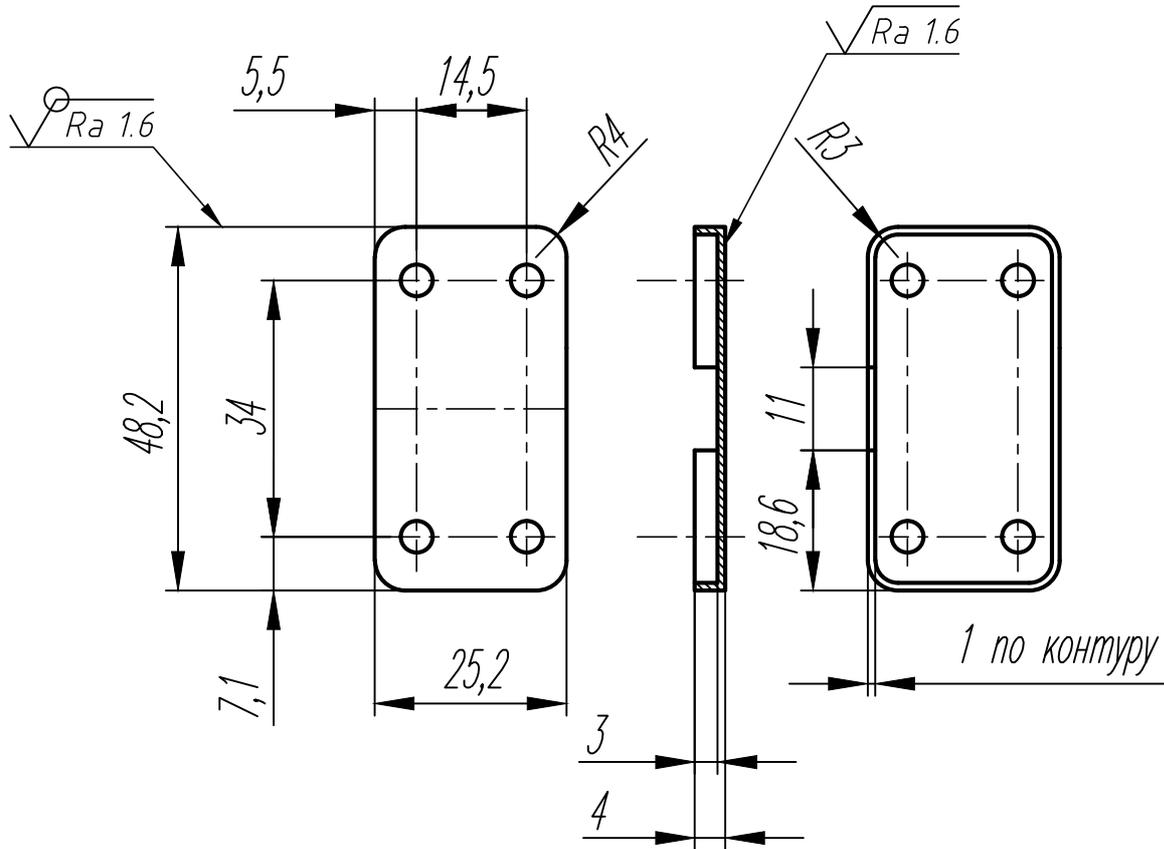
Формат А4

Чертил

Копировал

MX 243.02.00.003

$\sqrt{Ra\ 3.2}$ (✓)



1. Неуказанные отклонения размеров $h14, \pm IT14/2$.
2. Острые кромки притупить фаской $0,5 \times 45^\circ$.

Перв. примен.
Справ. N
Подпись и дата
Инв. N дубл.
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

Изм.	Лист	Изокум.	Подпись	Дата
Разраб.		Матафонов		
Проверил				
Т.контр.				
Н.контр				
Утв.				

