



Редукторы и мотор-редукторы



КАТАЛОГ Часть 1

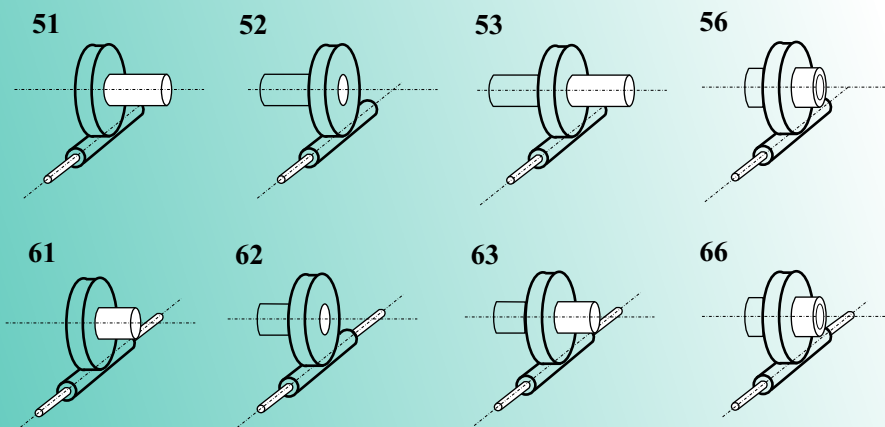
Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

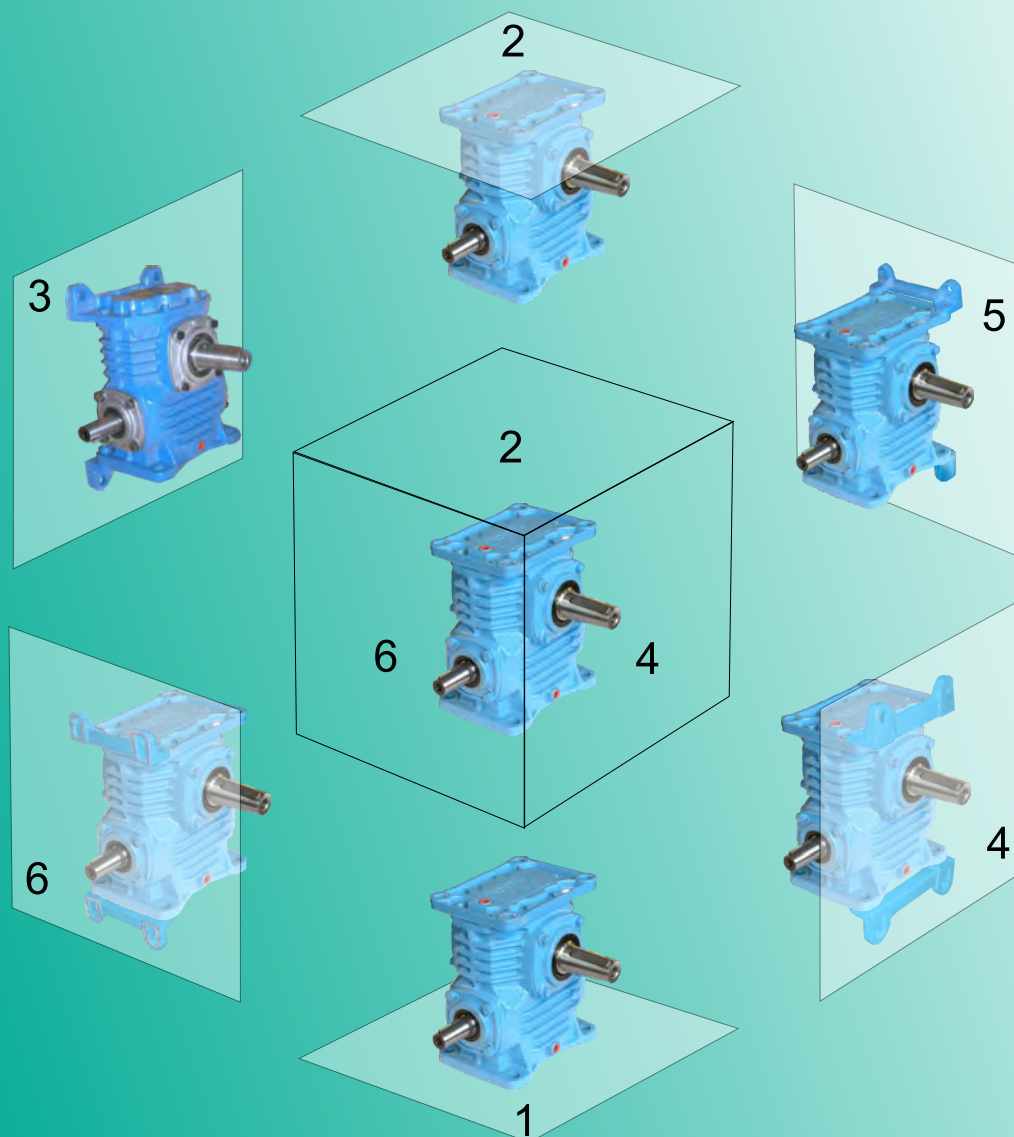
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)22948-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

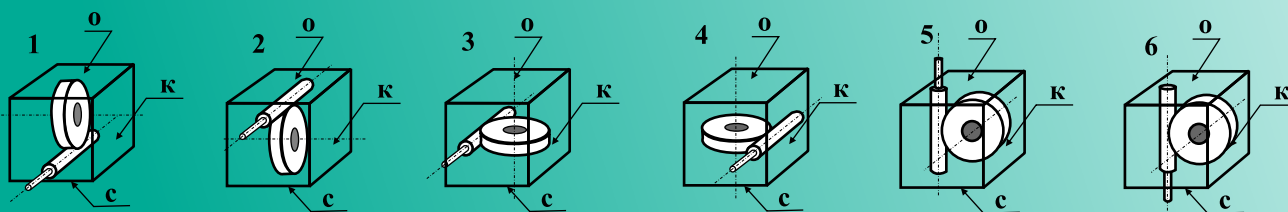
Варианты сборки



Варианты крепления



Варианты расположения червячной пары в пространстве



о - отдушина, к - контрольная пробка уровня масла, с - пробка для слива масла

| | Содержание | Стр. |
|----|---|--------|
| 1 | РЕДУКТОР История завода | 1 |
| 2 | Описание продукции и обзор типов редукторов | 2 |
| | - ассортимент продукции | |
| | - обзор типов редукторов | |
| 3 | Порядок выбора редуктора | 3-5 |
| 4 | Редукторы червячные одноступенчатые универсальные | 6 |
| | - условия применения и пример записи условного обозначения при заказе | |
| | - редуктор Ч - 40 | 8-10 |
| | - редуктор 1Ч - 63А | 11-13 |
| | - редуктор 5Ч - 80 | 14-18 |
| | - редуктор 5Ч - 80А | 19-22 |
| | - редуктор 5Ч - 100 | 23-26 |
| | - редуктор 5Ч - 125 | 27-30 |
| | - редуктор 5Ч - 125А | 31-33 |
| | - редуктор 1Ч - 160 | 34-37 |
| 5 | Редукторы червячные двухступенчатые универсальные | 38 |
| | - условия применения и пример записи условного обозначения при заказе | |
| | - редуктор 1Ч2 - 63/40 | 40-41 |
| | - редуктор 5Ч2 - 80/40 | 42-43 |
| | - редуктор 5Ч2 - 100/63 | 44-45 |
| | - редуктор 5Ч2 - 125/63 | 46-47 |
| | - редуктор 5Ч2 - 125/80 | 48-49 |
| | - редуктор 1Ч2 - 160/80 | 50-51 |
| | - редуктор 1Ч2 - 160/100 | 52-53 |
| 6 | Мотор - редукторы одноступенчатые универсальные | 54 |
| | - условия применения и пример записи условного обозначения при заказе | |
| | - редуктор МЧ - 40 | 56-57 |
| | - редуктор 1МЧ - 63А | 58-60 |
| | - редуктор 5МЧ - 80 | 61-63 |
| | - редуктор 5МЧ - 100 | 64-65 |
| | - редуктор 5МЧ - 125 | 66-68 |
| | - редуктор 1МЧ - 160 | 69-70 |
| 7 | Мотор - редукторы двухступенчатые универсальные | 71 |
| | - условия применения и пример записи условного обозначения при заказе | |
| | - редуктор 1МЧ2 - 63/40 | 73-74 |
| | - редуктор 5МЧ2 - 80/40 | 75-76 |
| | - редуктор 5МЧ2 - 100/63 | 77-78 |
| | - редуктор 5МЧ2 - 125/63 | 79-80 |
| | - редуктор 5МЧ2 - 125/80 | 81-82 |
| | - редуктор 1МЧ2 - 160/80 | 83-84 |
| | - редуктор 1МЧ2 - 160/100 | 85-86 |
| 8 | Редуктор специальный цилиндрическо-червячный ЦЧС-160 | 87-90 |
| 9 | Новые разработки: 1Ч-160А, 5МЧ-80М, 5МЧ-100М | 91-97 |
| 10 | Таблицы манжет, подшипников | 98-119 |

История завода 1935-2007г.

История завода начинается с 27 сентября 1935 года. Приказом № 144 от 21.09.1935 года треста “Средлес” г. Куйбышева на территории нашего завода был образован Барышский автотранс с небольшими мастерскими по ремонту автомобилей. Первым директором автотранса был назначен Разин В. А., Работающих было 75 человек.

18 марта 1944 года это небольшое предприятие было преобразовано в Авторемонтный механический завод и передано в подчинение Главстройлеса Министерства промышленности строительных материалов. Шла война. Жизнь предприятия была полностью подчинена нуждам фронта и тыла. На заводе производился капитальный ремонт автомобилей ЗИС-5 и изготавливались запасные части к ним.

В 1952 году был открыт литейный цех и с 9 июня 1952 года приказом № 119 завод был переименован в Барышский механический завод общего машиностроения с назначением на должность директора Богданова Н. Н.-внесшего Большой вклад в развитие нашего завода. По его инициативе расширились производственные площади предприятия, увеличился ассортимент выпускаемой продукции. Начался выпуск продукции для цементной и стекольной промышленности: пробковые краны, шламовые задвижки, рольганги, домкраты, вагонетки, бронеболты, тачки, лебедки, ячейковые питатели и др. Изделия были металлические, низкой стоимости, мелкосерийные. Численность работающих достигла 250 человек.

С 1958 года началась подготовка к выпуску серийной продукции: червячных редукторов.

В 1960 году на заводе была выделена новая служба-отдел капитального строительства (ОКС)-для возведения корпусов новых цехов.

В 1966 году предприятие переименовано в Барышский редукторный завод. С выпуском редукторов было полностью заменено устаревшее оборудование на специальные агрегатные станки, в результате стал резко увеличиваться выпуск товарной продукции:

- в 1959 году было выпущено 2000 штук редукторов.

- в 1965 году было выпущено 20000 штук редукторов.

Редукторы используются во всех отраслях народного хозяйства в приводах машин и механизмов для увеличения крутящего момента и уменьшения частоты вращения. Поэтому редукторы поставлялись во все концы страны, а также за границу-в более чем 30 стран мира.

Уже 50 лет Барышский редукторный завод, а на данный момент РЕДУКТОР специализируясь на выпуске одноступенчатых, двухступенчатых червячных редукторов и мотор-редукторов, постоянно повышает их качество и расширяет типоразмерный ряд.

Сегодня РЕДУКТОР - это стабильно работающее предприятие, располагающее опытными специалистами. Изготовление основных деталей червячных редукторов производится на универсальных станках, автоматических и полуавтоматических линиях. Производимые червячные редукторы общемашиностроительного применения соответствуют требованиям ГОСТ Р 50891-96. Конструкция, параметры червячного зацепления, материалы, технологические процессы, гарантируют стабильность, качество, надежность и долговечность редукторов. Они успешно эксплуатируются в непрерывном и повторно-кратковременном режимах, работают в умеренном, тропическом и умеренно-холодном климате. Использование червячного редуктора в приводах различных машин и механизмов позволяет получить большие передаточные отношения в одной ступени и, соответственно, уменьшить габариты привода. Червячные редукторы имеют более низкий уровень шума и стоимость по сравнению с редукторами других типов.

Сегодня завод выпускает более 30 типоразмеров червячных одноступенчатых, двухступенчатых редукторов и мотор-редукторов с межосевым расстоянием от 40 до 160 мм.

По своим техническим характеристикам редукторы ни в чем не уступают своим зарубежным аналогам, но стоят гораздо дешевле.

Вся продукция РЕДУКТОР сертифицирована.

С 2007 г. внедрена на предприятии система менеджмента качества на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001.

Мы всегда готовы к взаимовыгодному сотрудничеству.

РЕДУКТОР - это ведущее предприятие в России и странах ближнего зарубежья по выпуску червячных редукторов общемашиностроительного применения с зацеплением типа ZI, используемых в качестве комплектующих в приводах различных машин, оборудования и механизмов, предназначенных для увеличения крутящего момента и уменьшения частоты вращения.

Редукторы производства **РЕДУКТОР** используются в различных отраслях промышленности, таких как, нефтегазовая, медицинская, машиностроительная, пищевая, а также в различных перерабатывающих отраслях.

На данный момент **РЕДУКТОР** выпускает более 30 типоразмеров червячных редукторов: одноступенчатых, двухступенчатых, одноступенчатых мотор-редукторов, двухступенчатых мотор-редукторов.

Широчайший ассортимент нашей продукции, позволяет удовлетворить любые требования и пожелания заказчика.

*Описание
продукции*

*Ассортимент
продукции и
обзор типов
редукторов*

| № | Наименование | Краткие технические характеристики. |
|---|--|---|
| 1 | Одноступенчатые универсальные. | Межосевое расстояние от 40 до 160 мм. Передаточное отношение от 8 до 80. |
| 2 | Двухступенчатые универсальные. | Межосевое расстояние от 40 до 160 мм. Передаточное отношение от 100 до 4000. |
| 3 | Одноступенчатые универсальные мотор-редукторы. | Межосевое расстояние от 40 до 160 мм. Передаточное отношение от 8 до 80. |
| 4 | Двухступенчатые универсальные мотор-редукторы. | Межосевое расстояние от 40 до 160 мм. Передаточное отношение от 100 до 4000. |
| 5 | Цилиндрическо-червячный ЦЧС-160 | Межосевое расстояние 160 мм. Передаточное отношение от 12,5 до 125. |

По заявке заказчика специалисты могут спроектировать и изготовить:

- Комплектующие для всех типов редукторов (вал червячный с модулем 1 ... 8, колесо червячное с модулем 1 ... 8);
- Валы размером - диаметром до 110 мм, Длиной не более 500 мм;
- Ступицы, крышки, фланцы, полумуфты;
- Отливки из чугуна СЧ 15 ГОСТ 1412-85.

РЕДУКТОР производит капитальный ремонт лифтовых червячных редукторов с межосевым расстоянием 150, 160 и 180 мм.



Внимание

Порядок выбора редуктора

1. Исходные данные.

Для правильного выбора редуктора необходимо иметь следующие исходные данные.

К ним относятся:

i - передаточное число редуктора;

T_d - действительный крутящий момент на валу исполнительного механизма, Н·м;

n_2 - требуемая частота вращения тихоходного вала редуктора (вала исполнительного механизма), об/мин;

$F_{двх}$ - действительная радиальная консольная нагрузка, прикладываемая к тихоходному валу редуктора, Н;

$F_{бвх}$ - действительная радиальная консольная нагрузка, прикладываемая к быстроходному валу редуктора, Н.

2. Порядок расчета редуктора.

Для выбора редуктора необходимо произвести расчет допускаемого крутящего момента на тихоходном валу с учетом режима работы и условий эксплуатации:

$$T_{\text{доп}} = T \cdot K_z \geq T_d$$

где: T - номинальный крутящий момент на тихоходном валу, Н·м (см. таблицы каталога);

K_z - коэффициент эксплуатации.

Коэффициент эксплуатации редуктора K_z зависит от режима эксплуатации редуктора по ГОСТ 21354-87:

“0” - непрерывный-характерный для приводов машин непрерывных технологических процессов;

“I” - тяжелый-для горных машин;

“II” - средний равновероятный-для интенсивно эксплуатируемых машин автоматизированных производств;

“III” - средний нормальный-большинство универсальных машин;

“IV” “V” - легкий и особо-легкий - для универсальных станков, конвейеров, штучных грузов.

Без существенного ущерба для точности рассеяния параметров нагрузки, значения коэффициентов эксплуатации можно определить по таблице.

| ГОСТ 21354-87 и нормам Гостехнадзора | Режим эксплуатации по K_z |
|--|-----------------------------|
| “0” - непрерывный ПВ 100% | 0,7 |
| “I” - тяжелый ПВ > 63% | 0,8 |
| “II” - средний равновероятный ПВ < 63% | 1,0 |
| “III” - средний нормальный ПВ 40% | 1,0 |
| “IV” - легкий ПВ 25% | 1,2 |
| “V” - особолегкий ПВ 16% | 1,5 |
| Эпизодический (2 ч/сутки; 4 вкл/час; нагрузка без ударов) | 1,8 |

Порядок выбора редуктора

3. Выбор редуктора.

На основании расчетного $T_{доп}$ необходимо выбрать по каталогу (см. таблицы технических характеристик редукторов) редуктор с номинальным передаточным числом, наиболее близким к требуемому и обеспечивающий выполнение следующих условий:

- $T_{доп}$ (допускаемый крутящий момент на тихоходном валу равен или превышает действительный крутящий момент на валу исполнительного механизма);

- $F_{вх}$ (допускаемая радиальная консольная нагрузка на быстроходном валу равна или превышает действительную радиальную консольную нагрузку);

- $F_{вых}$ (допускаемая радиальная консольная нагрузка на тихоходном валу равна или превышает действительную радиальную консольную нагрузку).

Примечания:

1. $F_{вх}$, $F_{вых}$ - допускаемая консольная нагрузка на быстроходном и тихоходном валу, прикладываемая к середине посадочной части выходного конца вала.

Значения $F_{вх}$, $F_{вых}$ указаны в таблицах технических характеристик на редукторы.

2. В случае, если действительный крутящий момент на валу исполнительного механизма не известен, но задан электродвигатель, допускается производить выбор редуктора исходя из номинального крутящего момента электродвигателя.

Номинальный крутящий момент, развиваемый электродвигателем определяется по формуле:

$$T_1 = \frac{9550 \cdot P_1}{n_1}$$

где: P_1 - номинальная мощность двигателя, кВт;

n_1 - номинальная частота вращения быстроходного вала, об/мин.

Номинальный крутящий момент на тихоходном валу редуктора определяется по формуле:

$$T_2 = T_1 \cdot u \cdot \eta$$

где: u - номинальное передаточное отношение редуктора;

η - КПД редуктора.

Порядок выбора редуктора

Ресурс червячной пары

Ресурс червячной пары редукторов по ГОСТ Р 50891 составляет не менее 10000 часов при температуре окружающей среды от -45°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

Смазочные материалы

Редукторы и мотор-редукторы Ч-40 и МЧ-40 поставляются со смазочным материалом, а редукторы других типов рекомендуется заправлять перед эксплуатацией маслом трансмиссионным ЛУКОЙЛ ТМ-5 (SAE 85W-90).

Выбор редуктора по климатическим условиям

Редуктор выбирается по 3 основным климатическим категориям эксплуатации (представленным в таблице) согласно ГОСТ 15150-69.

| Обозначение Климата | Категория размещения | $t^{\circ}\text{C}$ -воздуха для катег. Размещ. |
|-----------------------|--|---|
| У-умеренный | 1-открытый воздух 2-под навесом 3-нерегулярно отапливаемое помещение | -45°C $+40^{\circ}\text{C}$ |
| Т-тропический | 1-открытый воздух 2-под навесом 3-нерегулярно отапливаемое помещен | -10°C $+50^{\circ}\text{C}$ |
| УХЛ-умеренно-Холодный | 4-жилое помещение | $+1^{\circ}\text{C}$ $+45^{\circ}\text{C}$ |

Редукторы червячные одноступенчатые универсальные

Условия применения

Редукторы червячные одноступенчатые универсальные предназначены для увеличения крутящего момента и уменьшения частоты вращения в качестве комплектующих в приводах машин и механизмов.

- нагрузка постоянная и переменная, одного направления и реверсивная;
- работа с периодическими остановками и длительная до 24 часов в сутки;
- вращение валов в любую сторону;
- частота вращения входного вала не более 1500 об/мин;
- атмосфера типов I и II по ГОСТ 15150-69.

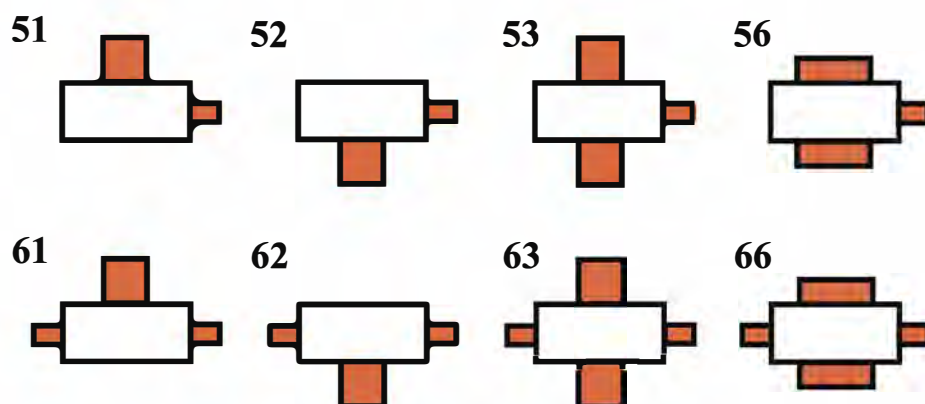
Пример записи условного обозначения при заказе

1 Ч - 63А - 32 - 51 - 1 1 - К К1 - 1 - У3

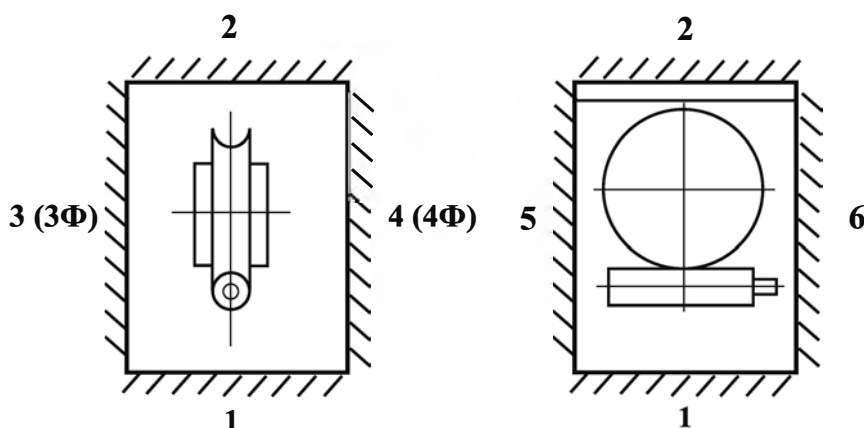
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|-----|---|----|---|----|---|---|---|---|---|----|---|----|---|----|
| 1 | Ч | - | 63А | - | 32 | - | 51 | - | 1 | 1 | - | К | К1 | - | 1 | - | У3 |
| ↑ | ↑ | | ↑ | | ↑ | | ↑ | | ↑ | ↑ | | ↑ | ↑ | | ↑ | | ↑ |
| 1 | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | 7 | | 8 | 9 | | 10 | | 11 |

1. Порядковый номер разработки конструкции.
2. Червячный одноступенчатый.
3. Межосевое расстояние, мм.
4. Передаточное отношение.
5. Вариант сборки по ГОСТ 20373,
а при варианте сборки 56 со шпоночным пазом - 56 Шп.
6. Вариант крепления редуктора,
а при варианте крепления опорным фланцем - 3Ф, 4Ф.
7. Вариант расположения червячной пары.
8. Вариант исполнения конца быстроходного вала (где: К - конический с внутренней резьбой, К1 - конический с наружной резьбой по ГОСТ 12081, Ц - цилиндрический по ГОСТ 12080).
9. Вариант исполнения конца тихоходного вала (где: К - конический с внутренней резьбой, К1 - конический с наружной резьбой по ГОСТ 12081, Ц - цилиндрический по ГОСТ 12080).
10. Категория точности передачи редуктора.
11. Климатическое исполнение и категория размещения редуктора по ГОСТ 15150-69.
12. В - исполнение с вентилятором для редукторов 5Ч-80, 5Ч-125, 5Ч-125А.

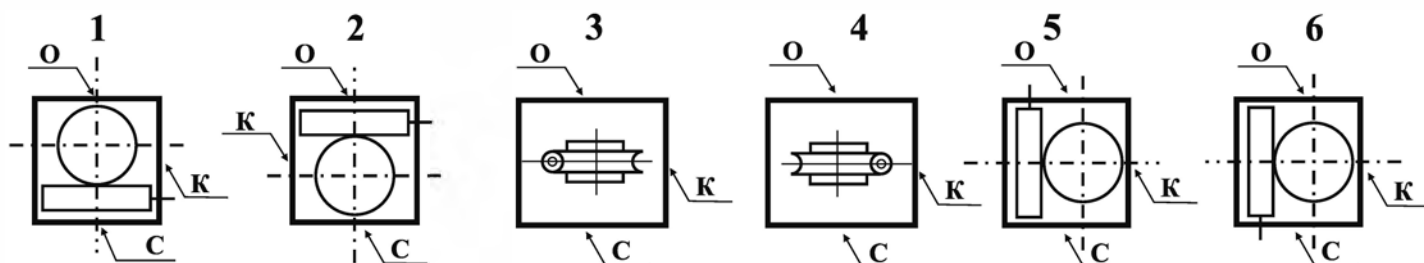
Редукторы червячные одноступенчатые универсальные



Варианты сборки (рассматривать при расположении червячной пары - червяк под колесом)



Варианты крепления



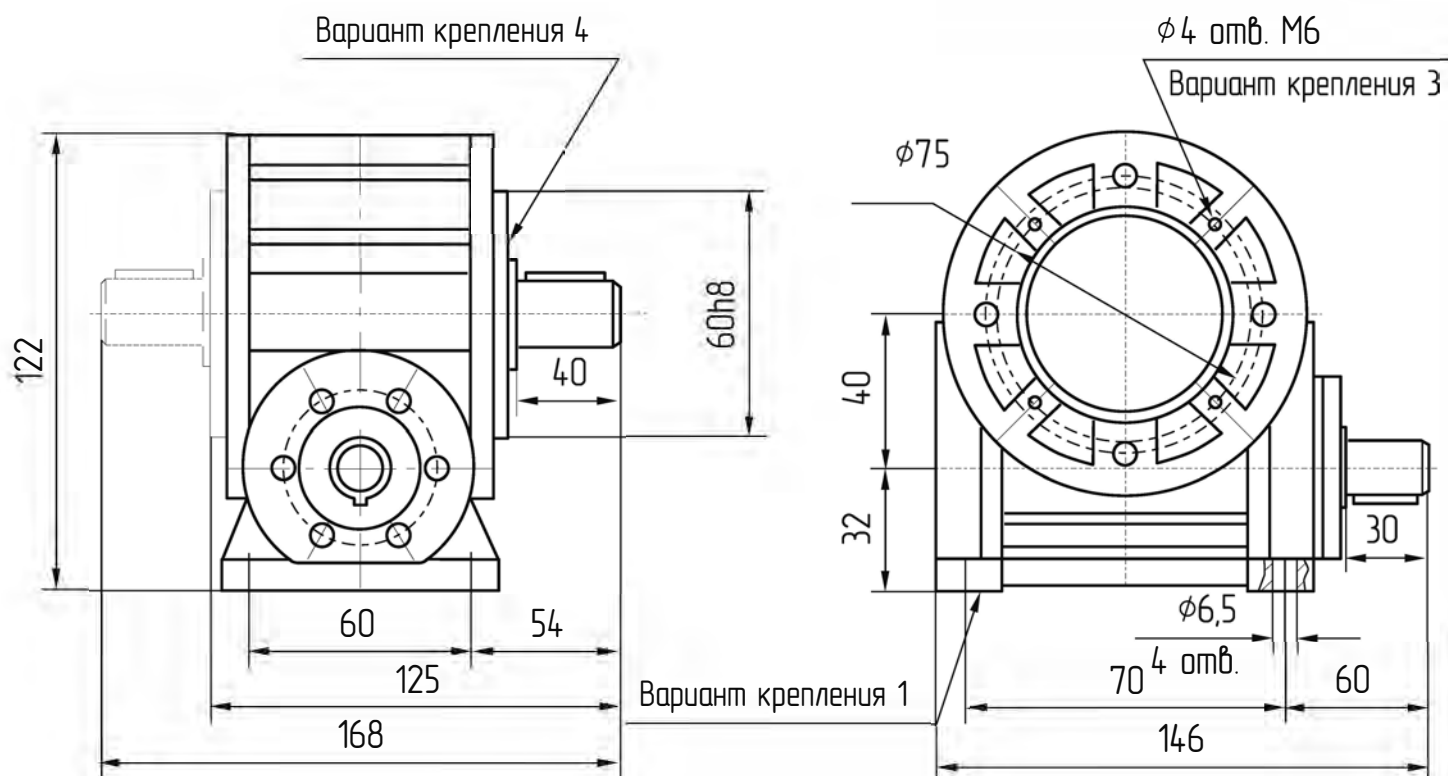
Варианты расположения червячной пары в пространстве

Редуктор Ч-40



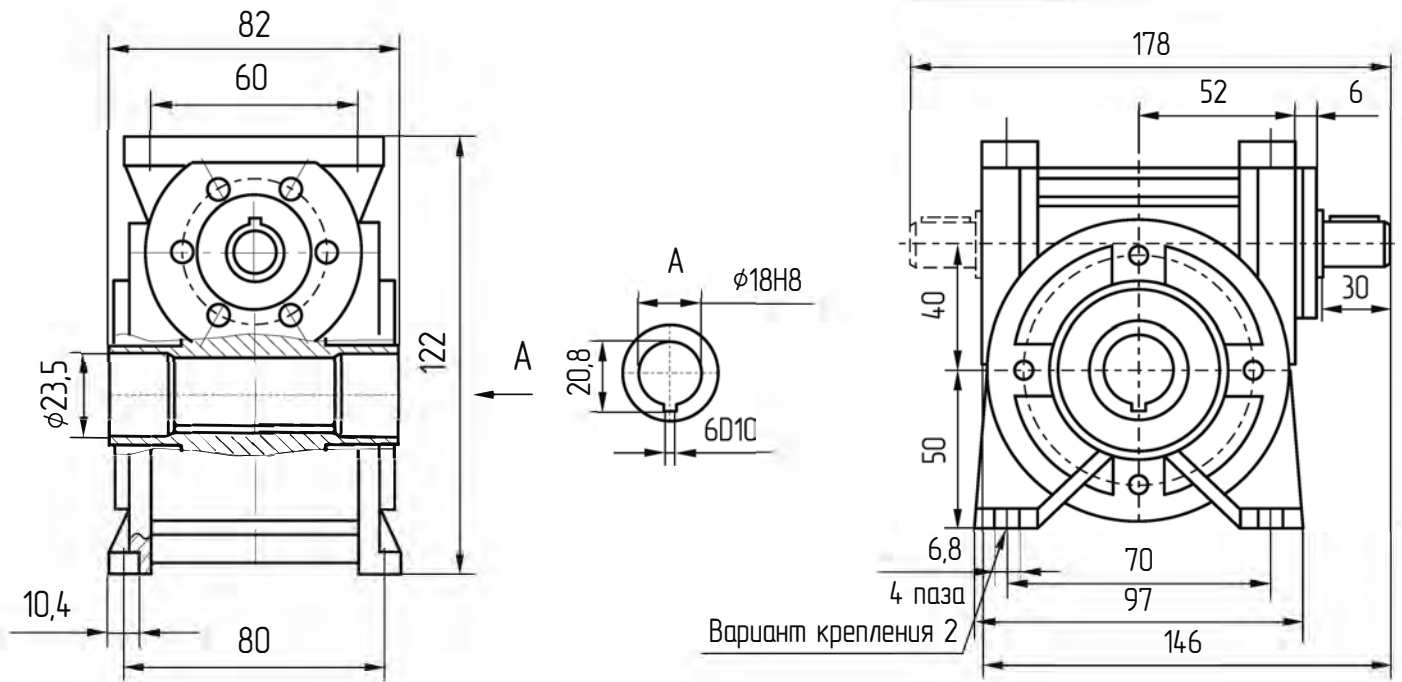
| | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|-----|------|------|------|------|------|------|
| Передаточное число, ном. | 8 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 20 | 22 | 24 | 24 | 20 | 28 | 24 | 21 | 16 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 0,43 | 0,4 | 0,3 | 0,24 | 0,17 | 0,21 | 0,14 | 0,11 | 0,07 |
| КПД, % | 88 | 87 | 82 | 78 | 74 | 70 | 65 | 60 | 56 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 90 | | | | | | | |
| | Выходной вал | 1300 | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 82 | | | | | | | | |
| Масса, кг не более | 3,5 | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%

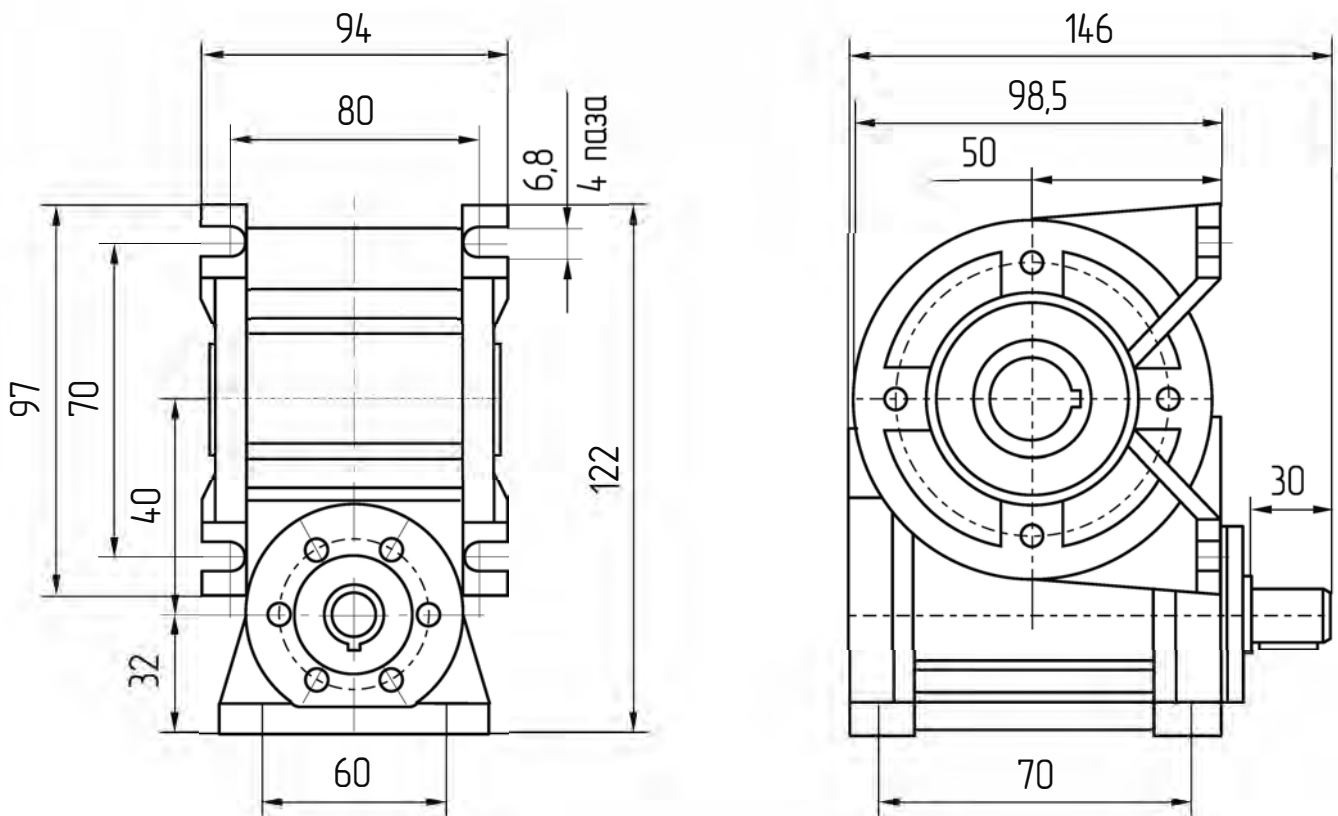


Вариант сборки 51 (52,53,56), вариант крепления 1(3,4), вариант расположения червячной пары 1

Редуктор Ч-40



**Вариант сборки 56 (66), вариант крепления 2,
вариант расположения червячной пары 2
(червяк над колесом)**



**Вариант сборки 56, вариант крепления 6(5),
вариант расположения червячной пары 1**

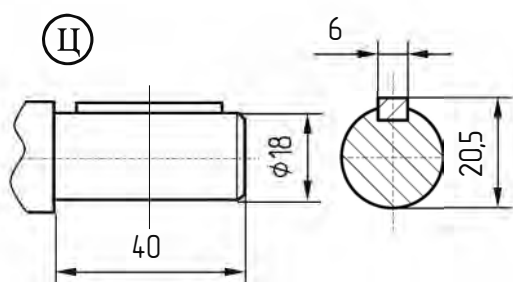


Рис.1 Вариант исполнения конца тихоходного вала

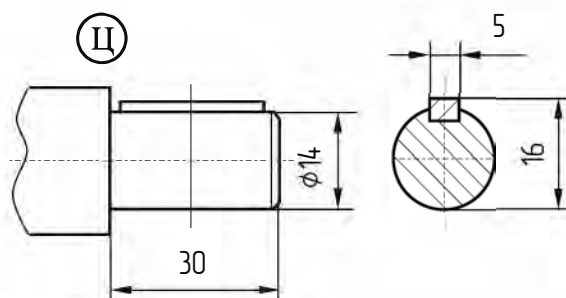


Рис.2 Вариант исполнения конца быстроходного вала

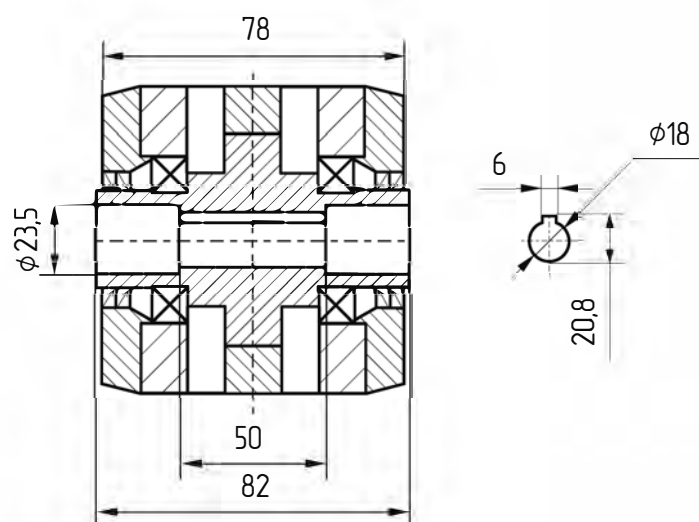
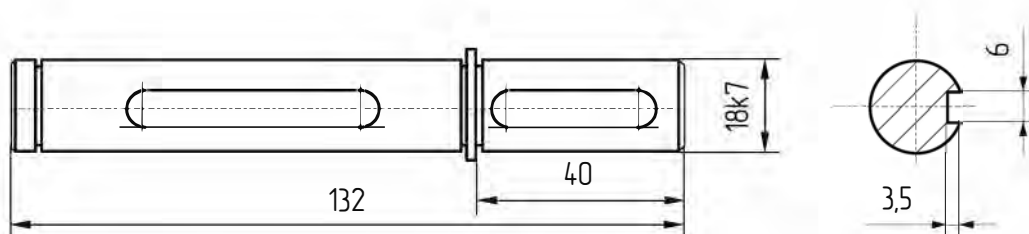


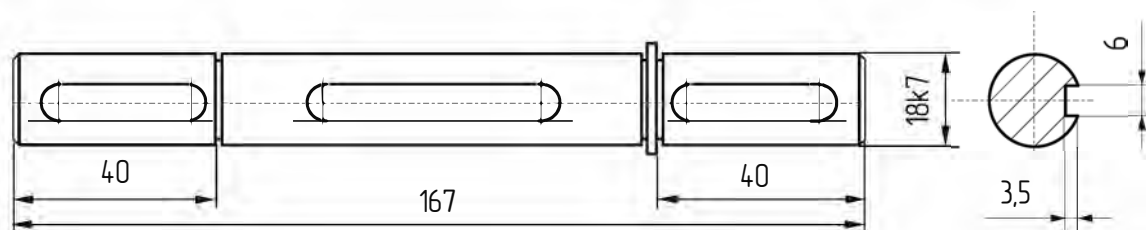
Рис.3 Вариант сборки 56

По заявке заказчика редукторы 56 и 66 сборок могут комплектоваться валами:

Исполнение 1 Вал односторонний



Исполнение 2 Вал двухсторонний



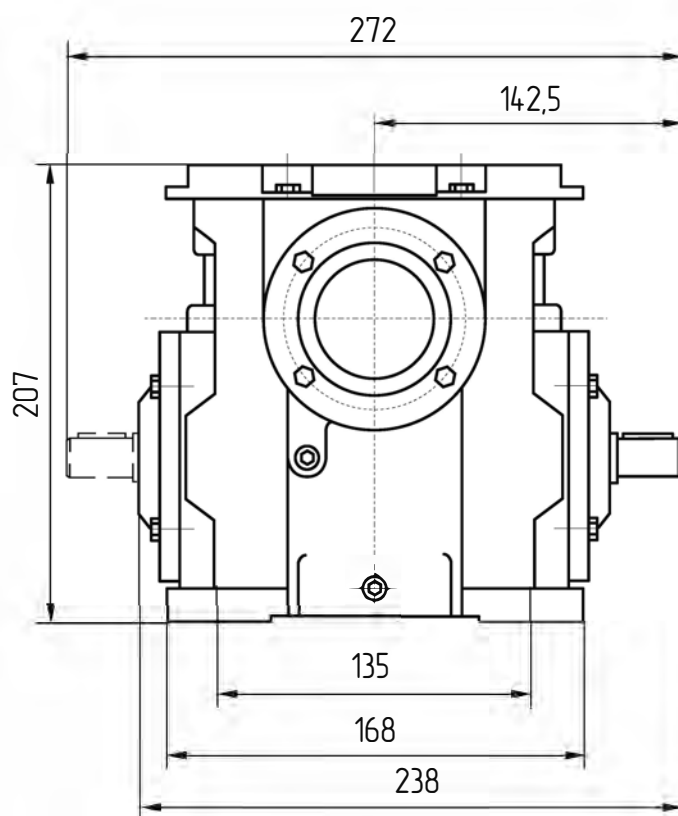
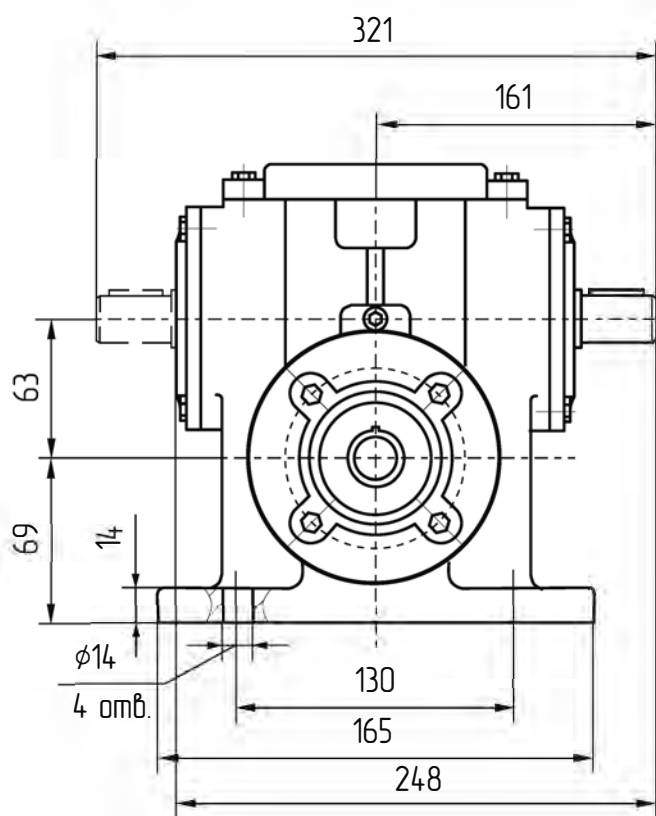
Ⓢ - обозначение при заказе

Редуктор 1Ч-63А



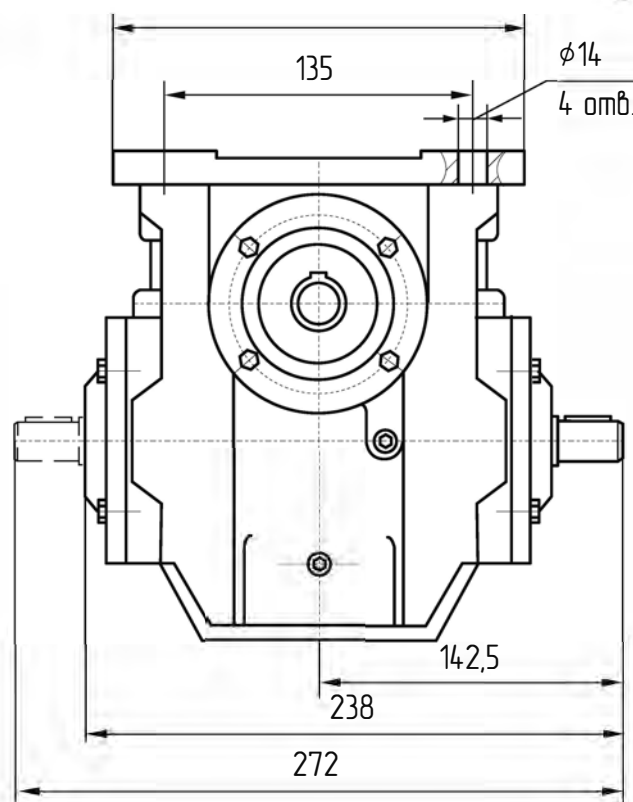
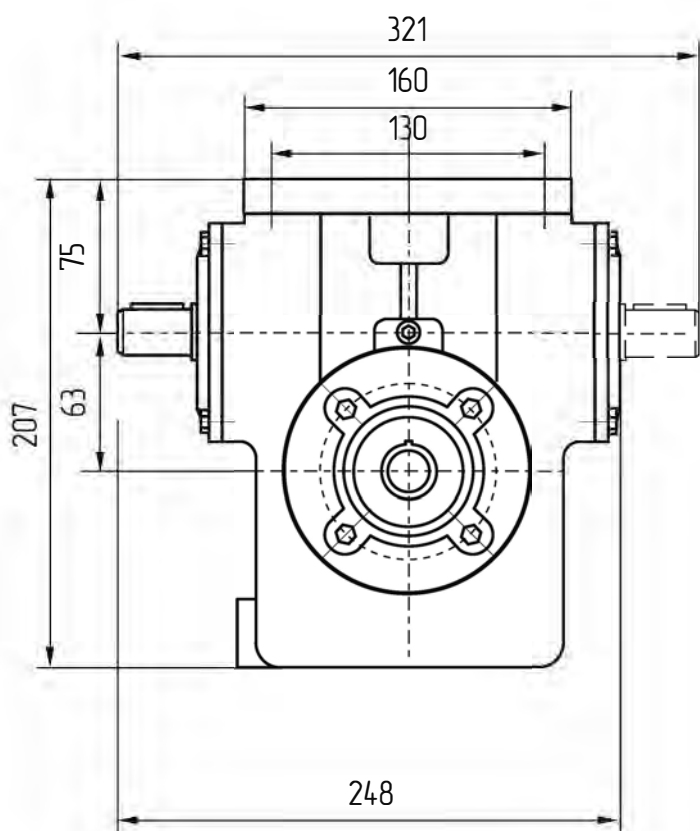
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| Передаточное число, ном. | 8 | 10 | 12,5 | 16 | 20 | 25 | 31,5 | 40 | 50 | 63 | 80 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 149 | 122 | 122 | 149 | 130 | 122 | 186 | 158 | 130 | 104 | 98 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 3,3 | 2,4 | 1,8 | 1,7 | 1,3 | 1,0 | 1,3 | 0,9 | 0,7 | 0,4 | 0,3 |
| КПД, % | 90 | 89 | 88 | 86 | 84 | 80 | 76 | 75 | 69 | 64 | 60 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 340 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 3200 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 82 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более | 16 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме при ПВ 40%

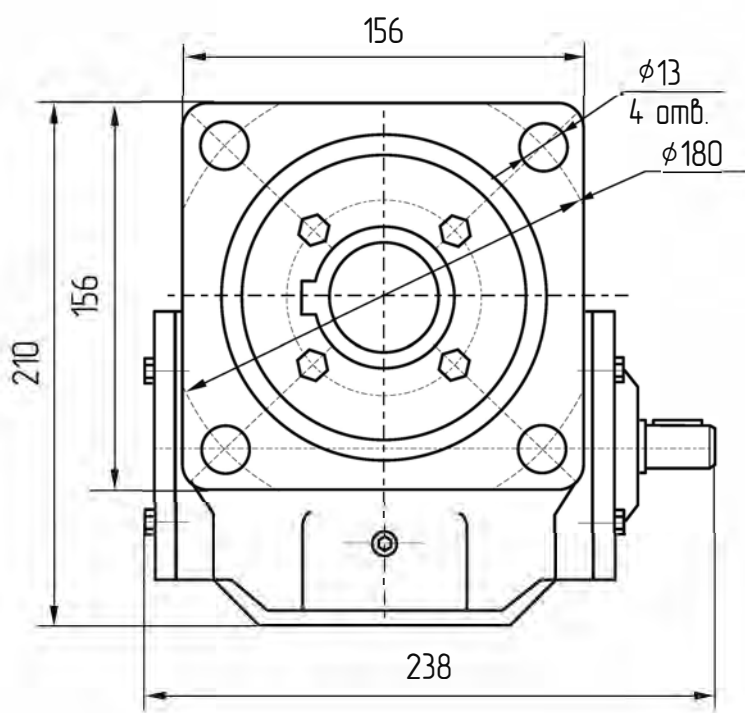
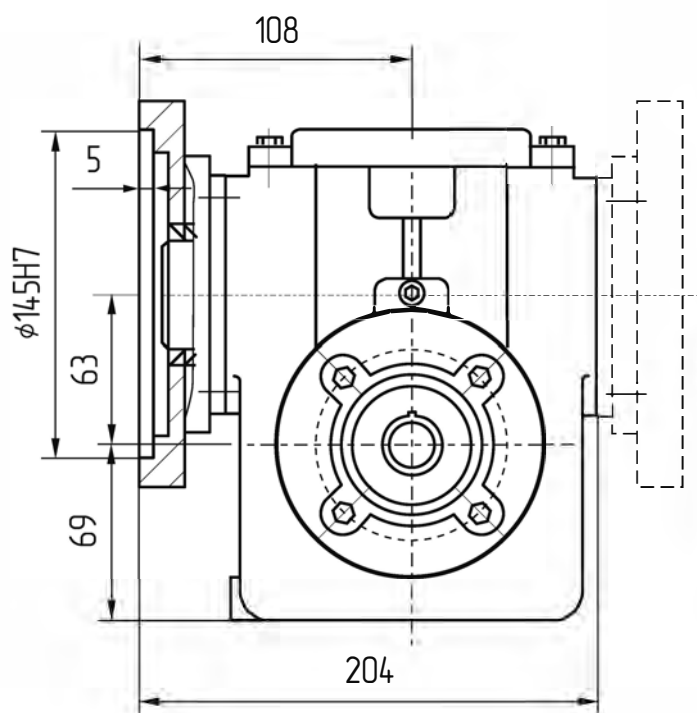