MX 243.02.00.003

Крышка

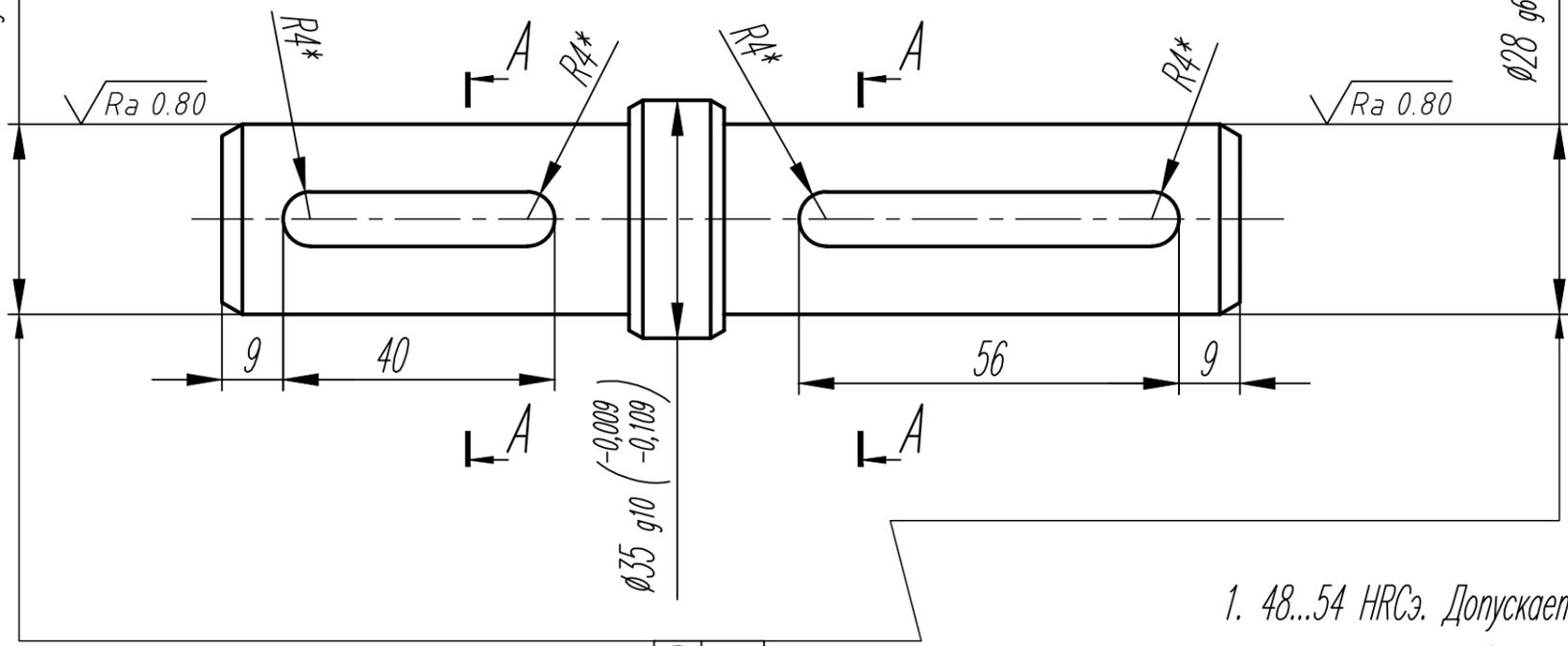
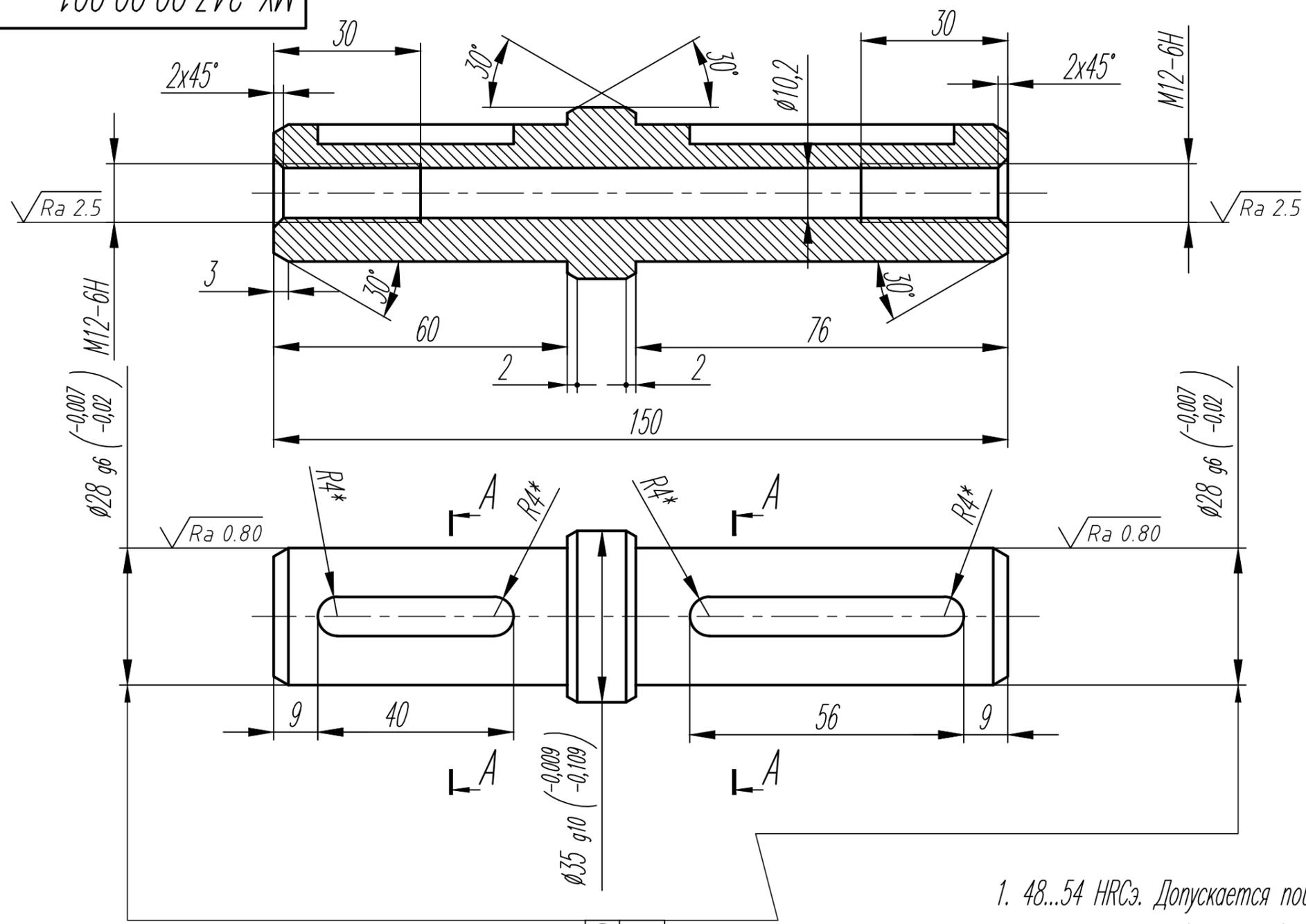
Д16Т ГОСТ 21488-97