Вариант сборки 51 (52,53,61,62,63), вариант крепления 1, вариант расположения червячной пары 1

Редуктор 1Ч-63А



**Вариант сборки 52 (51,53,63), вариант крепления 2,
вариант расположения червячной пары 1**



**Вариант сборки 56, вариант крепления 3Ф (4Ф),
вариант расположения червячной пары 1**



Рис.1 Вариант исполнения конца тихоходного вала

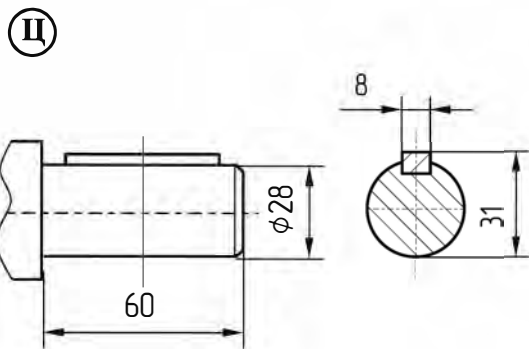
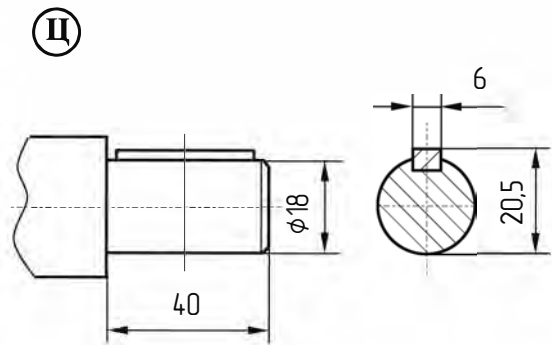


Рис.2 Вариант исполнения конца быстроходного вала



Ⓢ - обозначение при заказе

Рис. 3 Вариант сборки 56 (по согласованию с заказчиком слева)

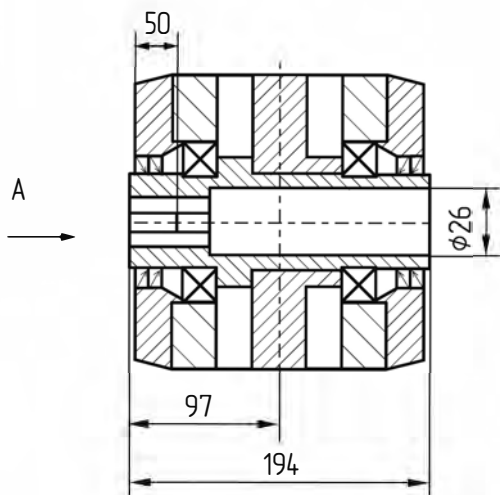
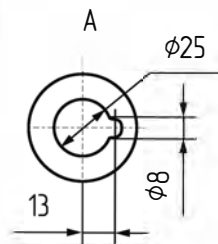
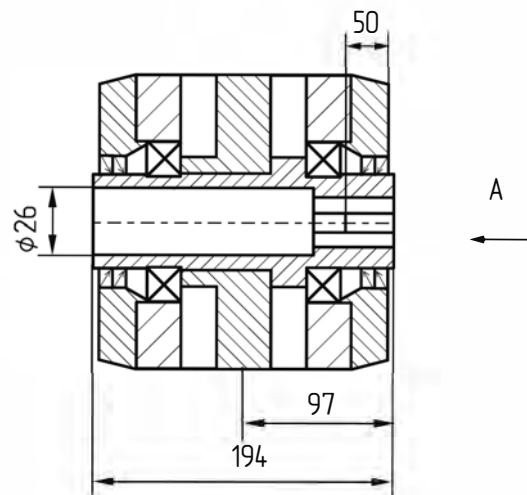


Рис. 4 Вариант сборки 56 (по согласованию с заказчиком справа)

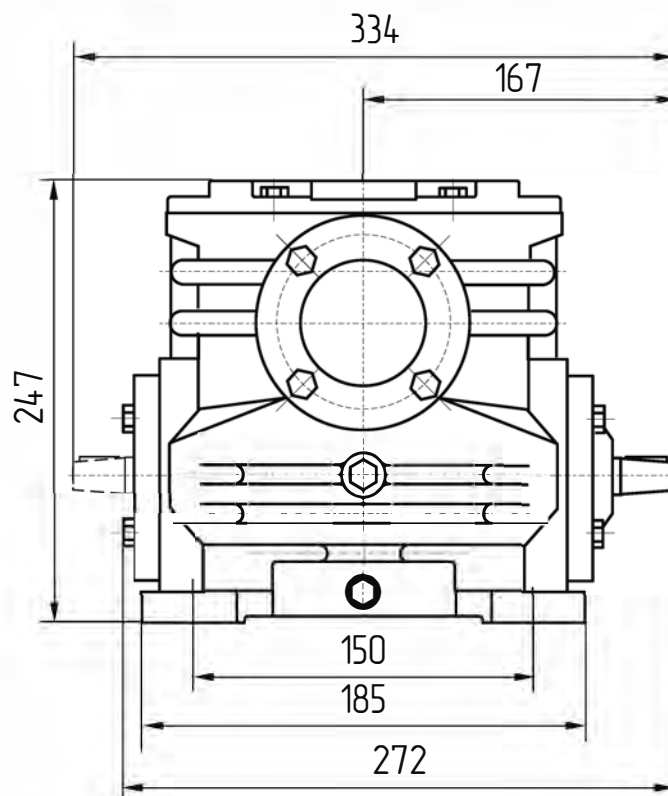
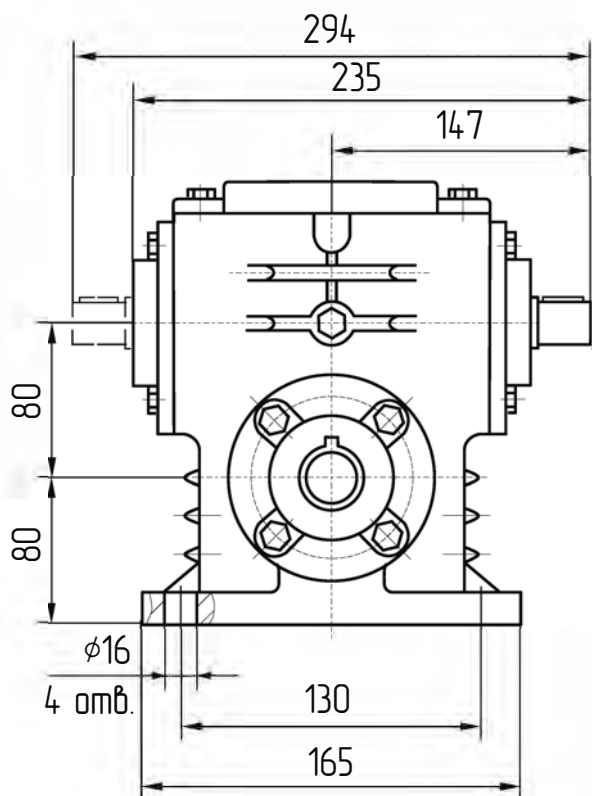


Редуктор 5Ч-80



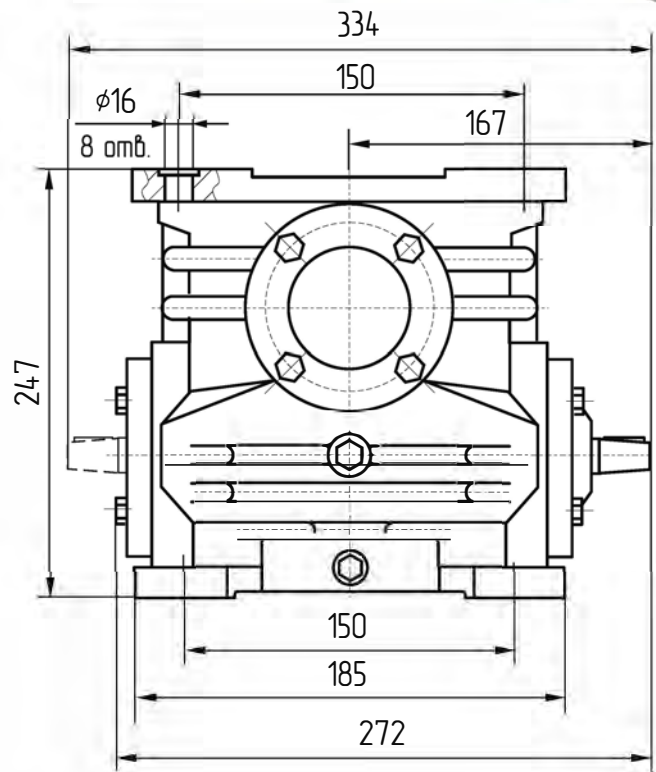
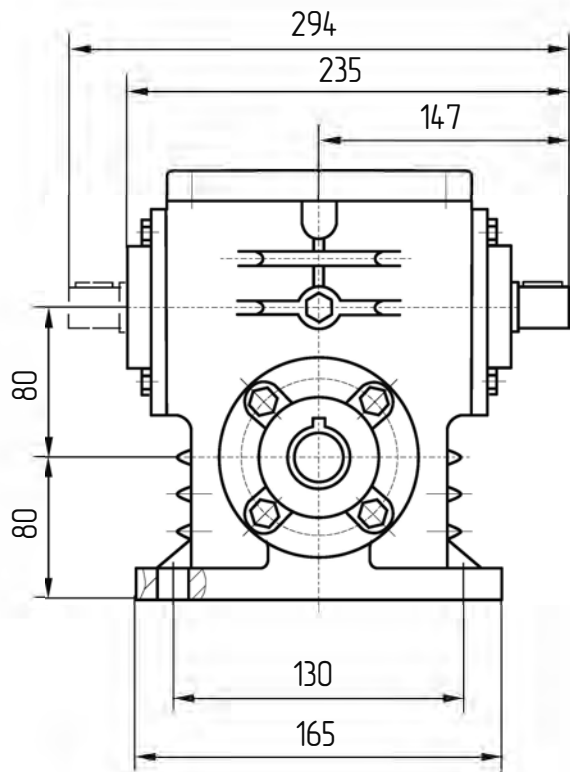
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| Передаточное число, ном. | 8 | 10 | 12,5 | 16 | 20 | 25 | 31,5 | 40 | 50 | 63 | 80 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 290 | 260 | 270 | 300 | 270 | 270 | 360 | 270 | 285 | 260 | 240 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 6,0 | 4,3 | 3,6 | 3,3 | 2,4 | 2,0 | 2,2 | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,7 |
| КПД, % | 91 | 90 | 89 | 86 | 84 | 83 | 78 | 73 | 71 | 64 | 61 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 500 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 4200 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 85 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более | 30 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%

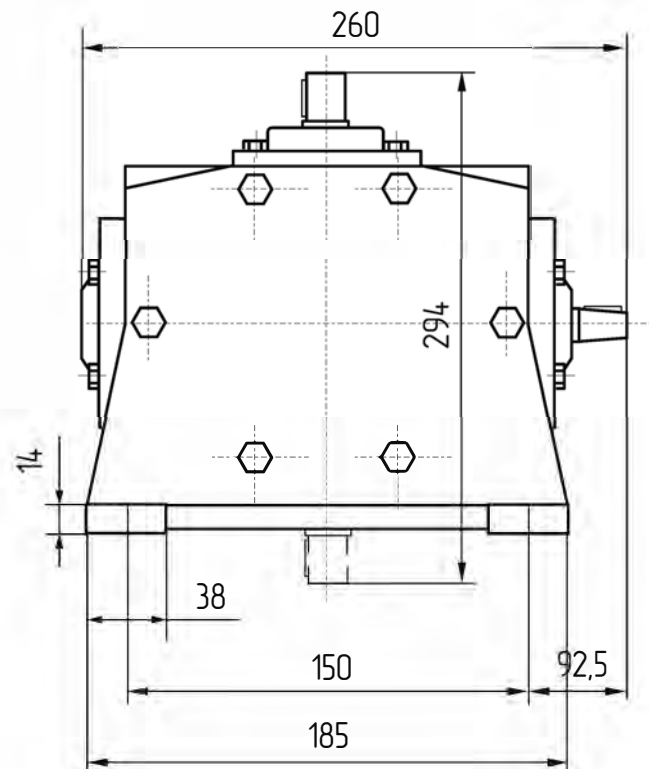
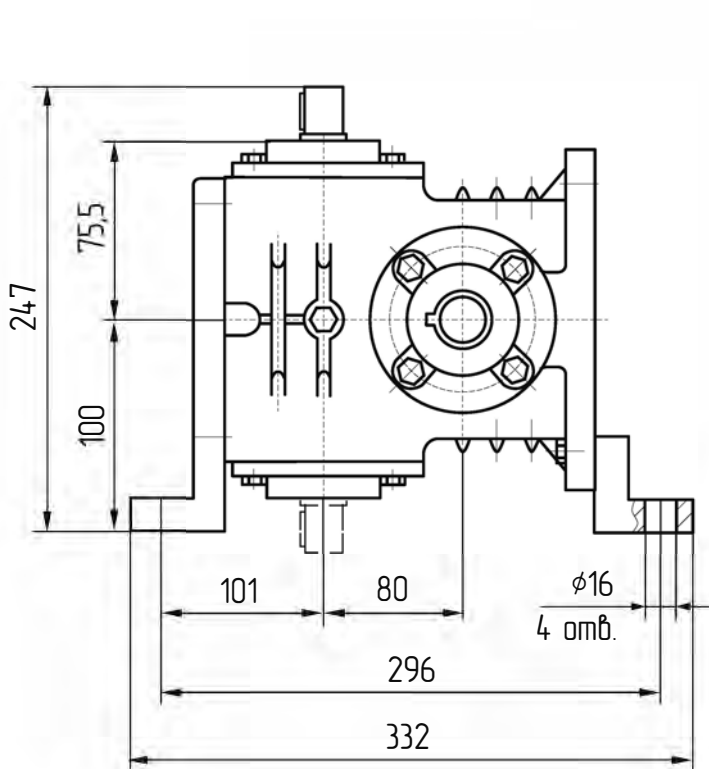


Вариант сборки 51 (52,53,61,62,63), вариант крепления 1, вариант расположения червячной пары 1

Редуктор 5Ч-80

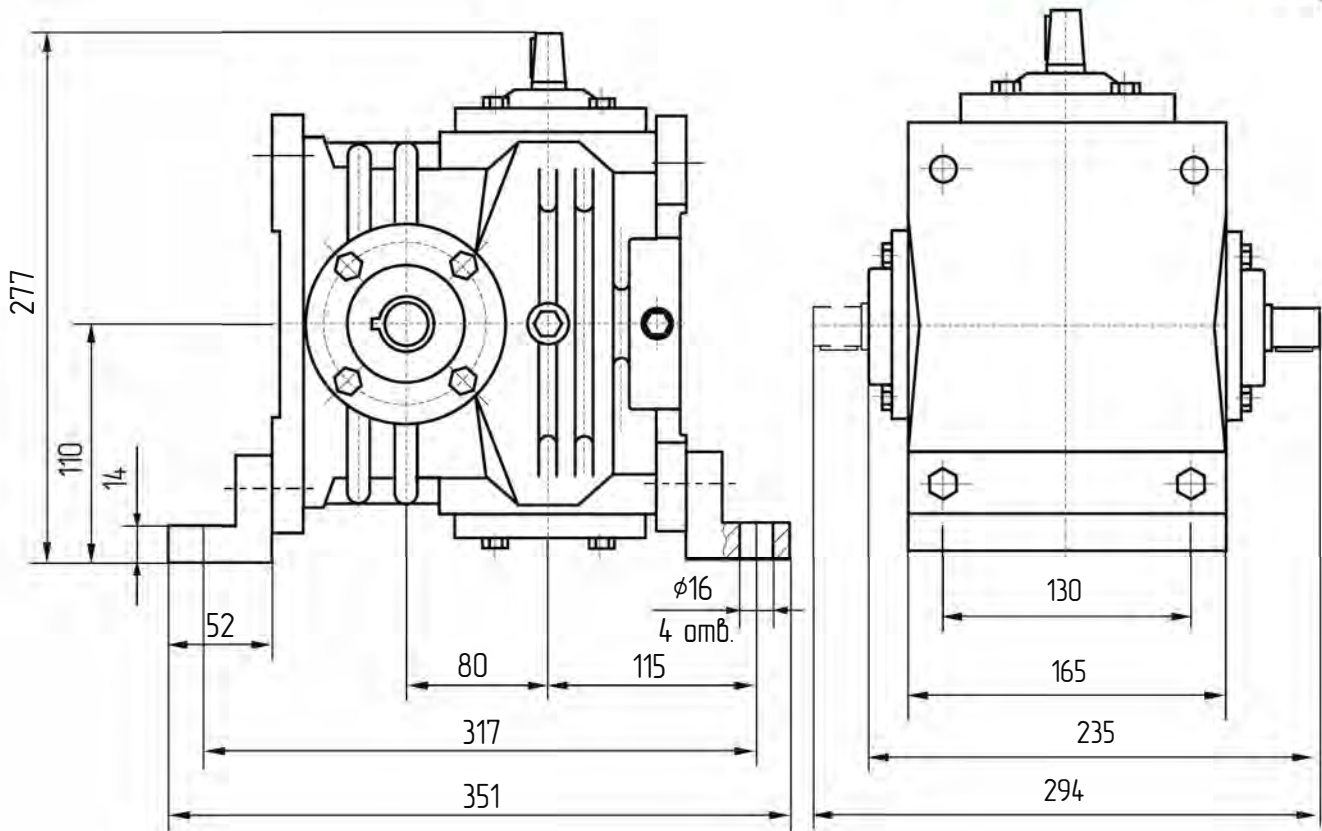


Вариант сборки 51 (52,53,61,62,63), вариант крепления 2, вариант расположения червячной пары 1

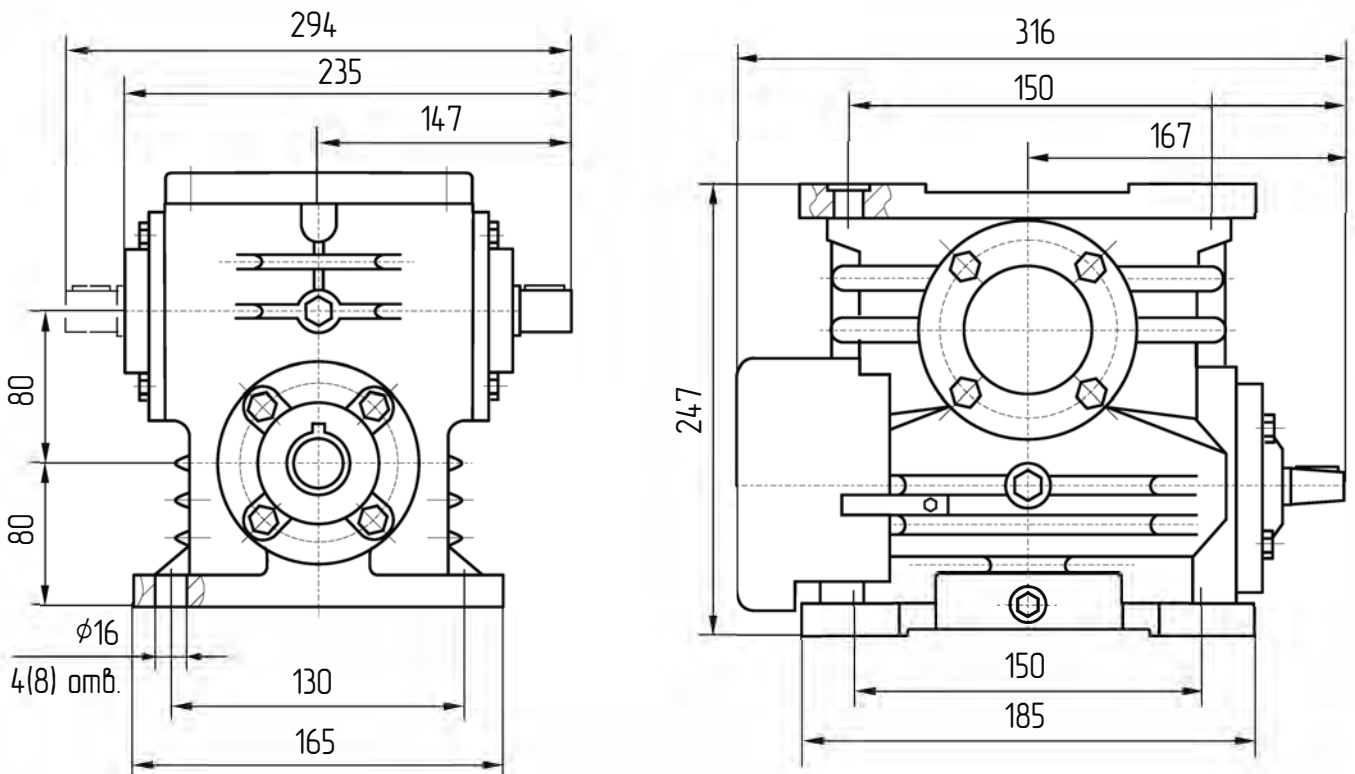


Вариант сборки 51 (52,53), вариант крепления 3(4), вариант расположения червячной пары 4(3)

Редуктор 5Ч-80

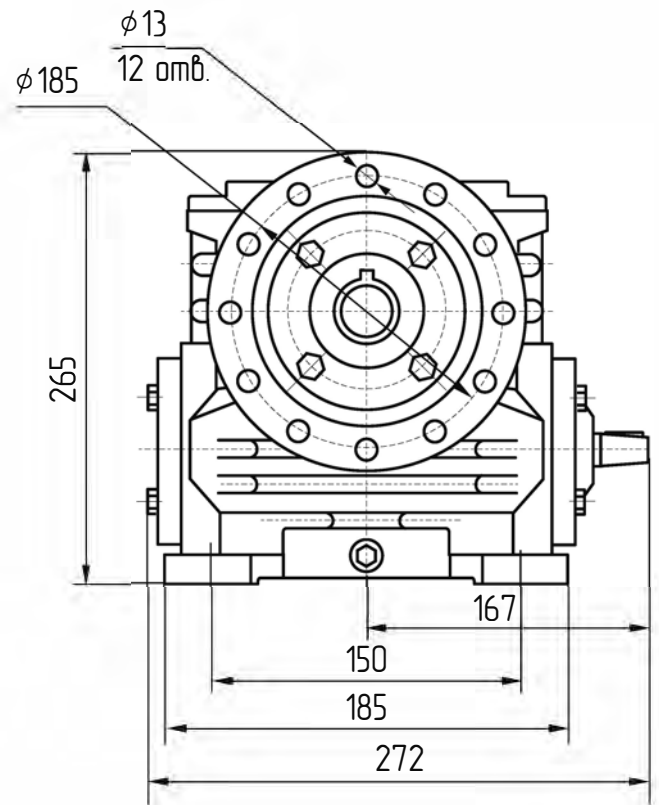
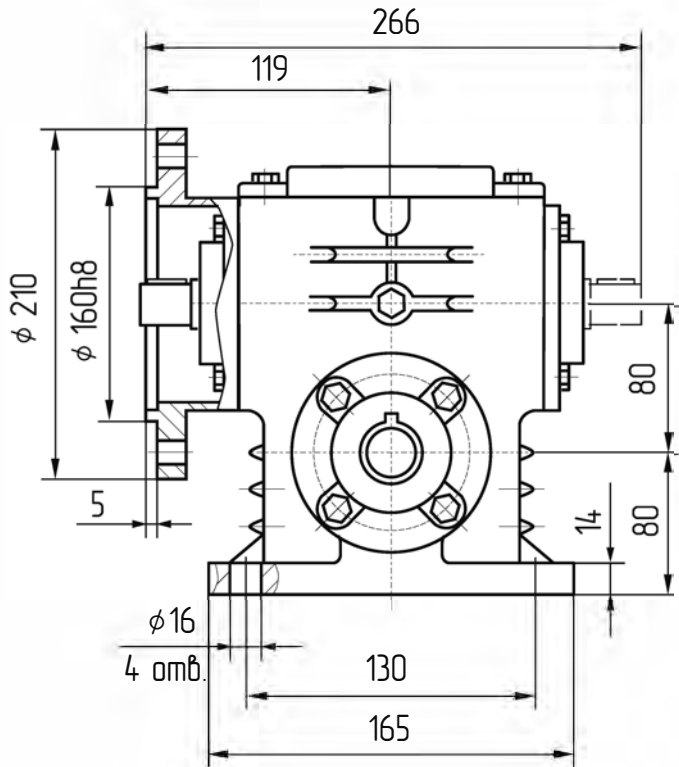


Вариант сборки 52 (51,53), вариант крепления 5, вариант расположения червячной пары 5



Вариант сборки 51 (52,53), вариант крепления 2(1), вариант расположения червячной пары 1, исполнение с вентилятором

Редуктор 5Ч-80



**Вариант сборки 51 (52,53), вариант крепления 3Ф (4Ф),
вариант расположения червячной пары 1,
исполнение с опорным фланцем**



Рис.1 Вариант исполнения конца тихоходного вала

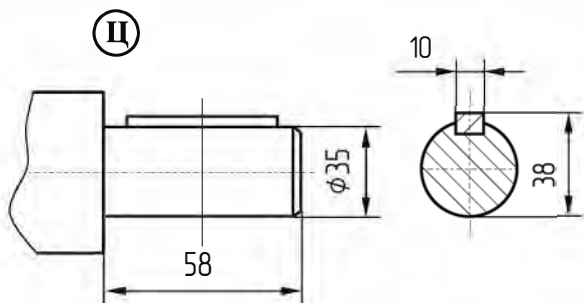


Рис.2 Варианты исполнения конца быстроходного вала

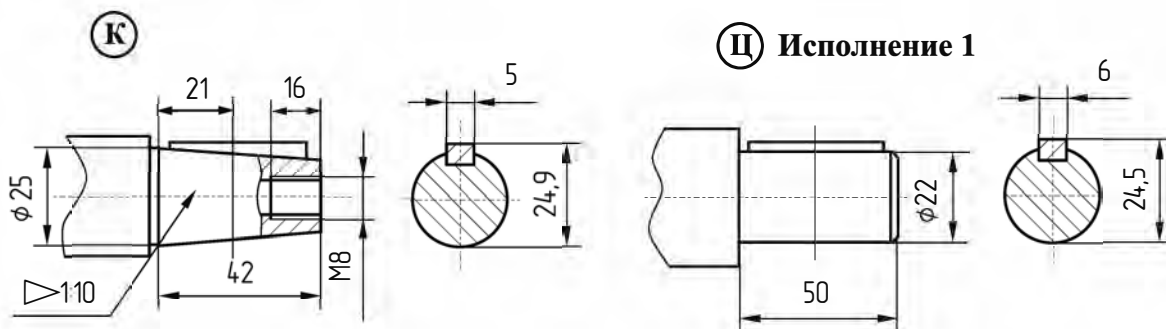
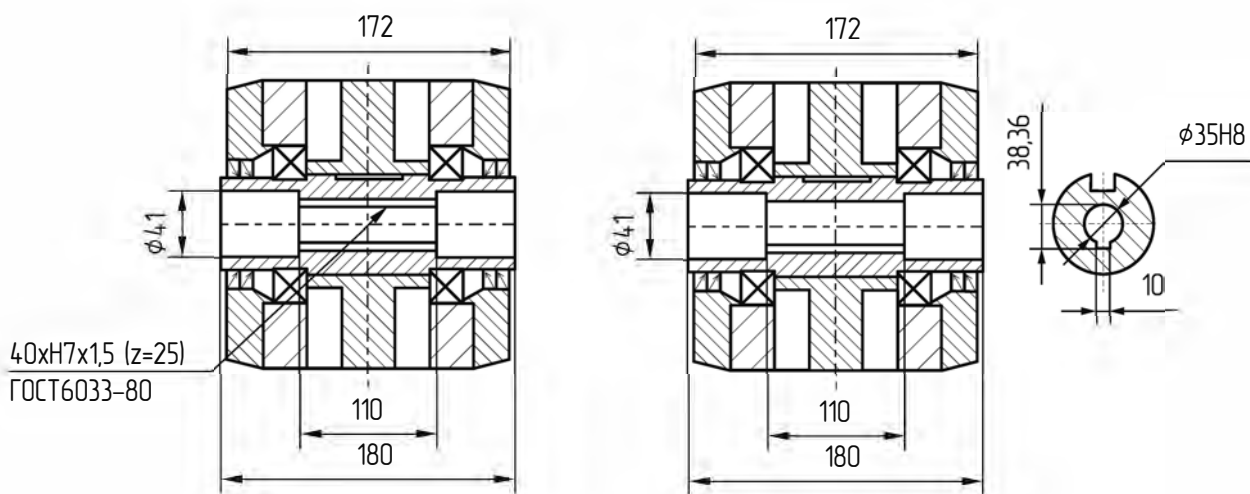


Рис.3 Вариант сборки 56

Шлицевое соединение

Исполнение 1 - шпоночное соединение



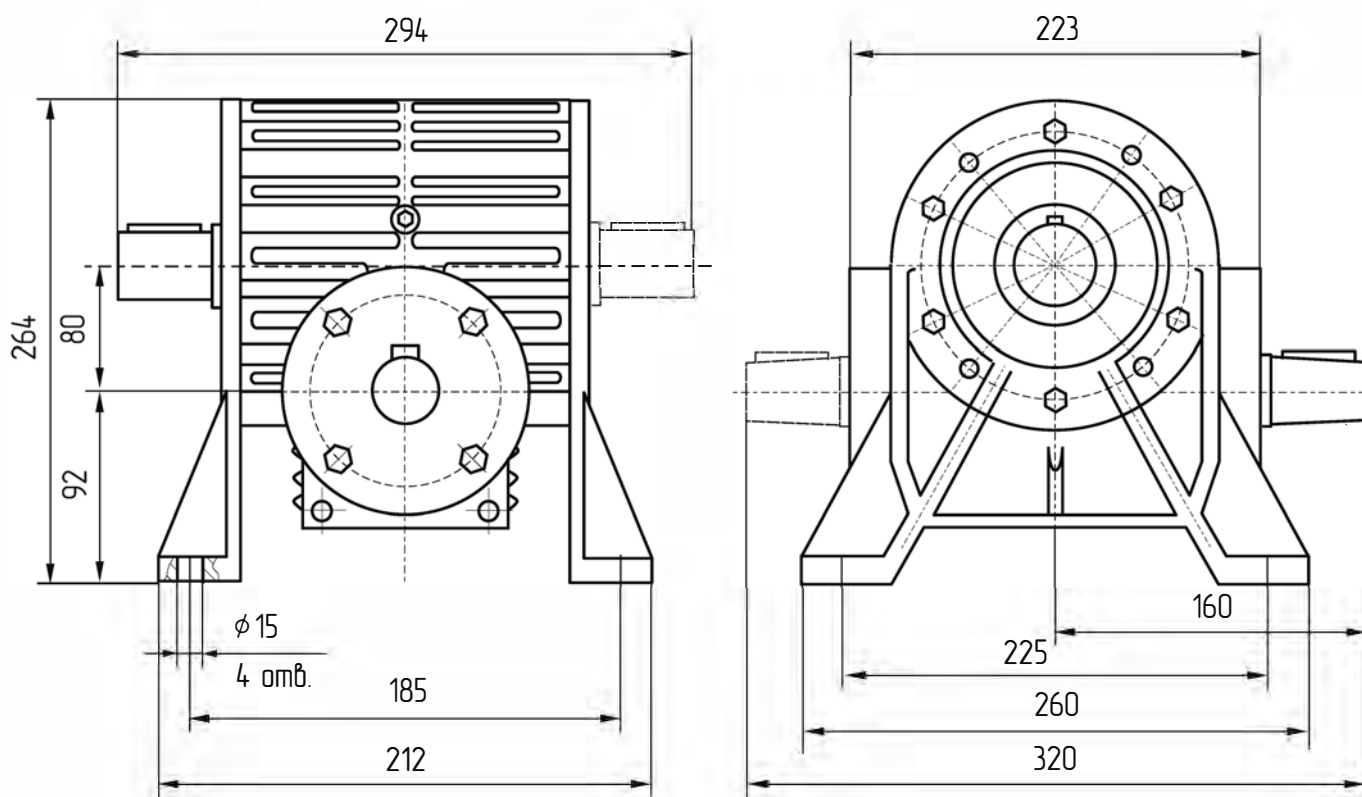
Внимание! Исполнение 1 изготавливается по спец.заказу ○ - обозначение при заказе

Редуктор 5Ч-80А



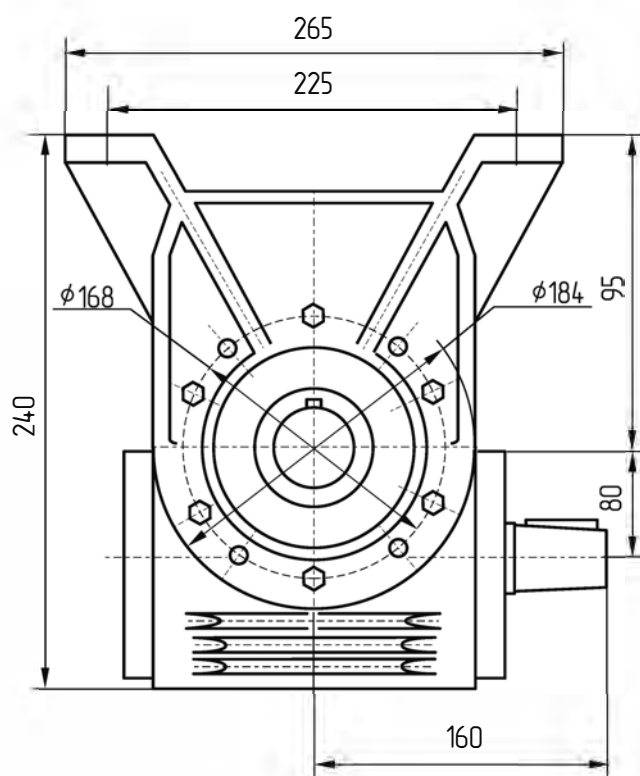
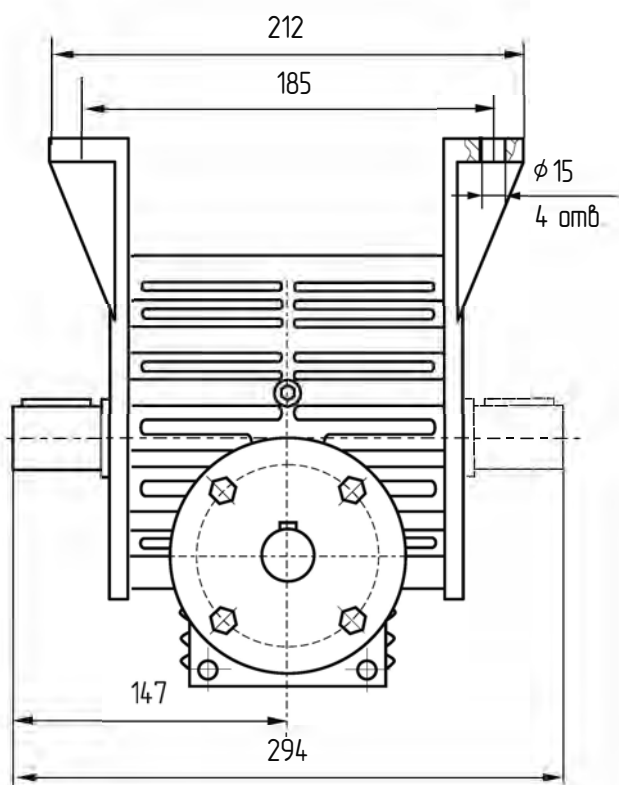
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| Передаточное число, ном. | 8 | 10 | 12,5 | 16 | 20 | 25 | 31,5 | 40 | 50 | 63 | 80 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 290 | 260 | 270 | 300 | 270 | 270 | 360 | 270 | 285 | 260 | 240 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 6,0 | 4,3 | 3,6 | 3,3 | 2,4 | 2,0 | 2,2 | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,7 |
| КПД, % | 91 | 90 | 89 | 86 | 84 | 83 | 78 | 73 | 71 | 64 | 61 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 500 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 4200 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 85 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более | 30 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%

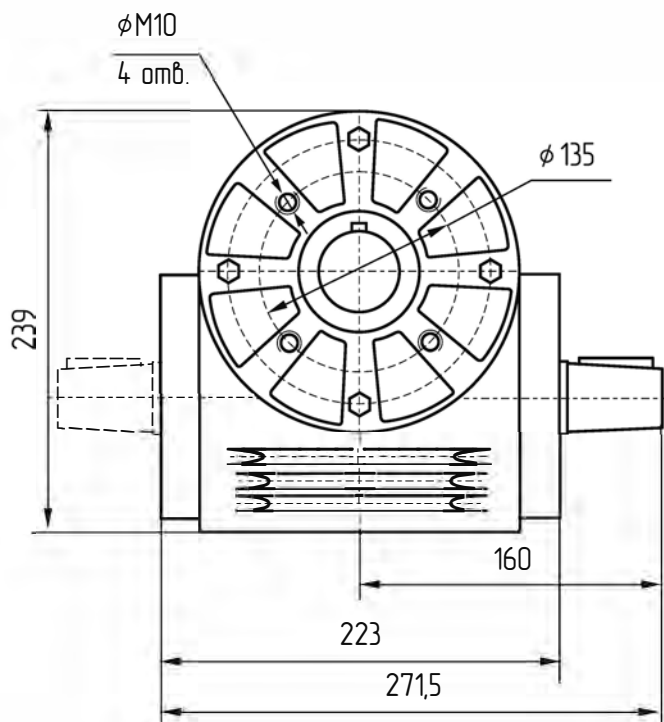
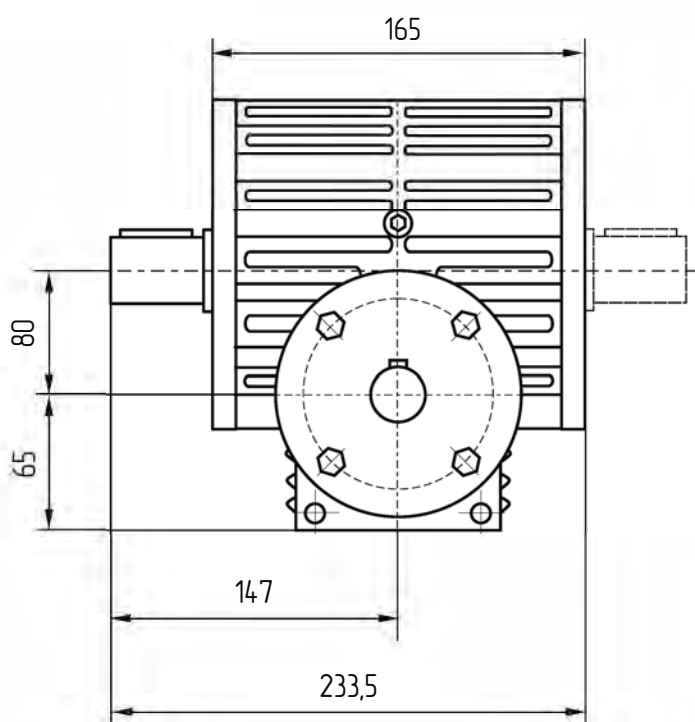


Вариант сборки 52,62 (51,53,61,63), вариант крепления 1, вариант расположения червячной пары 1

Редуктор 5Ч-80А

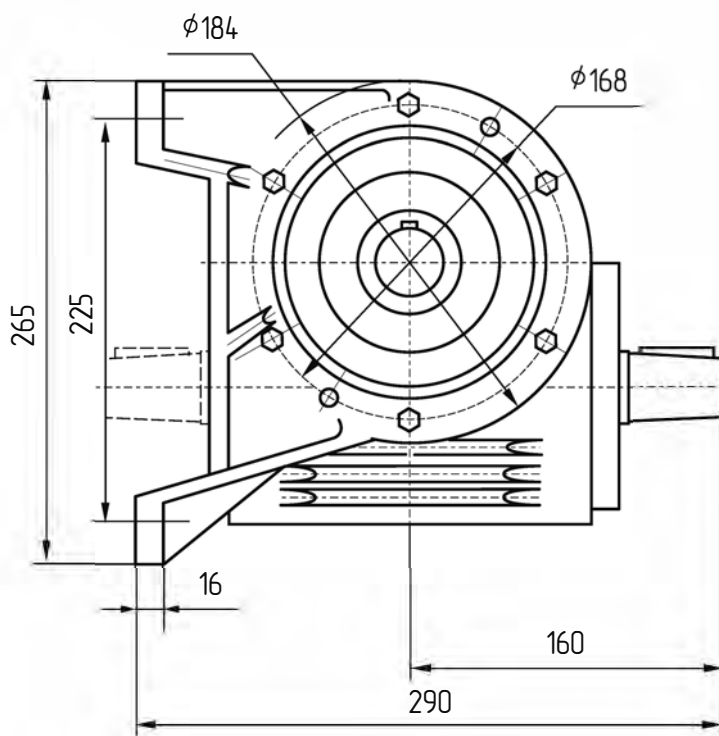
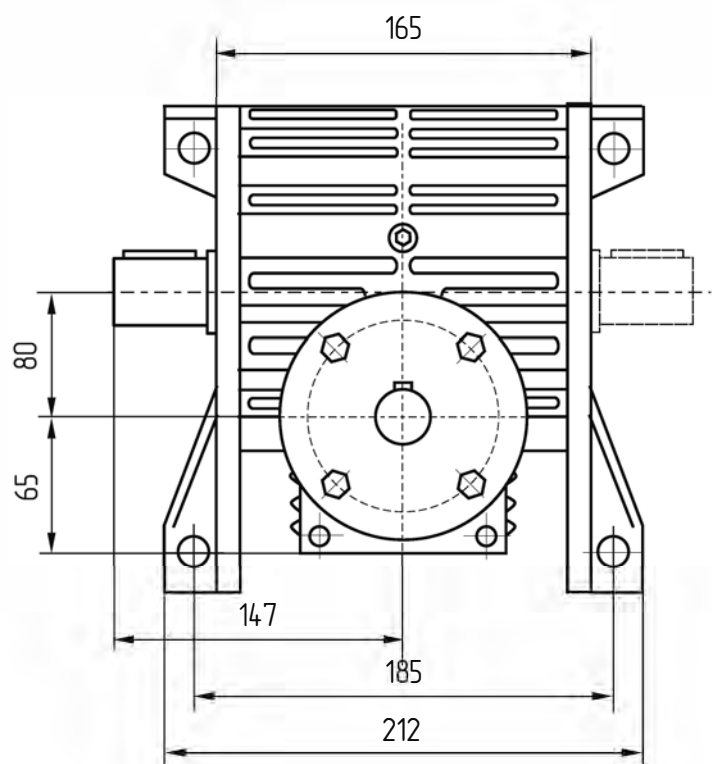


Вариант сборки 52 (51,53), вариант крепления 2, вариант расположения червячной пары 1



Вариант сборки 52 (51,53,61,62,63), вариант крепления 3(4), вариант расположения червячной пары 1

Редуктор 5Ч-80А



**Вариант сборки 52 (51,53,61,62,63), вариант крепления 5,
вариант расположения червячной пары 1**



Рис.1 Вариант исполнения конца тихоходного вала

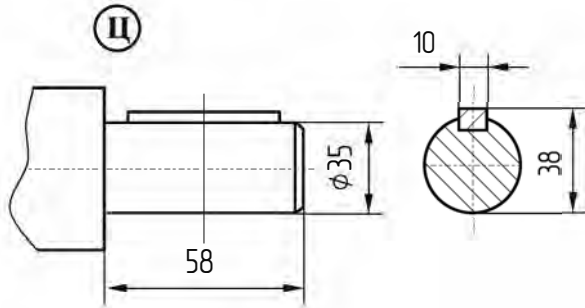


Рис.2 Варианты исполнения конца быстроходного вала

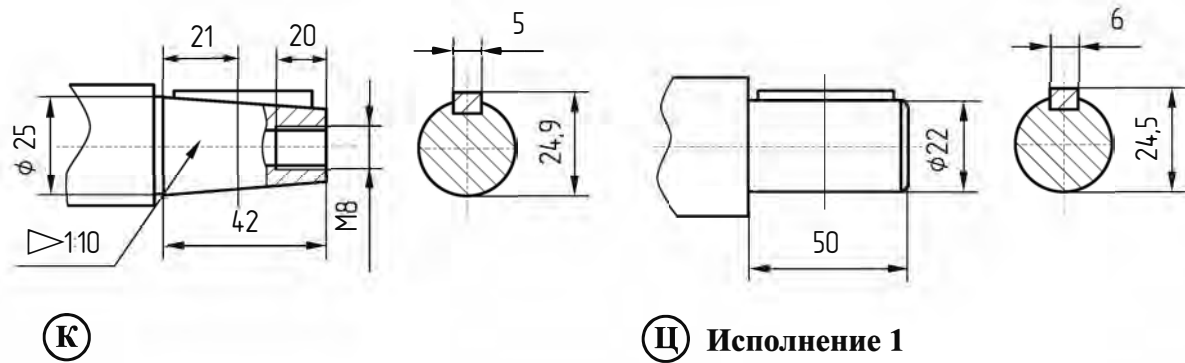
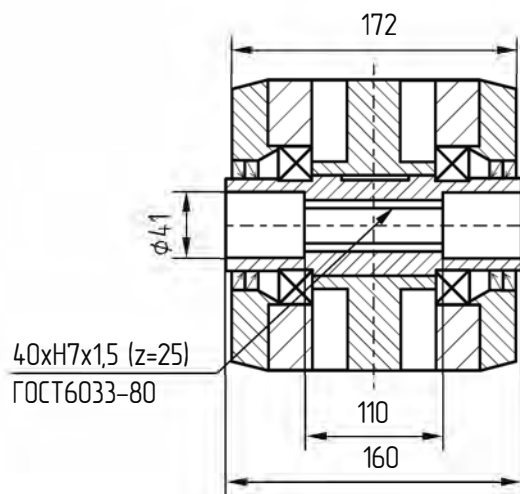
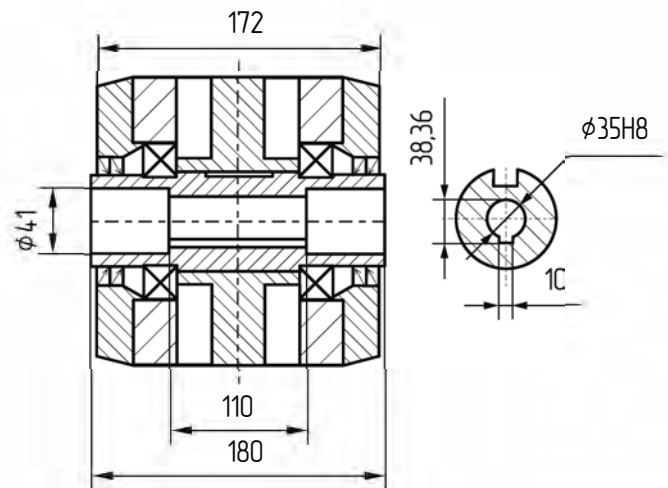


Рис.3 Вариант сборки 56

Шлицевое соединение



Исполнение 1 - шпоночное соединение



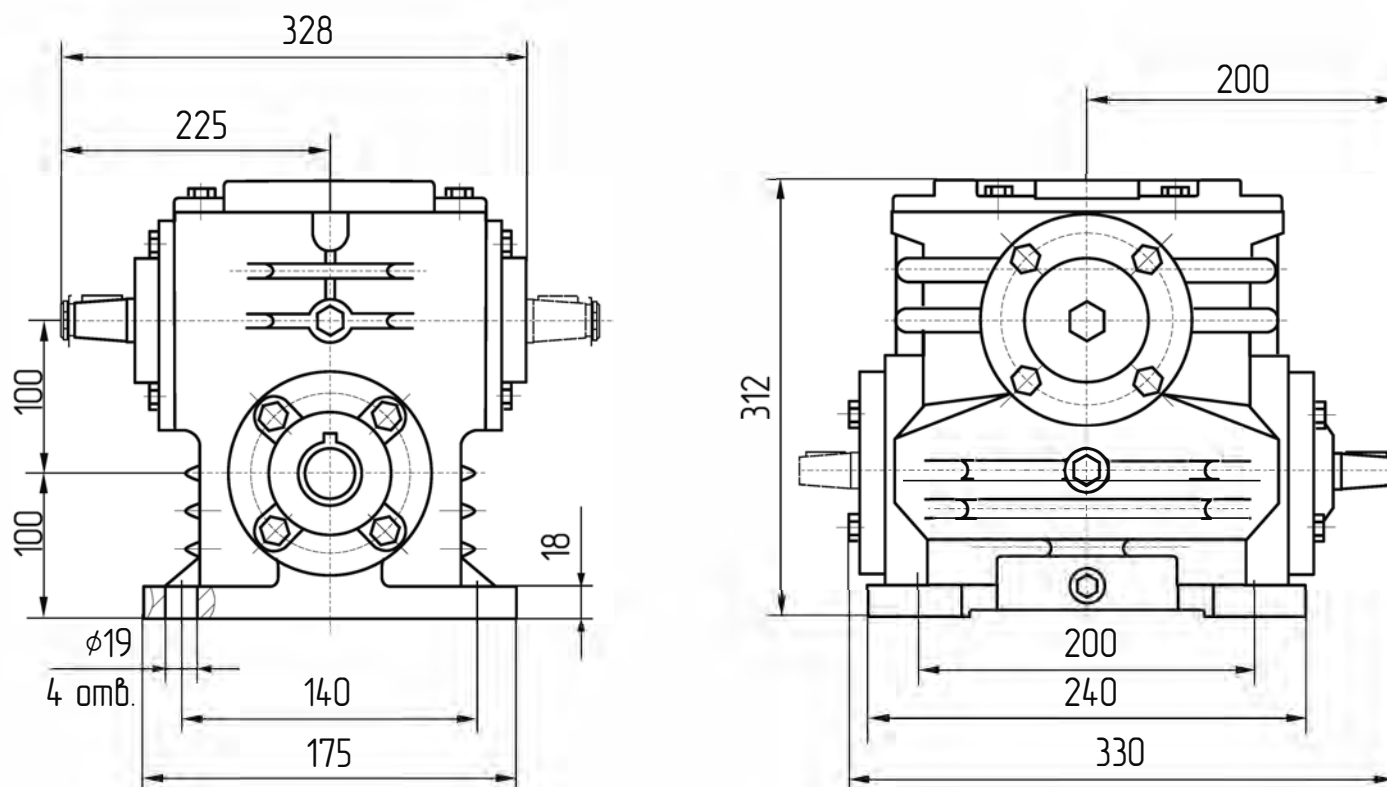
Внимание! Исполнение 1 изготавливается по спец.заказу ○ - обозначение при заказе