Литер.	Масса	Масштаб
Э	4гр.	1:1
Лист	Листов 1	

Перв.примен.
Справ.Н
Погнись и дата
Инв.Н дубл.
Взам.инв.Н
Погнись и дата
Инв. Н погл.

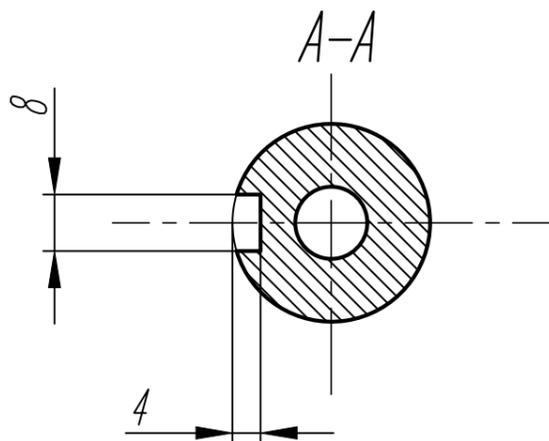
MX 243.00.00.001

$\sqrt{Ra\ 3.2\ (\checkmark)}$



© 0.01

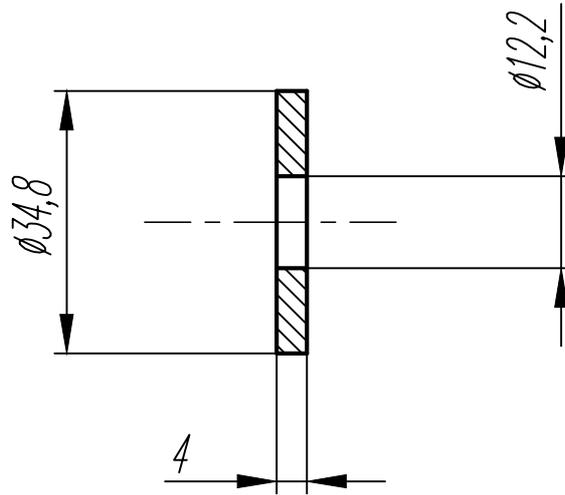
1. 48...54 HRCз. Допускается поверхностная закалка на глубину 1,2...2 мм.
2. H12, h12, ±IT12/2, ±AT12/2.
3. *Размер инструмента.
4. Неуказанные переходные радиусы скруглений R 0,1...0,25 мм.



				MX 243.00.00.001			
				Вал			
Изм.	Лист	Ндокум.	Подпись	Дата	Литер.	Масса	Масштаб
		Матафонов			Э	0,63	1:1
Проверил					Лист		Листов 1
Т.контр.							
Н.контр							
Утв.							
				40X13 ГОСТ 5632- 2014			
Чертил				Копировал		Формат А3	

MX 243.00.00.002

$\sqrt{Ra\ 3.2}$



1. H12, h12, ±IT14/2
2. Острые кромки притупить фаской 0,25x0,25 мм.

Перв. примен.