Редуктор 5Ч-100



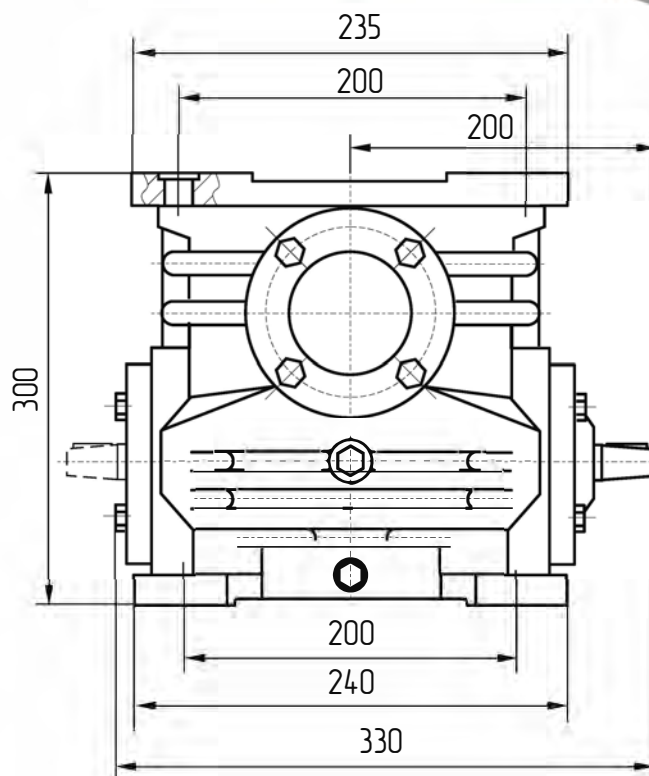
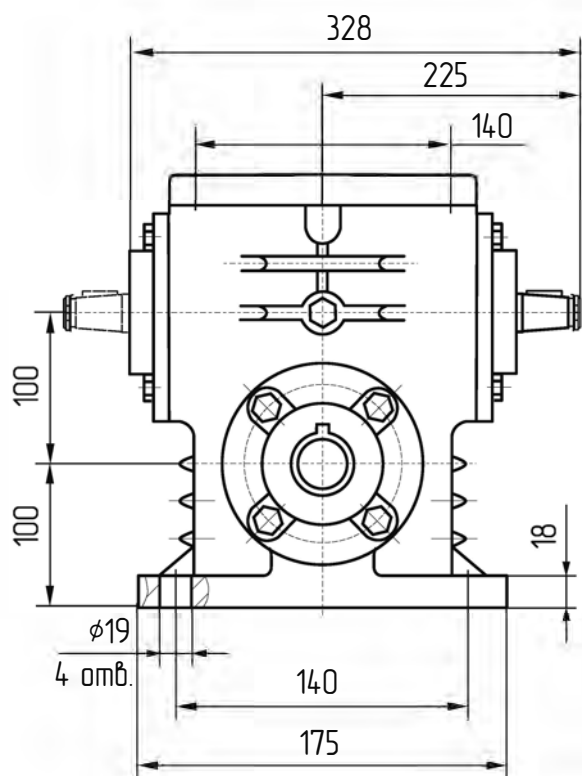
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| Передаточное число, ном. | 8 | 10 | 12,5 | 16 | 20 | 25 | 31,5 | 40 | 50 | 63 | 80 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 540 | 525 | 540 | 540 | 525 | 525 | 577 | 540 | 540 | 440 | 420 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 11,0 | 8,7 | 7,2 | 5,8 | 4,6 | 3,7 | 3,5 | 2,7 | 2,2 | 1,6 | 1,2 |
| КПД, % | 92 | 91 | 90 | 88 | 86 | 85 | 79 | 75 | 74 | 66 | 65 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 650 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 6000 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 89 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более | 43 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%

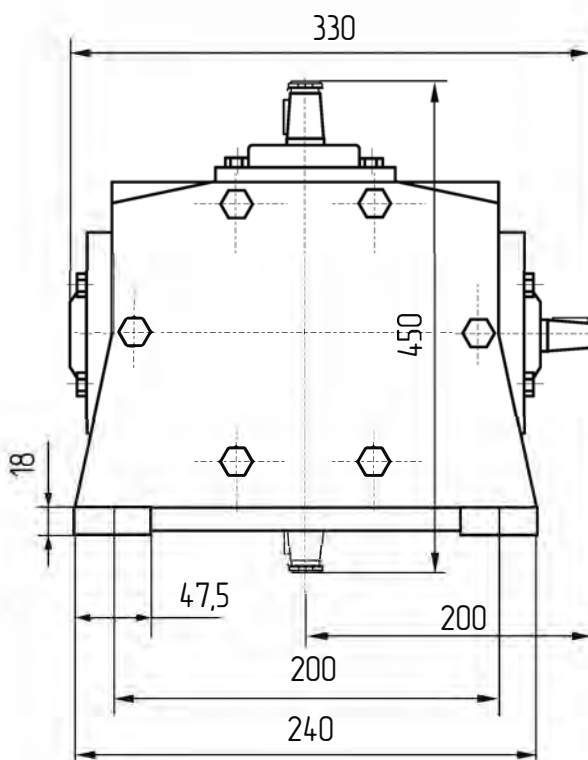
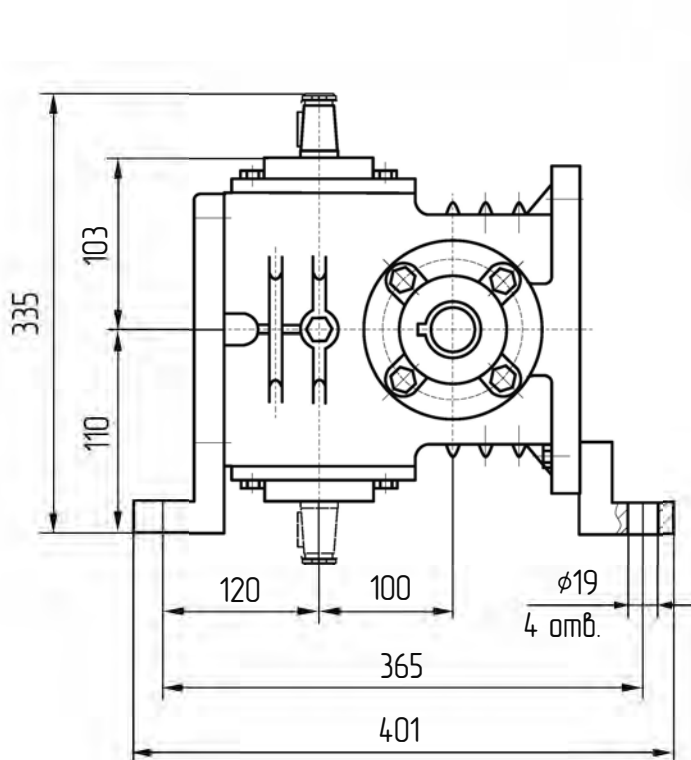


Вариант сборки 52 (51,53,61,62,63), вариант крепления 1, вариант расположения червячной пары 1

Редуктор 5Ч-100

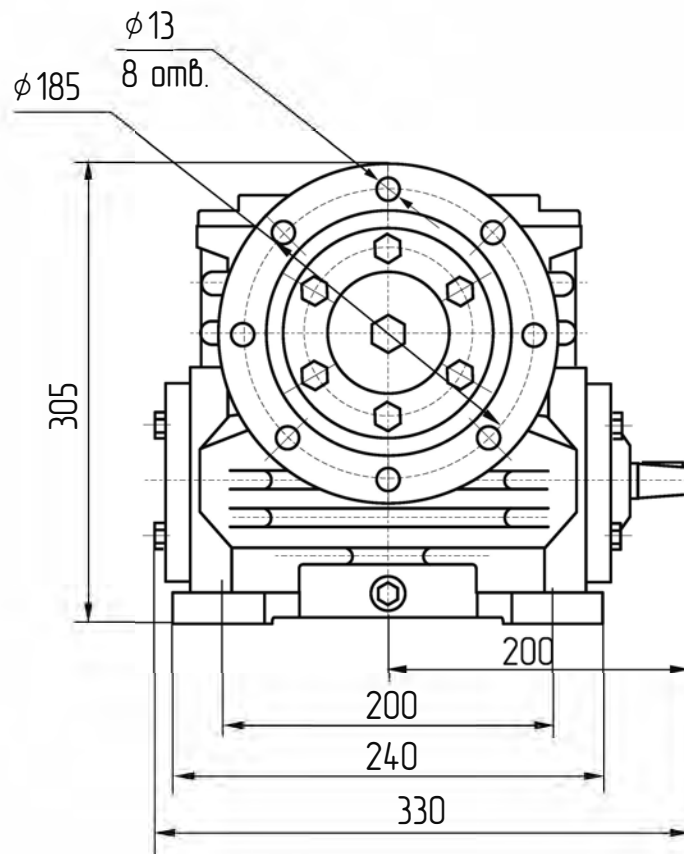
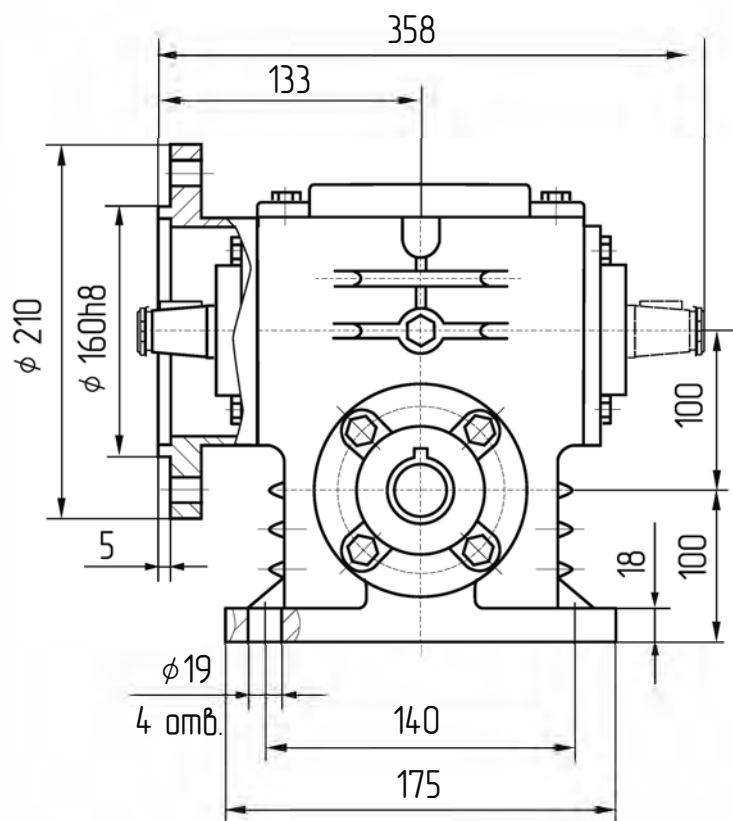


Вариант сборки 51 (52,53,61,62,63), вариант крепления 2, вариант расположения червячной пары 1



Вариант сборки 51 (52,53), вариант крепления 3(4), вариант расположения червячной пары 4(3)

Редуктор 5Ч-100



**Вариант сборки 52 (51,53), вариант крепления 3Ф (4Ф),
вариант расположения червячной пары 1,
исполнение с опорным фланцем**



Рис.1 Вариант исполнения конца тихоходного вала

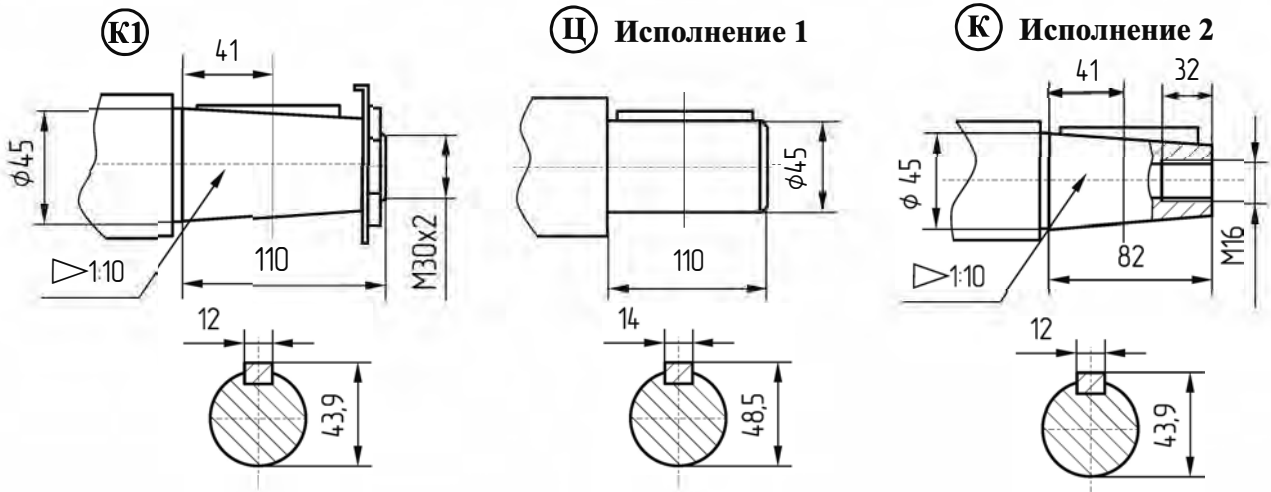


Рис.2 Варианты исполнения конца быстроходного вала

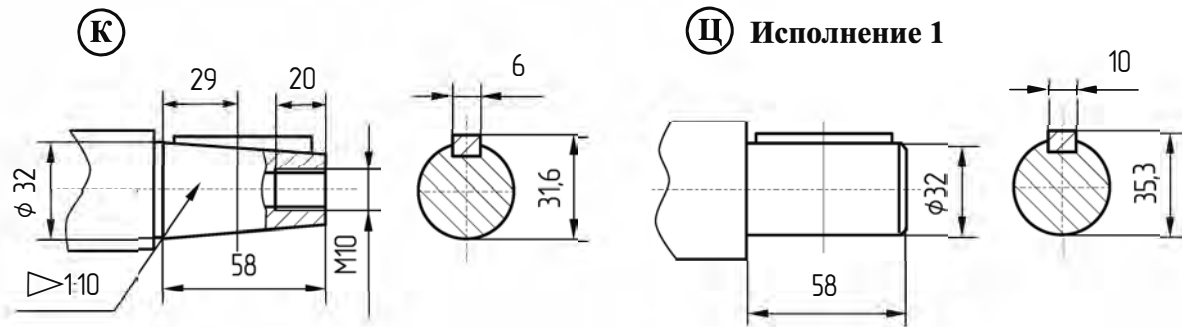
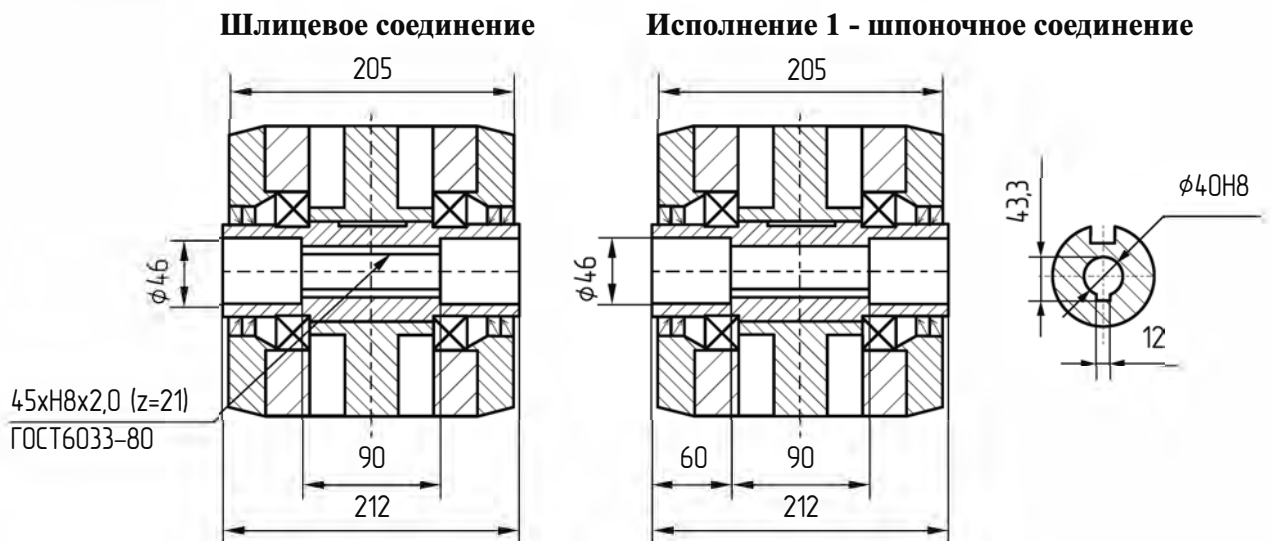


Рис.3 Вариант сборки 56



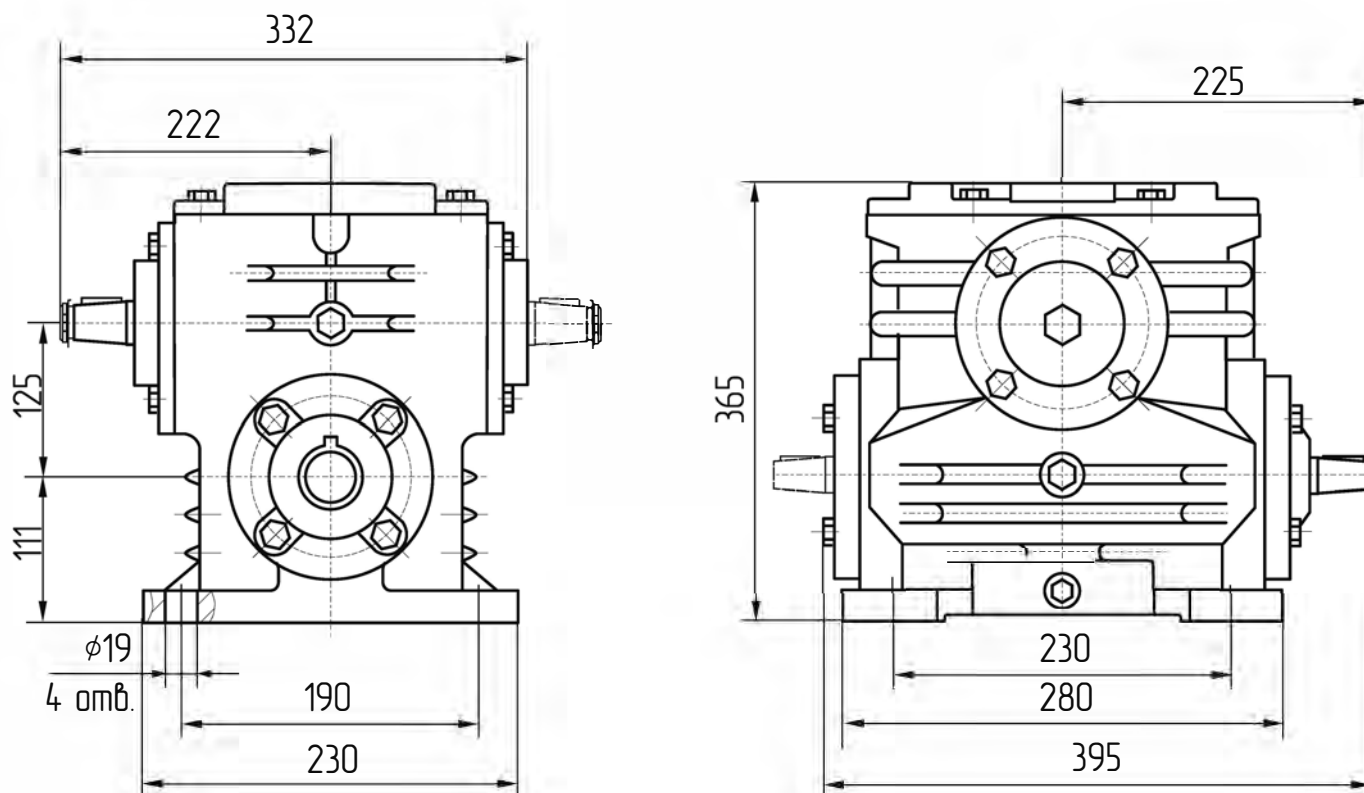
Внимание! Исполнение 1 изготавливается по спец.заказу ○ - обозначение при заказе

Редуктор 5Ч-125



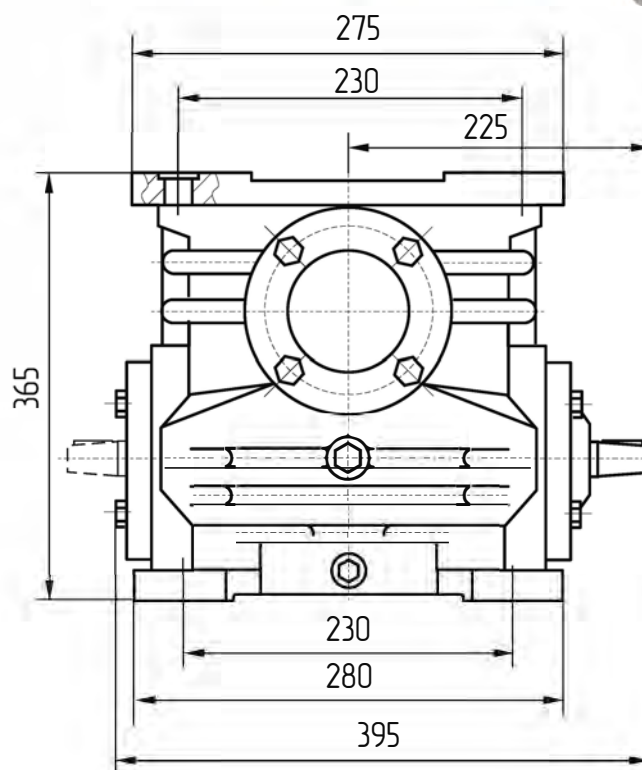
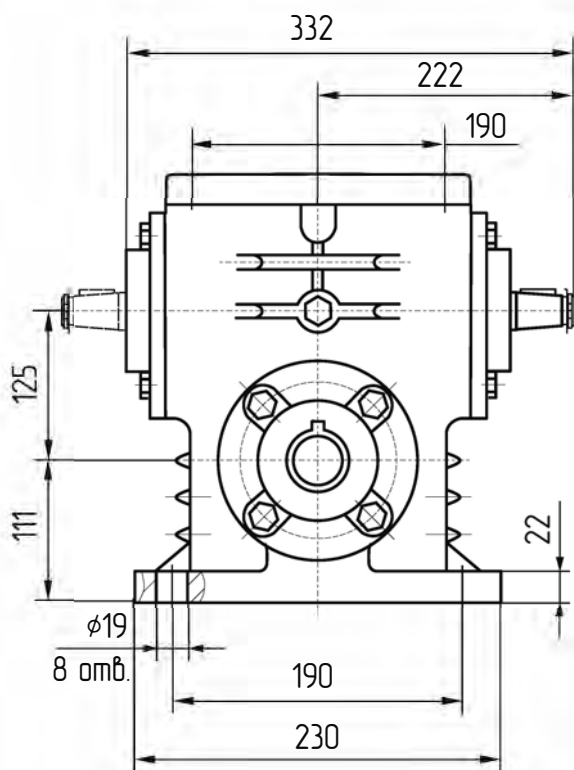
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| Передаточное число, ном. | 8 | 10 | 12,5 | 16 | 20 | 25 | 31,5 | 40 | 50 | 63 | 80 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 925 | 900 | 900 | 950 | 925 | 875 | 1150 | 900 | 925 | 875 | 750 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 18,6 | 14,6 | 11,9 | 10,1 | 7,9 | 6,2 | 6,8 | 4,3 | 3,7 | 2,9 | 2,1 |
| КПД, % | 93 | 92 | 91 | 88 | 87 | 85 | 80 | 78 | 75 | 72 | 66 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 950 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 8500 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 89 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более | 73 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%

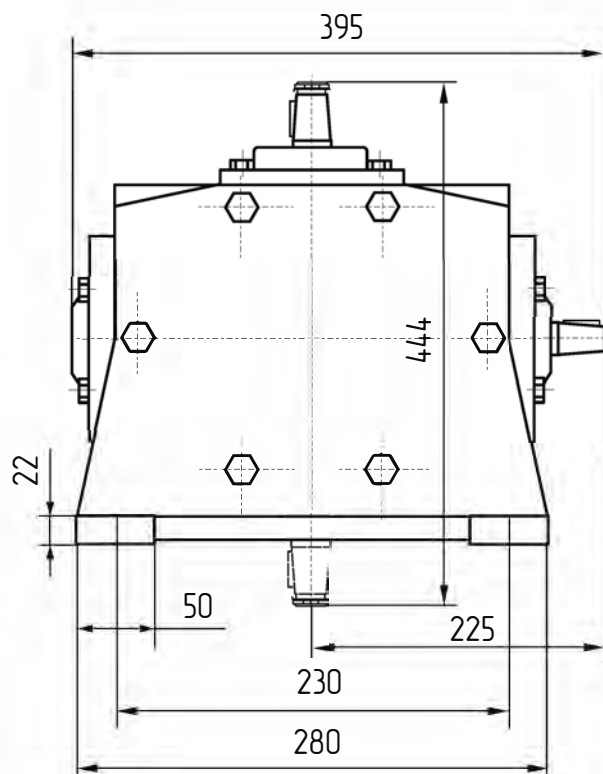
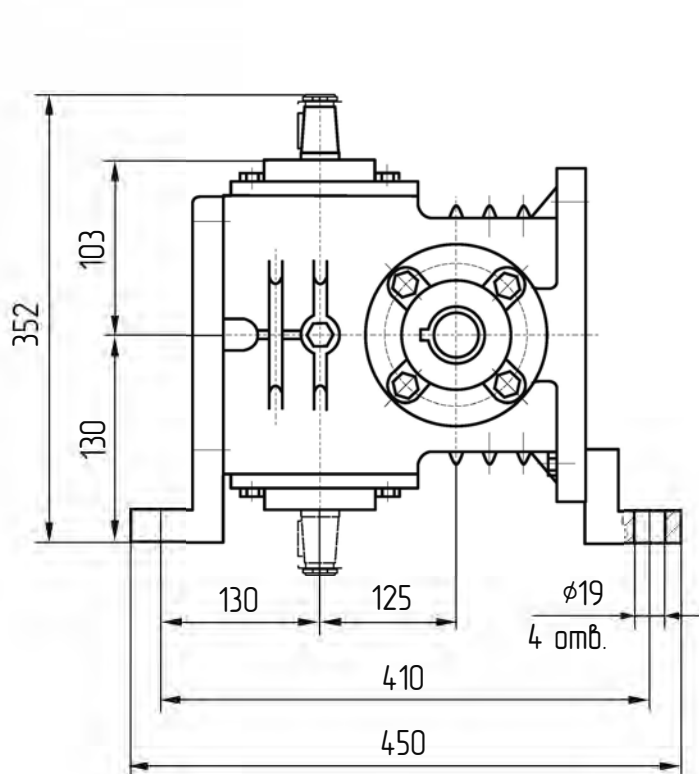


Вариант сборки 52 (51,53,61,62,63), вариант крепления 1, вариант расположения червячной пары 1

Редуктор 5Ч-125

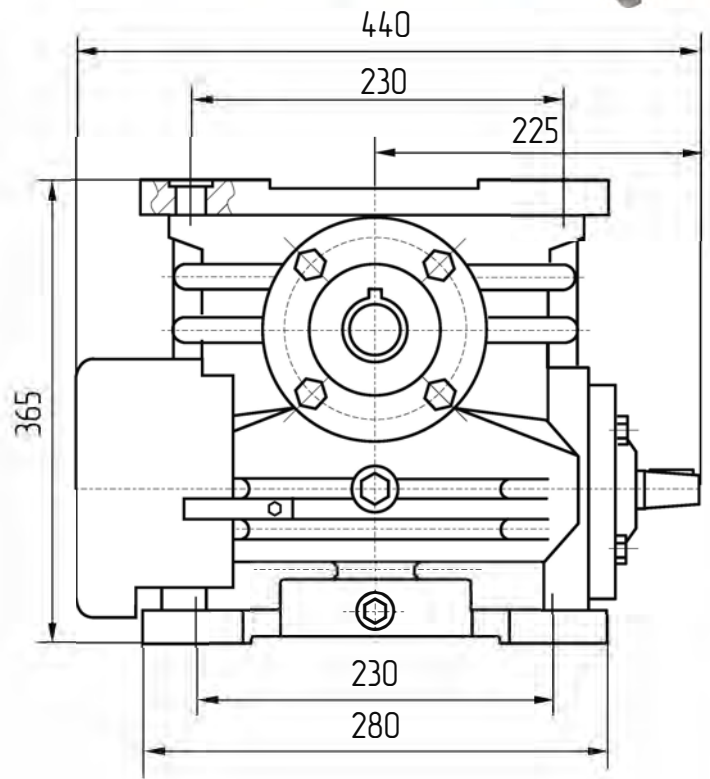
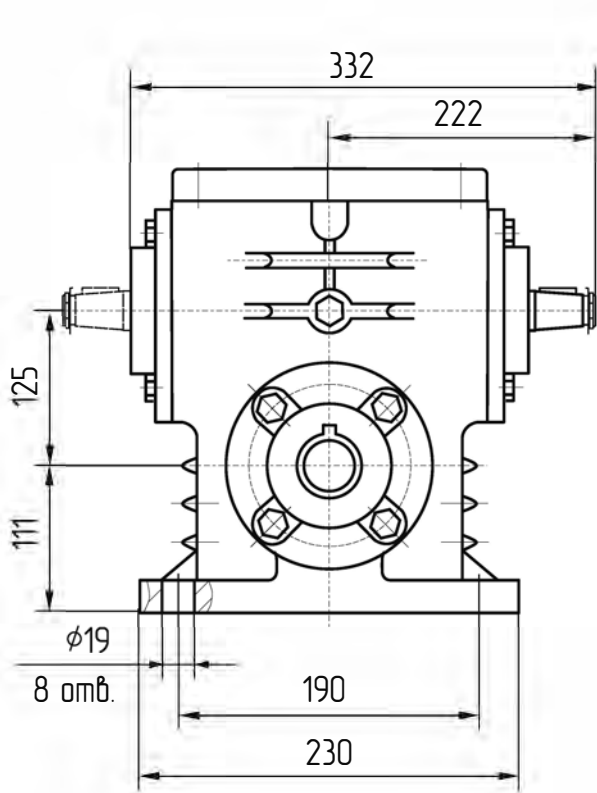


**Вариант сборки 51 (52,53,61,62,63), вариант крепления 2,
вариант расположения червячной пары 1**

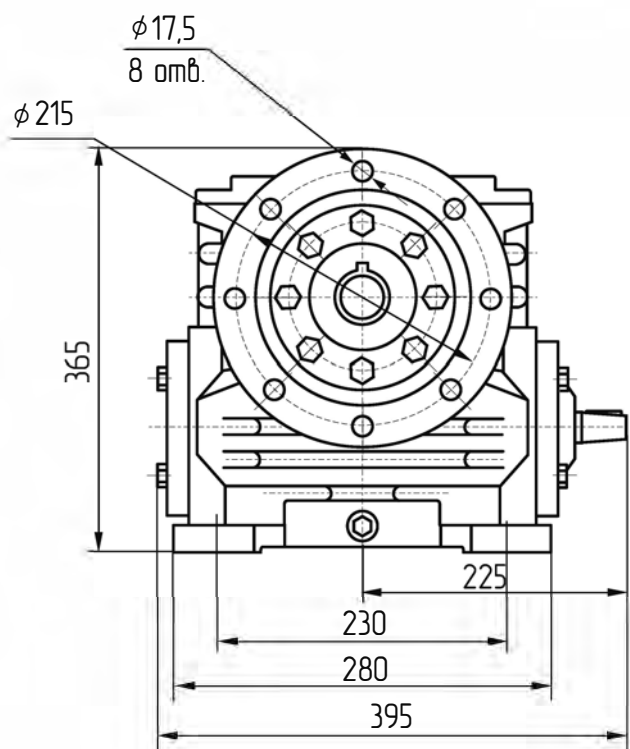
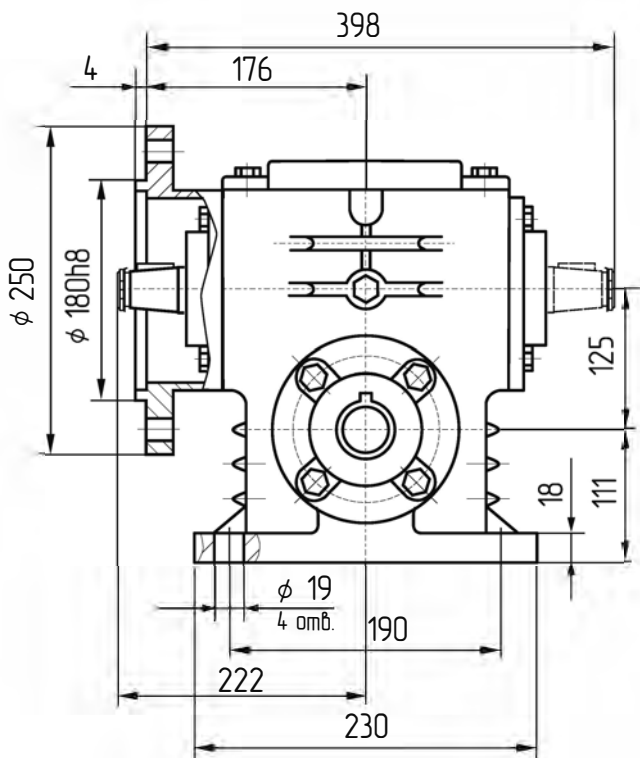


**Вариант сборки 51 (52,53), вариант крепления 3(4),
вариант расположения червячной пары 4(3)**

Редуктор 5Ч-125



Вариант сборки 51 (52,53), вариант крепления 2, вариант расположения червячной пары 1, исполнение с вентилятором



Вариант сборки 52 (51,53), вариант крепления 3Ф (4Ф), вариант расположения червячной пары 1, исполнение с опорным фланцем



Рис.1 Вариант исполнения конца тихоходного вала

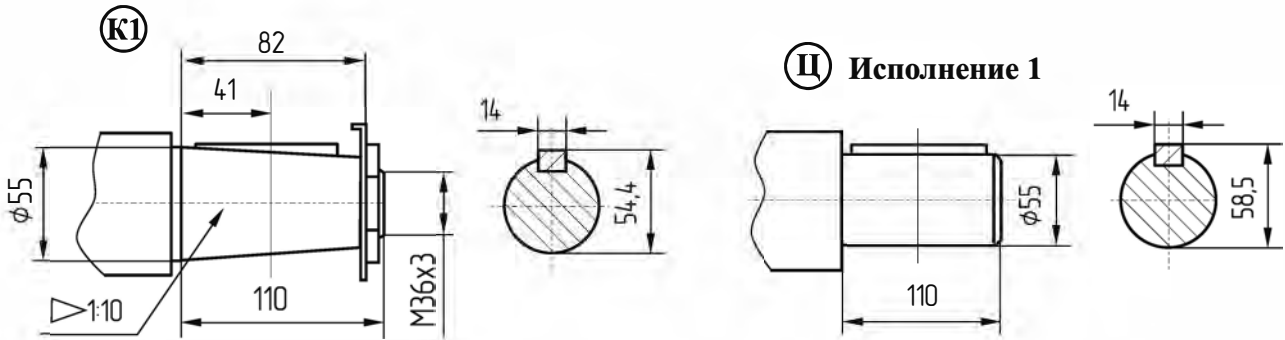


Рис.2 Варианты исполнения конца быстроходного вала

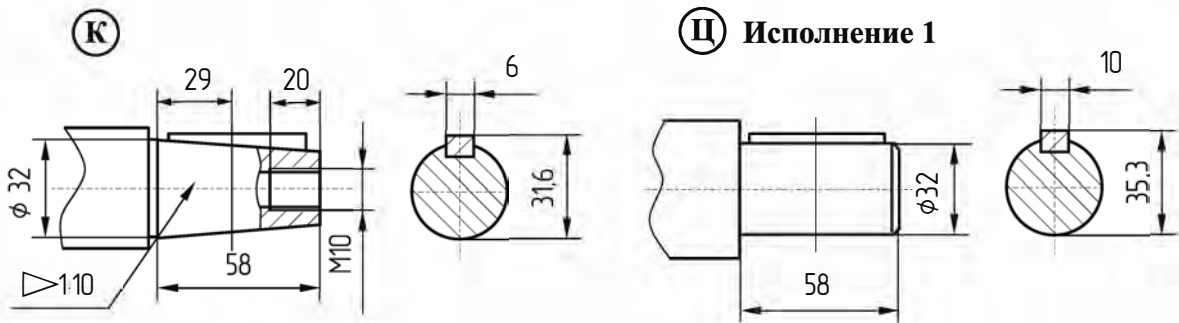
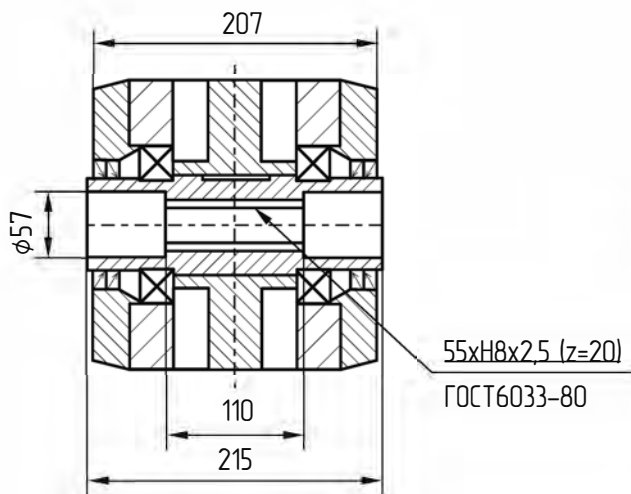
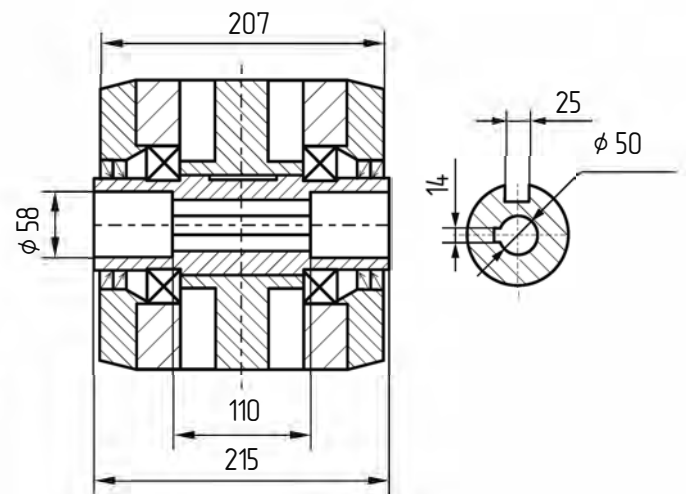


Рис.3 Вариант сборки 56

Шлицевое соединение



Исполнение 1 - шпоночное соединение



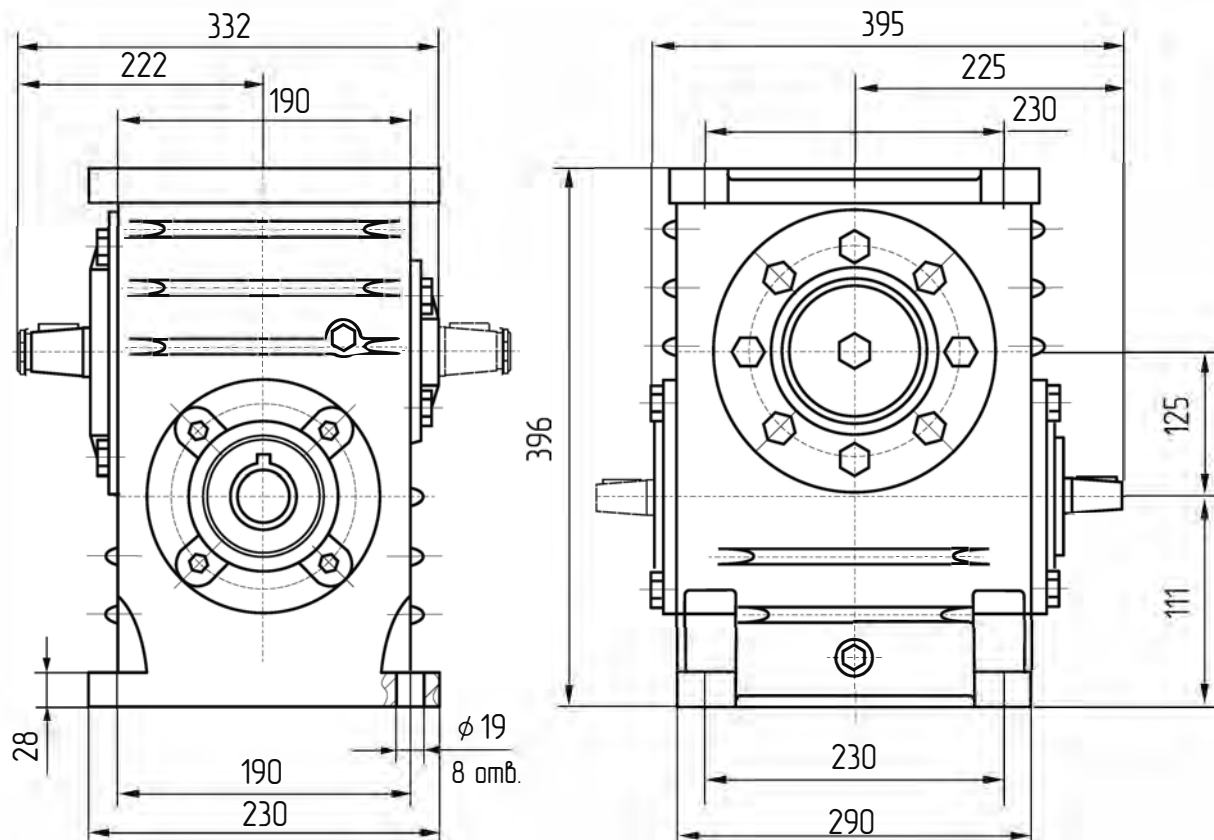
Внимание! Исполнение 1 изготавливается по спец.заказу ○ - обозначение при заказе

Редуктор 5Ч-125А



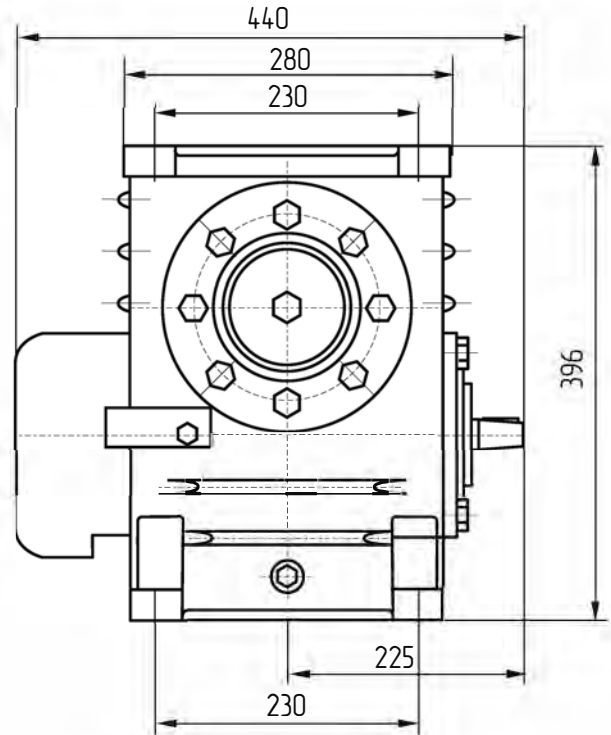
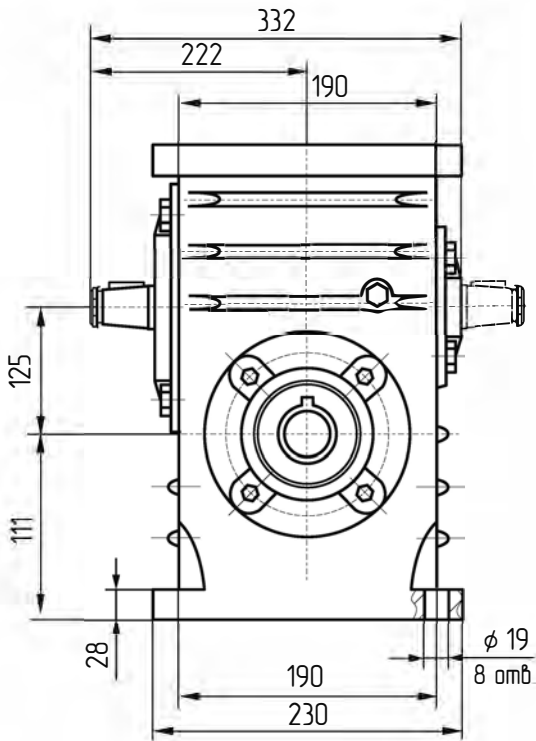
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| Передаточное число, ном. | 8 | 10 | 12,5 | 16 | 20 | 25 | 31,5 | 40 | 50 | 63 | 80 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 925 | 900 | 900 | 950 | 925 | 875 | 1150 | 900 | 925 | 875 | 750 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 18,6 | 14,6 | 11,9 | 10,1 | 7,9 | 6,2 | 6,8 | 4,3 | 3,7 | 2,9 | 2,1 |
| КПД, % | 93 | 92 | 91 | 88 | 87 | 85 | 80 | 78 | 75 | 72 | 66 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 950 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 8500 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 89 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более | 73 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%

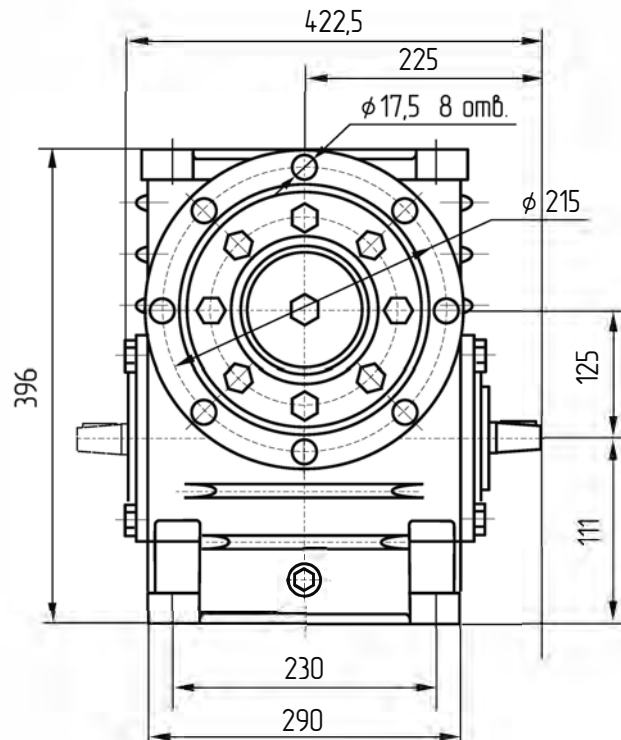
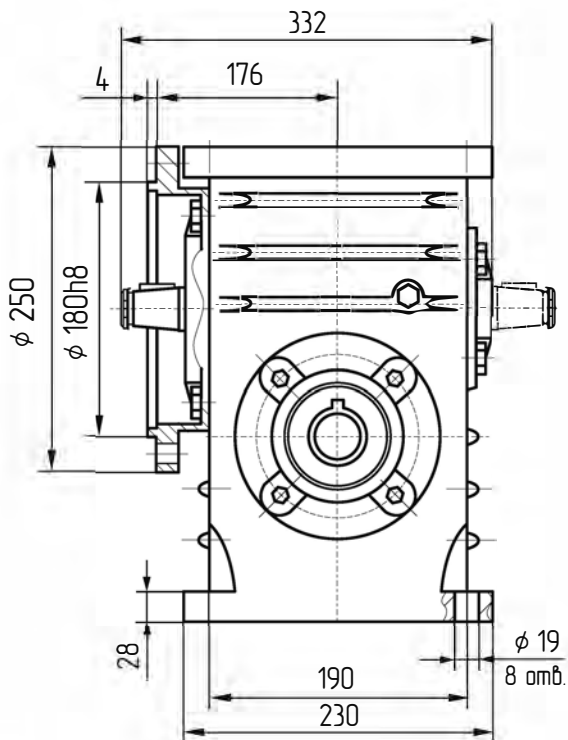


Вариант сборки 52 (51,53,61,62,63), вариант крепления 1(2), вариант расположения червячной пары 1

Редуктор 5Ч-125А



**Вариант сборки 52 (51,53), вариант крепления 1(2),
вариант расположения червячной пары 1, исполнение с вентилятором**



**Вариант сборки 52 (51,53,61,62,63), вариант крепления 3Ф (4Ф),
вариант расположения червячной пары 1, исполнение с опорным фланцем**



Рис.1 Вариант исполнения конца тихоходного вала

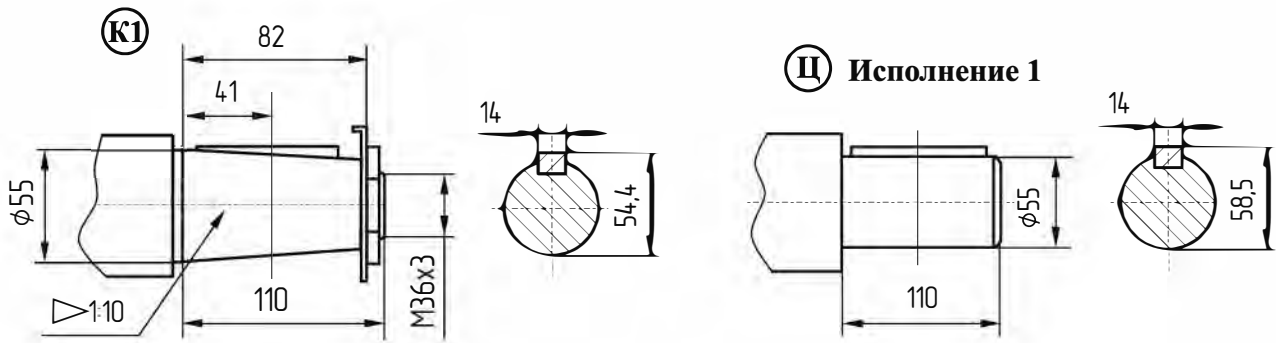


Рис.2 Варианты исполнения конца быстроходного вала

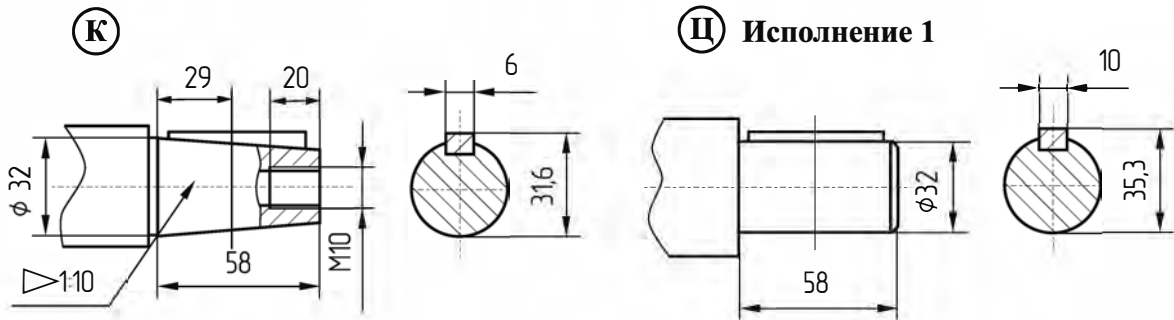
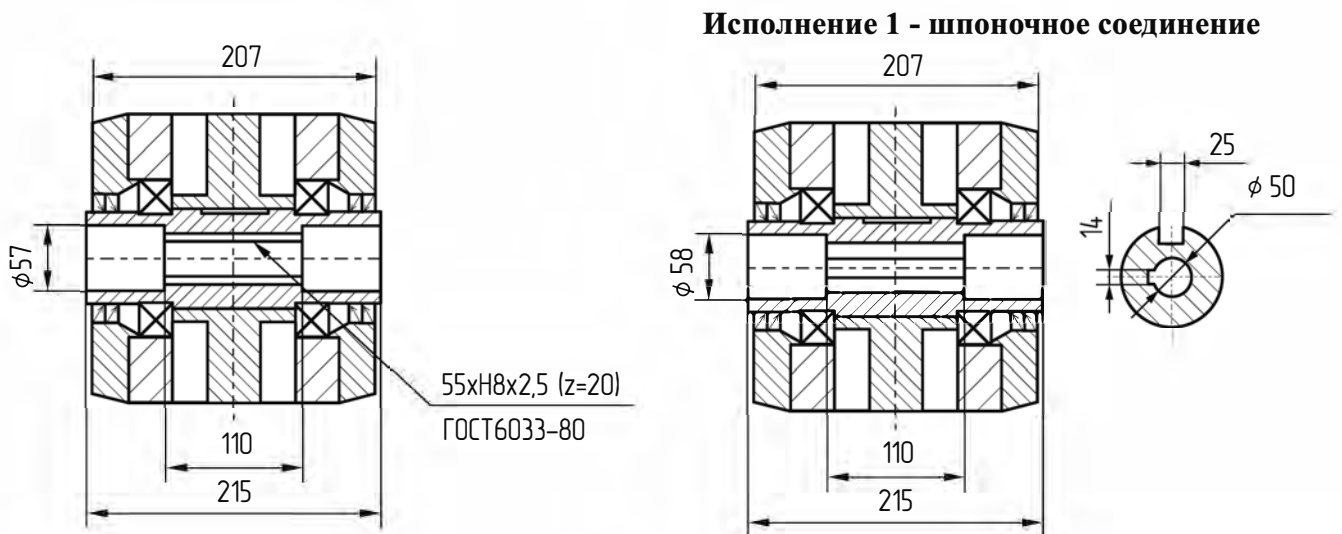