Справ. N

Подпись и дата

Инв. N дубл.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Лист	Исполн.	Подпись	Дата
Разраб.		Матафонов		
Проверил				
Т.контр.				
Н.контр				
Утв.				

MX 243.00.00.002

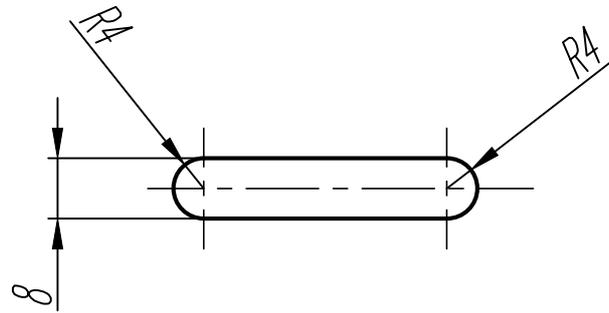
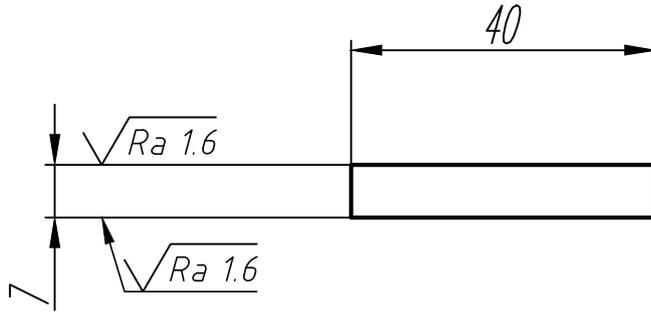
Шайба

Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014

Литер.	Масса	Масштаб
Э	22 гр.	1:1
Лист	Листов 1	

MX 243.00.00.003

$\sqrt{Ra\ 3.2}$ (✓)



1. H12, h12, ±IT14/2
2. *Размер для справок.
3. Острые кромки притупить фаской 0,25x0,25 мм.

Перв. примен.

Справ. N

Подпись и дата

Инв. N дубл.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Лист	Изокум.	Подпись	Дата
Разраб.		Матафонов		
Проверил				
Т.контр.				
Н.контр				
Утв.				

MX 243.00.00.003

Шпонка

Сталь 08Х18Н10 ГОСТ 5632-2014

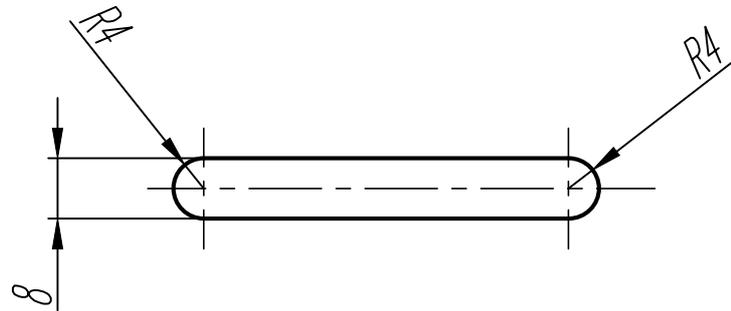
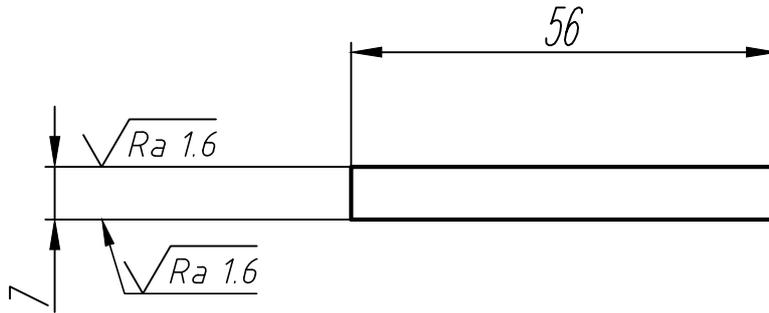
Литер.	Масса	Масштаб
Э	16гр.	1:1
Лист	Листов 1	

MX 243.00.00.004

$\sqrt{Ra\ 3.2}$ (✓)

Перв. примен.

Справ. N



Подпись и дата

Инв. N дубл.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

1. H12, h12, $\pm IT14/2$
2. *Размер для справок.
3. Острые кромки притупить фаской 0,25x0,25 мм.

MX 243.00.00.004

Шпонка

Сталь 08Х18Н10 ГОСТ 5632-2014

Литер.	Масса	Масштаб
Э	24гр.	1:1
Лист		Листов 1

Изм	Лист	Изокум.	Подпись	Дата
Разраб.		Матафонов		
Проверил				
Т.контр.				
Н.контр				
Утв.				

Чертил

Копировал

Формат А4