Рис.3 Вариант сборки 56



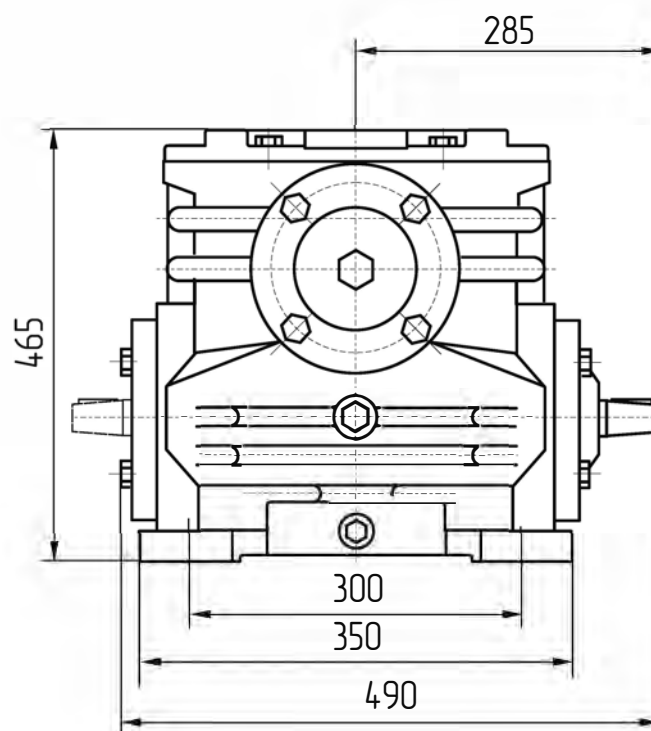
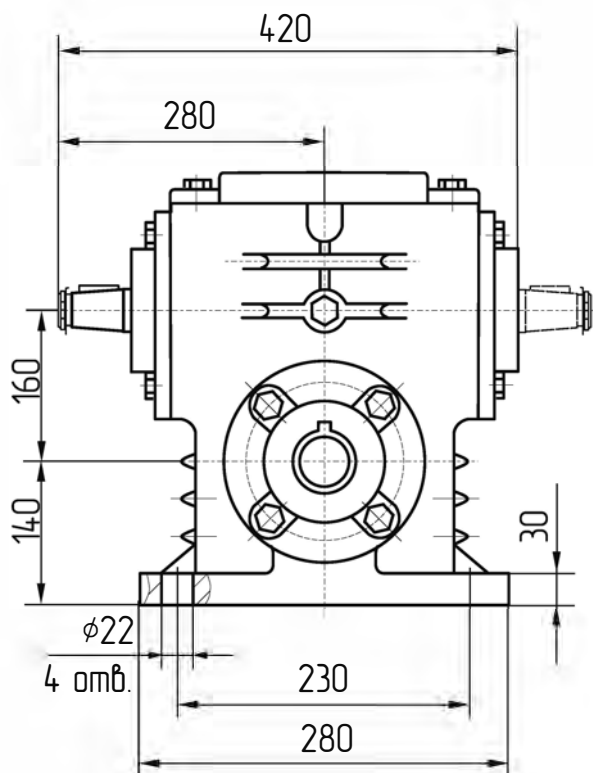
Внимание! Исполнение 1 изготавливается по спец.заказу ○ - обозначение при заказе

Редуктор 1Ч-160



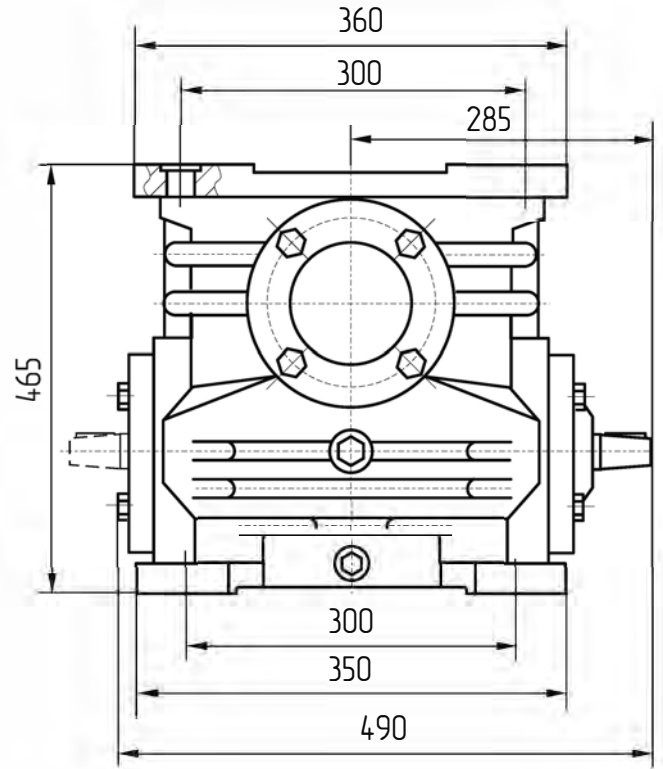
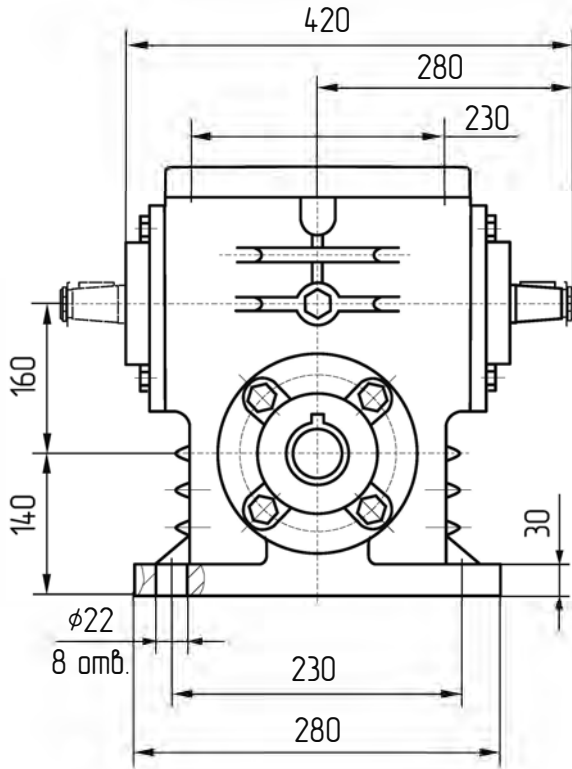
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Передаточное число, ном. | 8 | 10 | 12,5 | 16 | 20 | 25 | 31,5 | 40 | 50 | 63 | 80 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 1860 | 1760 | 1670 | 2190 | 1860 | 1860 | 2460 | 2080 | 1860 | 1760 | 1480 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 37,1 | 28,3 | 21,8 | 22,5 | 15,7 | 12,9 | 14,1 | 9,7 | 7,3 | 5,7 | 3,9 |
| КПД, % | 94 | 93 | 92 | 91 | 89 | 86 | 83 | 80 | 76 | 73 | 71 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 1200 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 12150 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 94 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более | 120 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%

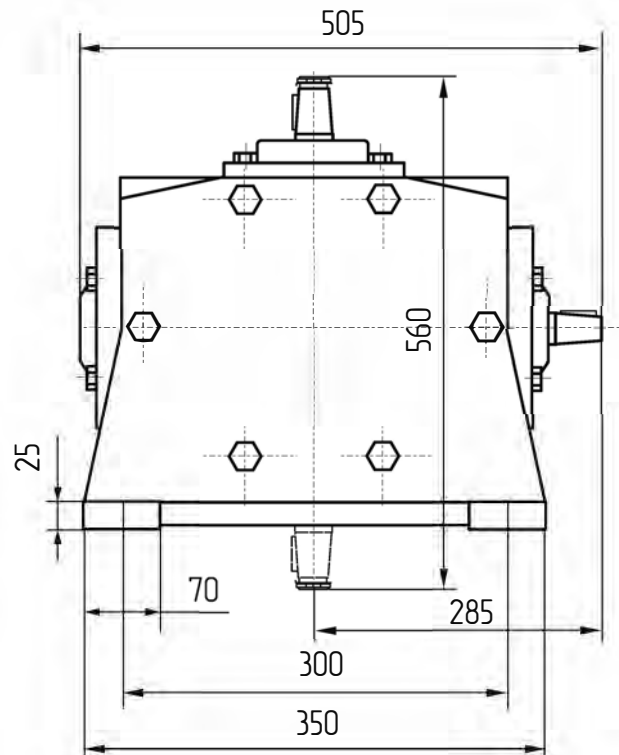
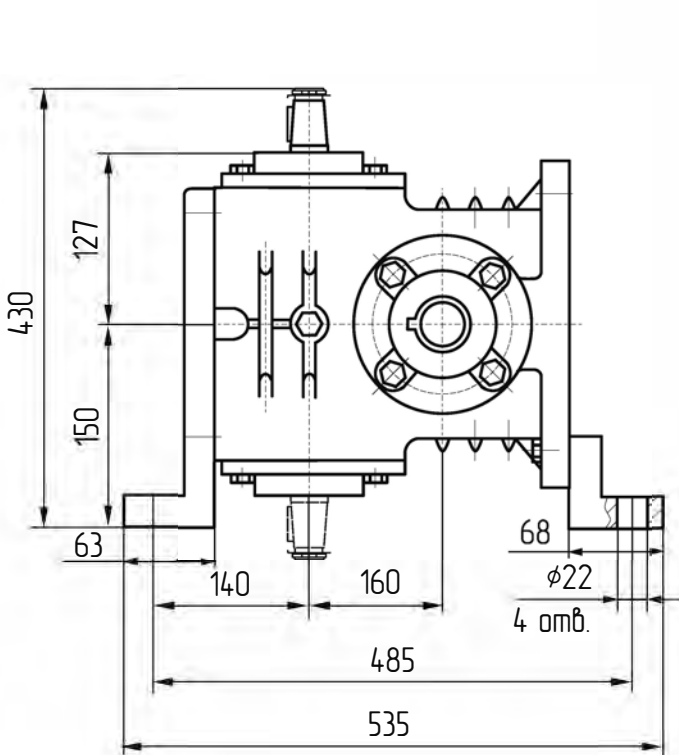


Вариант сборки 52 (51,53,61,62,63), вариант крепления 1, вариант расположения червячной пары 1

Редуктор 1Ч-160

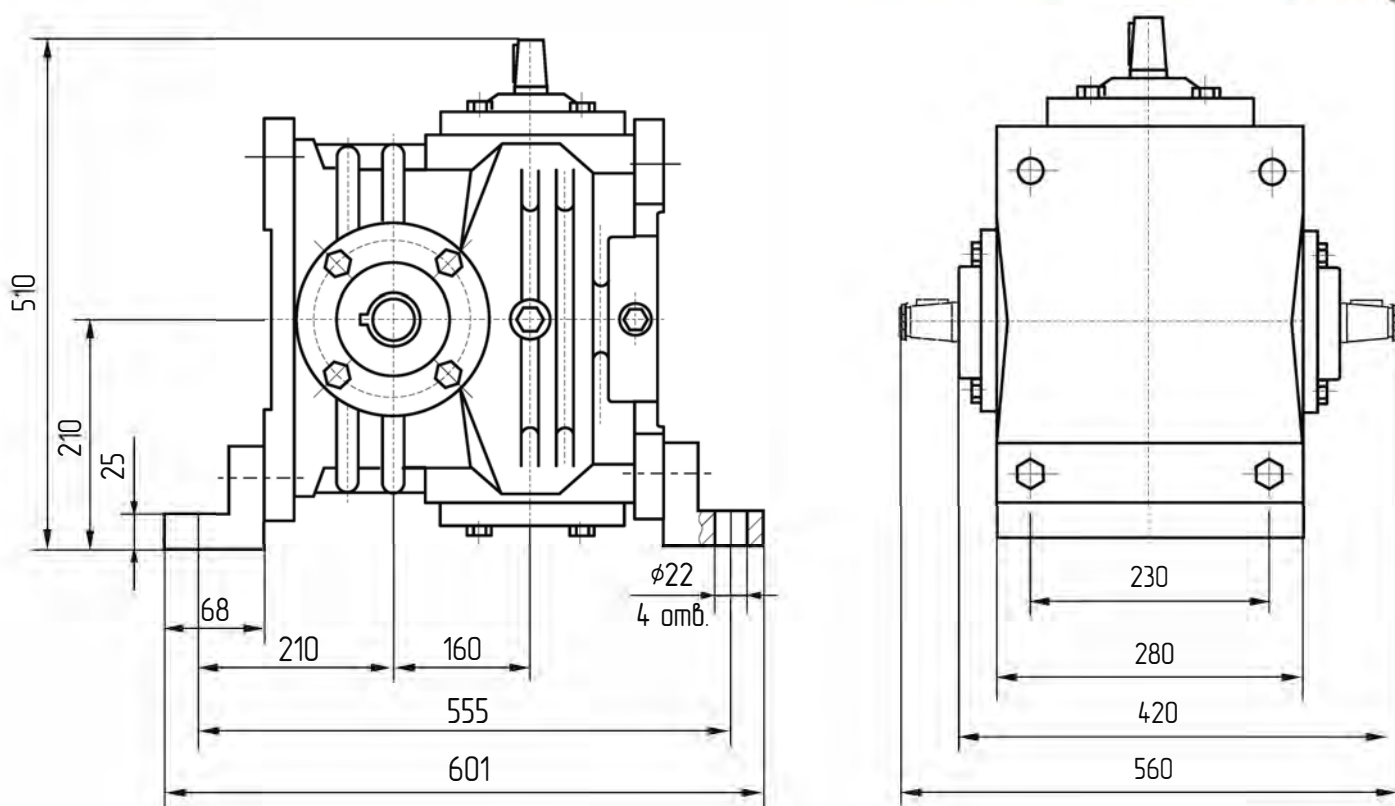


Вариант сборки 51 (52,53,61,62,63), вариант крепления 2, вариант расположения червячной пары 1

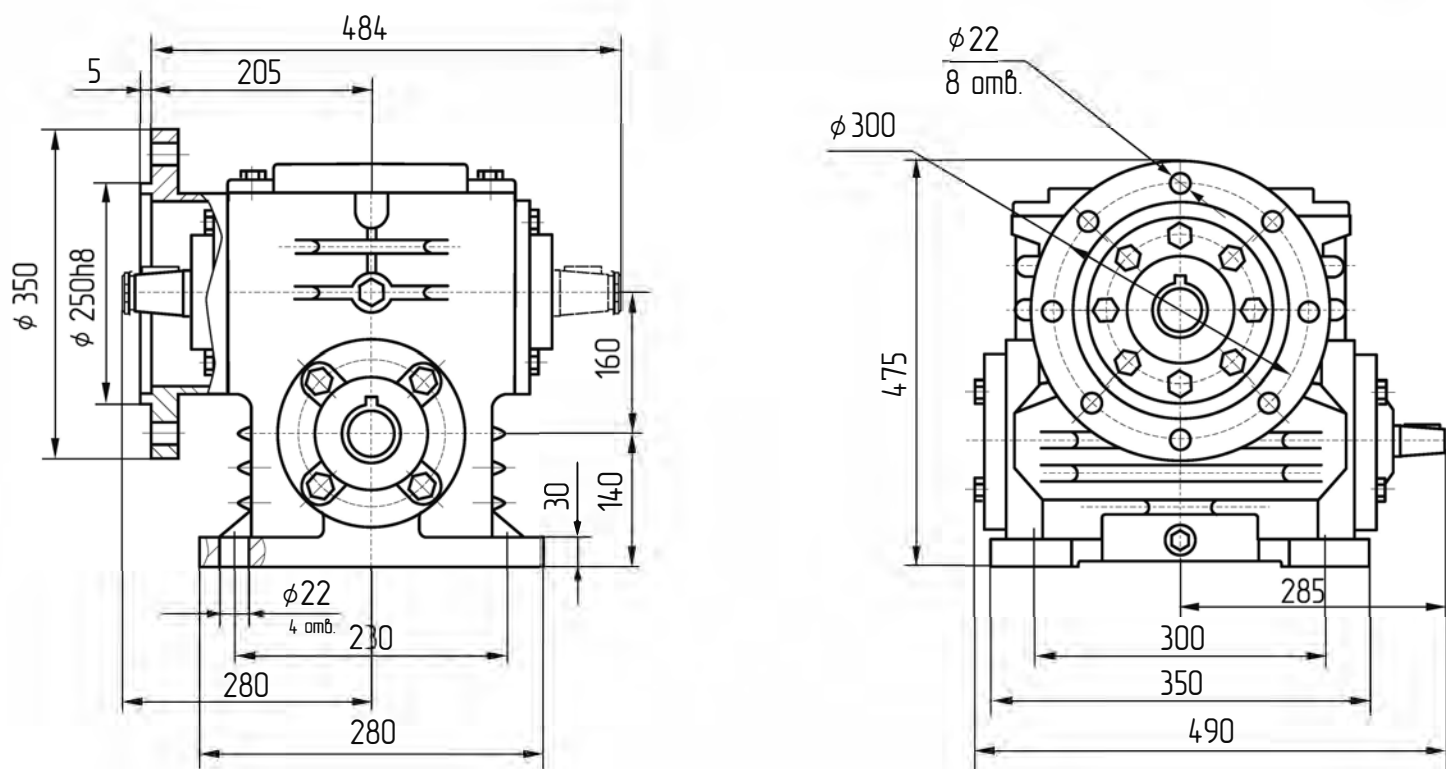


Вариант сборки 51 (52,53), вариант крепления 3(4), вариант расположения червячной пары 4(3)

Редуктор 1Ч-160



Вариант сборки 52 (51,53), вариант крепления 5, вариант расположения червячной пары 5



Вариант сборки 52 (51,53), вариант крепления 3Ф (4Ф), вариант расположения червячной пары 1, исполнение с опорным фланцем



Рис.1 Вариант исполнения конца тихоходного вала

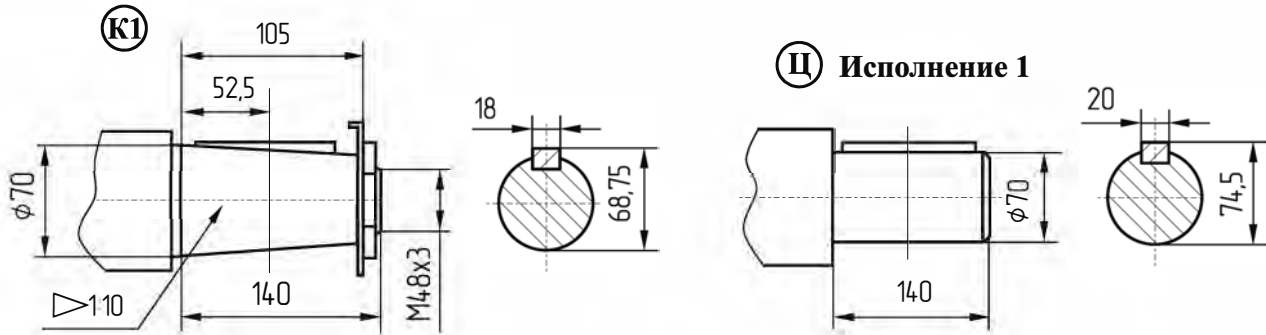


Рис.2 Варианты исполнения конца быстроходного вала

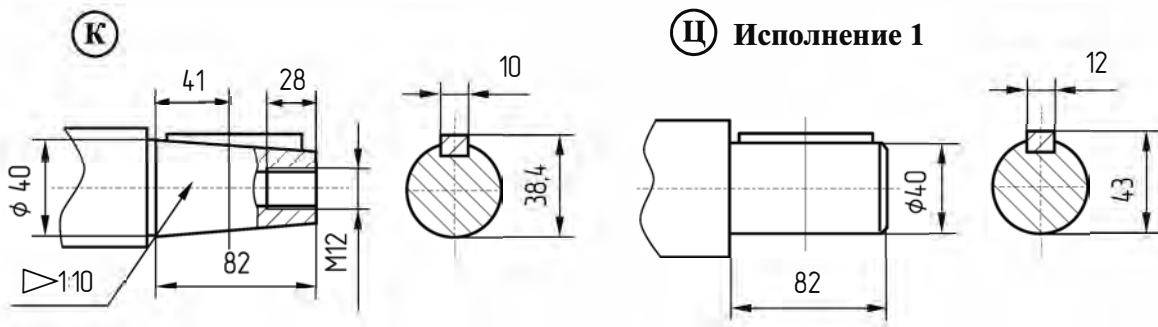
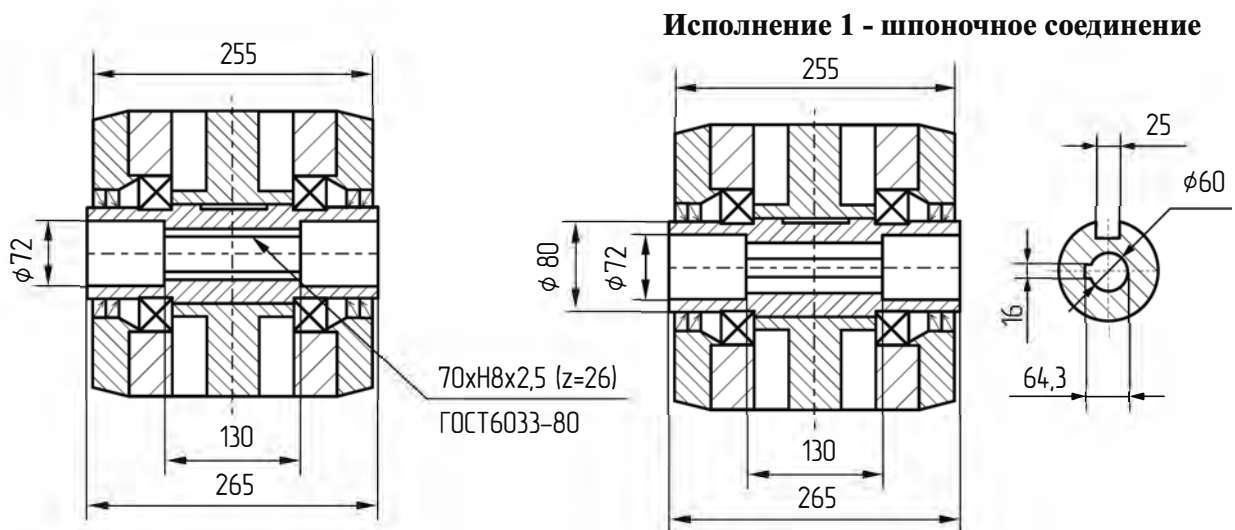


Рис.3 Вариант сборки 56



Внимание! Исполнение 1 изготавливается по спец. заказу ○ - обозначение при заказе

Редукторы червячные двухступенчатые универсальные

Условия применения

Редукторы червячные двухступенчатые универсальные предназначены для увеличения крутящего момента и уменьшения частоты вращения в качестве комплектующих в приводах машин и механизмов.

-нагрузка постоянная и переменная, одного направления и реверсивная;

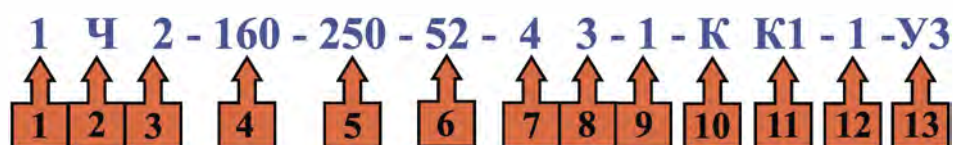
-работа с периодическими остановками и длительная до 24 часов в сутки;

-вращение валов в любую сторону;

-частота вращения входного вала не более 1500 об/мин;

-атмосфера типов I и II по ГОСТ 15150-69.

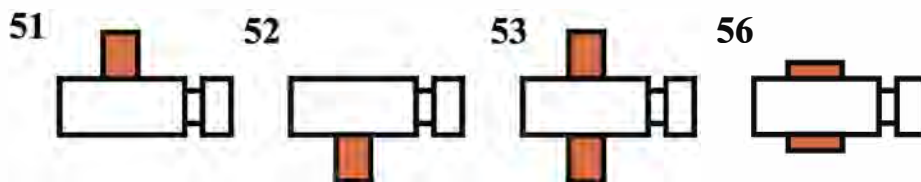
Пример записи условного обозначения при заказе



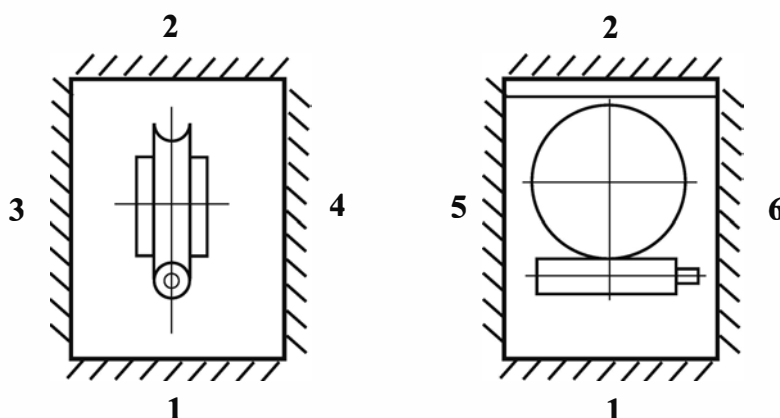
1. Порядковый номер разработки конструкции
2. Редуктор червячный
3. Двухступенчатый
4. Межосевое расстояние тихоходной ступени, мм
5. Передаточное отношение.
6. Вариант сборки тихоходной 2-ой ступени по ГОСТ 20373, а при варианте сборки 56 со шпоночным пазом - 56Шп.
7. Вариант крепления редуктора, а при варианте крепления опорным фланцем - 3Ф, 4Ф
8. Вариант расположения червячной пары тихоходной 2-ой ступени
9. Вариант расположения червячной пары быстроходной 1-ой ступени
10. Вариант исполнения конца быстроходного вала (где: К - конический с внутренней резьбой, К1 - конический с наружной резьбой по ГОСТ 12081, Ц - цилиндрический по ГОСТ 12080).
11. Вариант исполнения конца тихоходного вала (где: К - конический с внутренней резьбой, К1 - конический с наружной резьбой по ГОСТ 12081, Ц - цилиндрический по ГОСТ 12080)
12. Категория точности передачи редуктора
13. Климатическое исполнение и категория размещения редуктора по ГОСТ 15150-69

В - исполнение с вентилятором для редукторов 5Ч2-125/80, 1Ч2-160/80 (по спец. заказу)

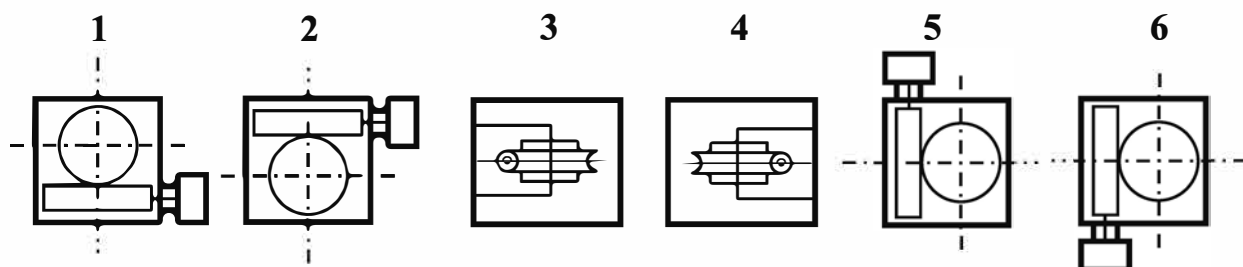
Редукторы червячные двухступенчатые универсальные



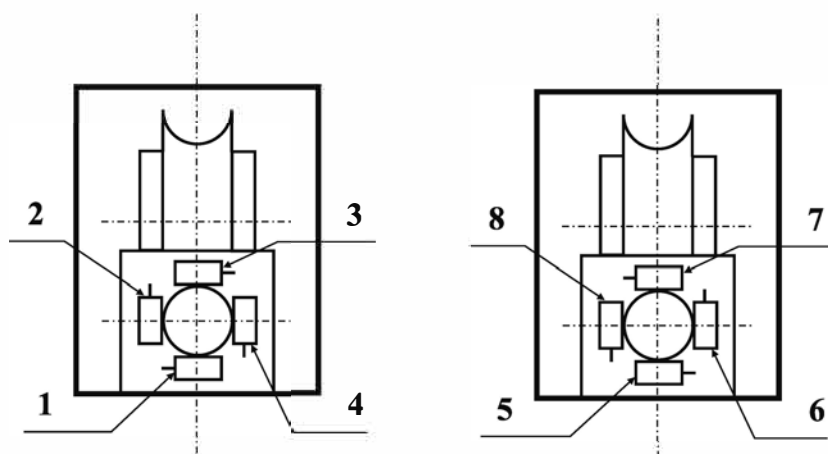
Варианты сборки
(рассматривать при расположении червячной пары тихоходной ступени - червяк под колесом)



Варианты крепления



Варианты расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)



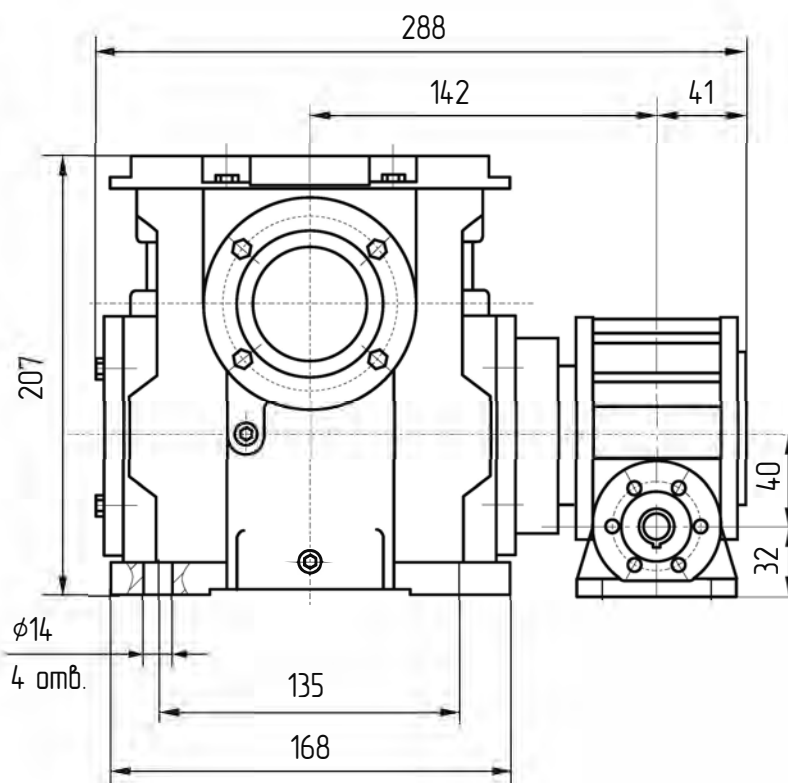
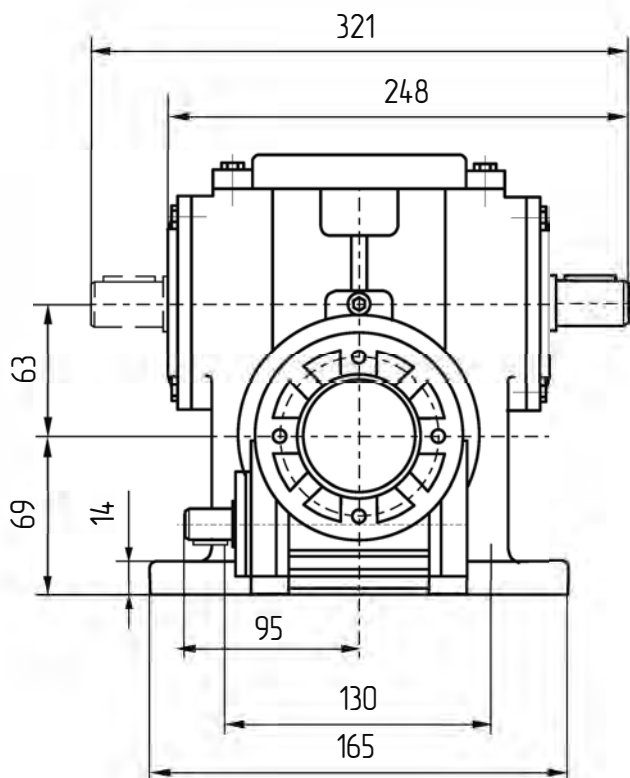
Варианты расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной)

Редуктор 1Ч2-63А



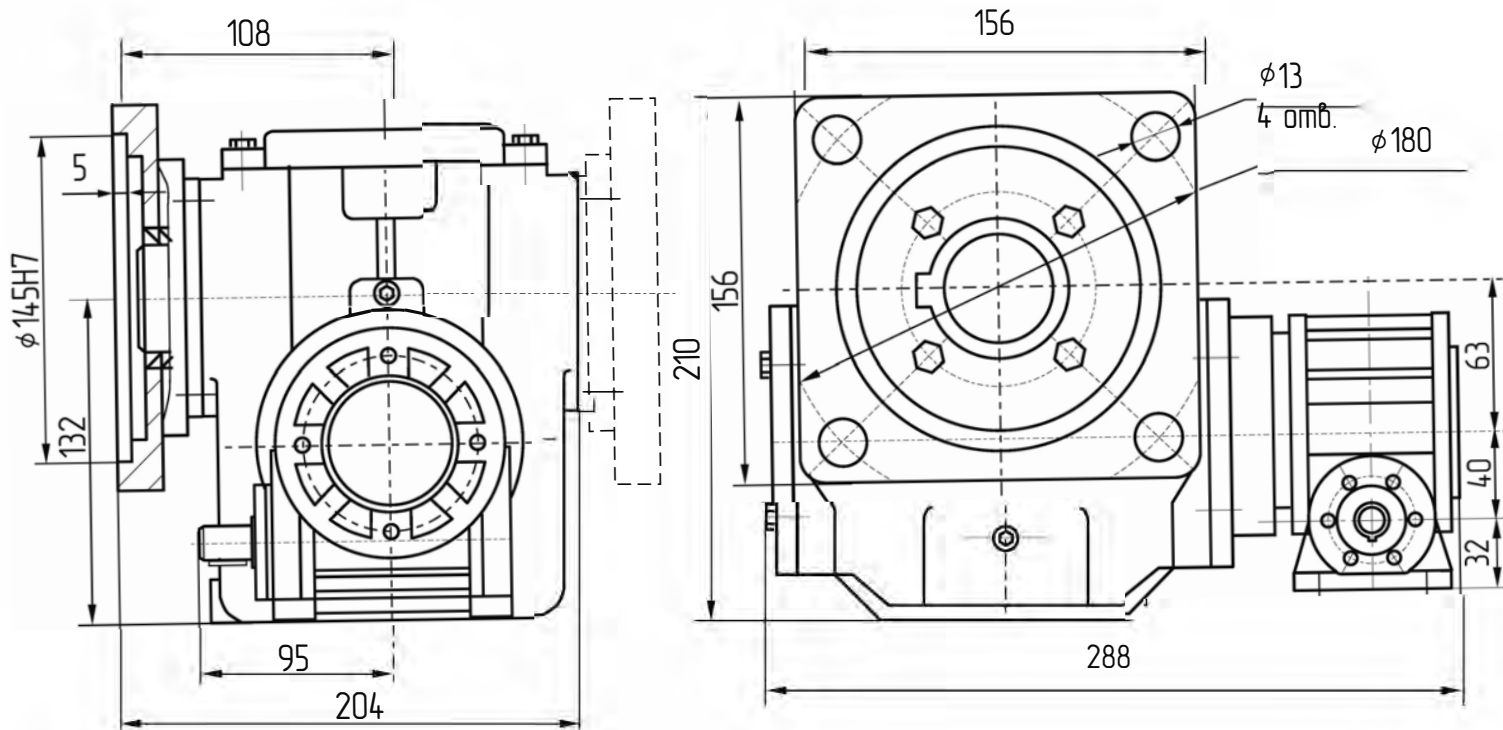
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Передаточное число, ном. | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 400 | 630 | 1000 | 1600 | 2500 | 4000 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 150 | 150 | 150 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 0,3 | 0,25 | 0,25 | 0,26 | 0,2 | 0,13 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | 0,02 |
| КПД, % | 84 | 71 | 57 | 53 | 51 | 51 | 49 | 44 | 40 | 36 | 30 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 100 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 3060 | | | 3350 | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 82 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более | 25 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%



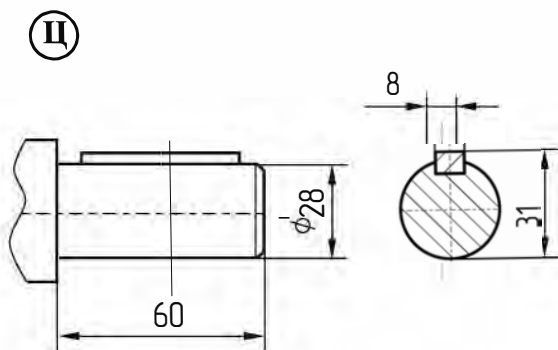
Вариант сборки 51(52,53), вариант крепления 1,
вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)1,
вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 1

Редуктор 1Ч2-63А

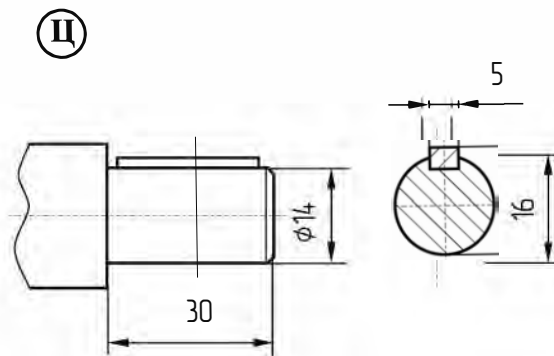


**Вариант сборки 56, вариант крепления 3Ф (4Ф),
вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)1,
вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной)1**

Вариант исполнения конца тихоходного вала



Вариант исполнения конца быстроходного вала



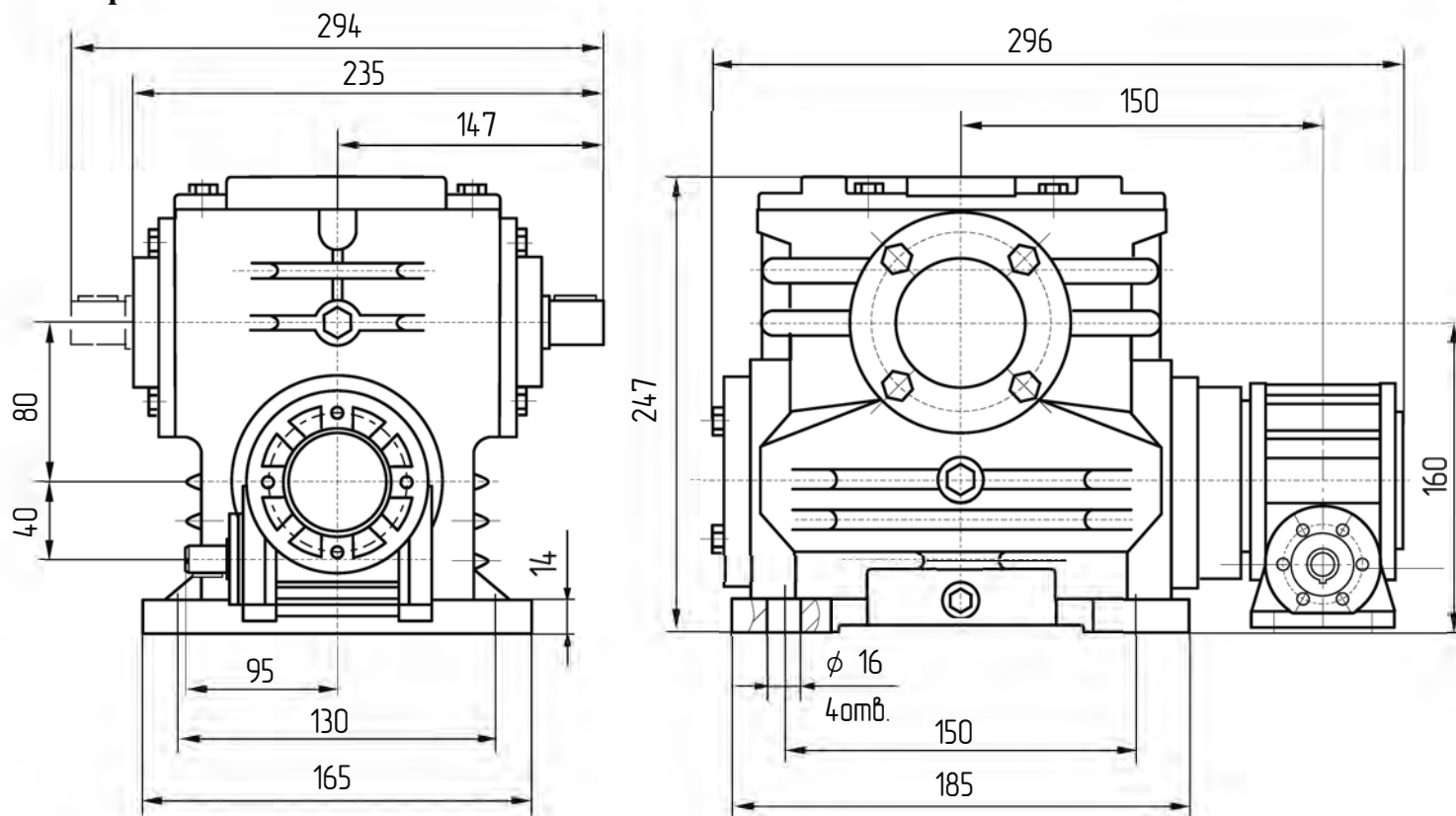
○ - обозначение при заказе

Редуктор 5Ч2-80



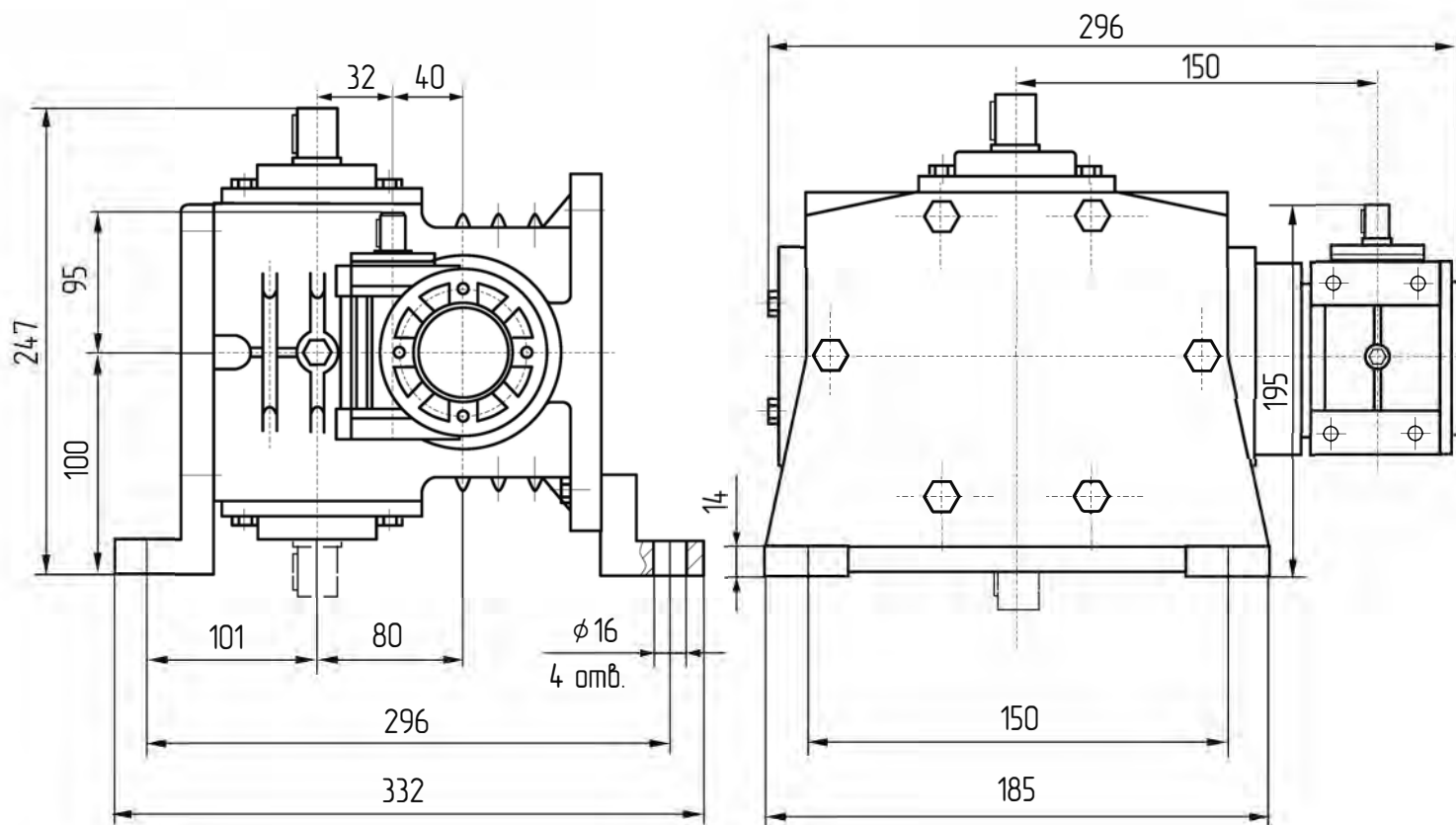
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|------|
| Передаточное число, ном. | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 400 | 630 | 1000 | 1600 | 2500 | 4000 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 355 | | | | | | | | | | |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 0,74 | 0,63 | 0,5 | 0,44 | 0,37 | 0,25 | 0,2 | 0,15 | 0,13 | 0,11 | 0,08 |
| КПД, % | 72 | 68 | 64 | 61 | 58 | 53 | 42 | 35 | 28 | 20 | 16 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 130 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 4000 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 82 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более | 38 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%



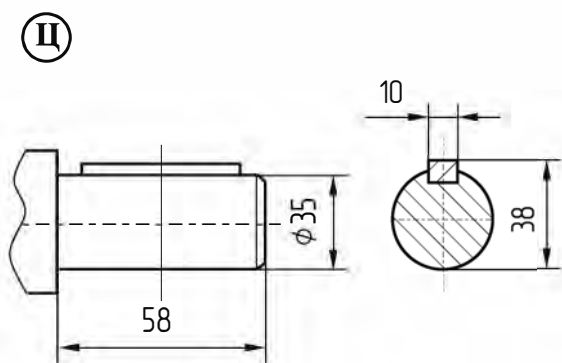
Вариант сборки 51(52,53), вариант крепления 1, вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)1, вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 1

Редуктор 5Ч2-80

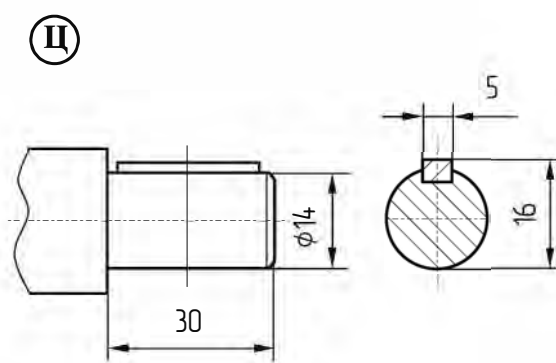


**Вариант сборки 51(52,53), вариант крепления 3,
вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)4,
вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной)3**

Вариант исполнения конца тихоходного вала



Вариант исполнения конца быстроходного вала



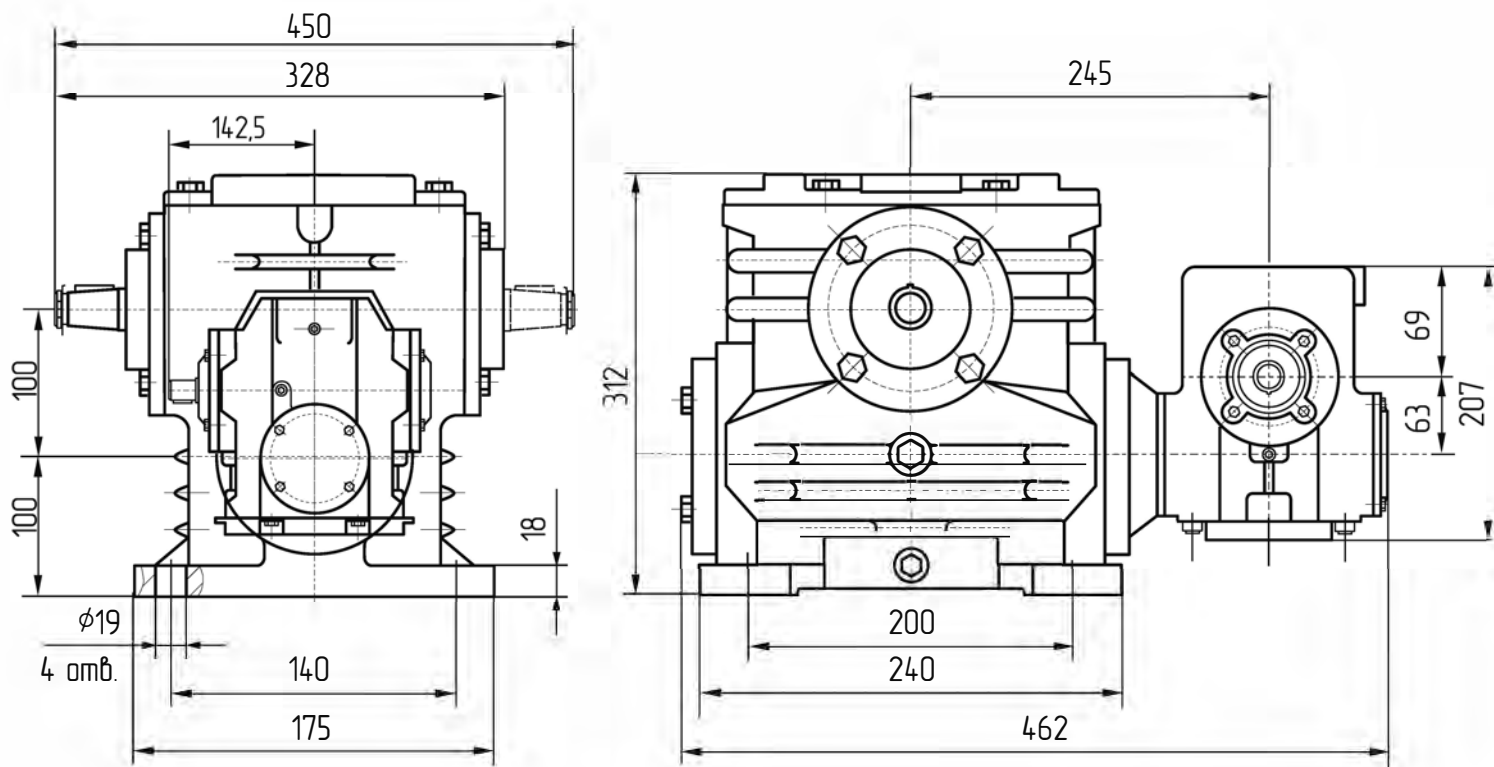
○ - обозначение при заказе

Редуктор 5Ч2-100



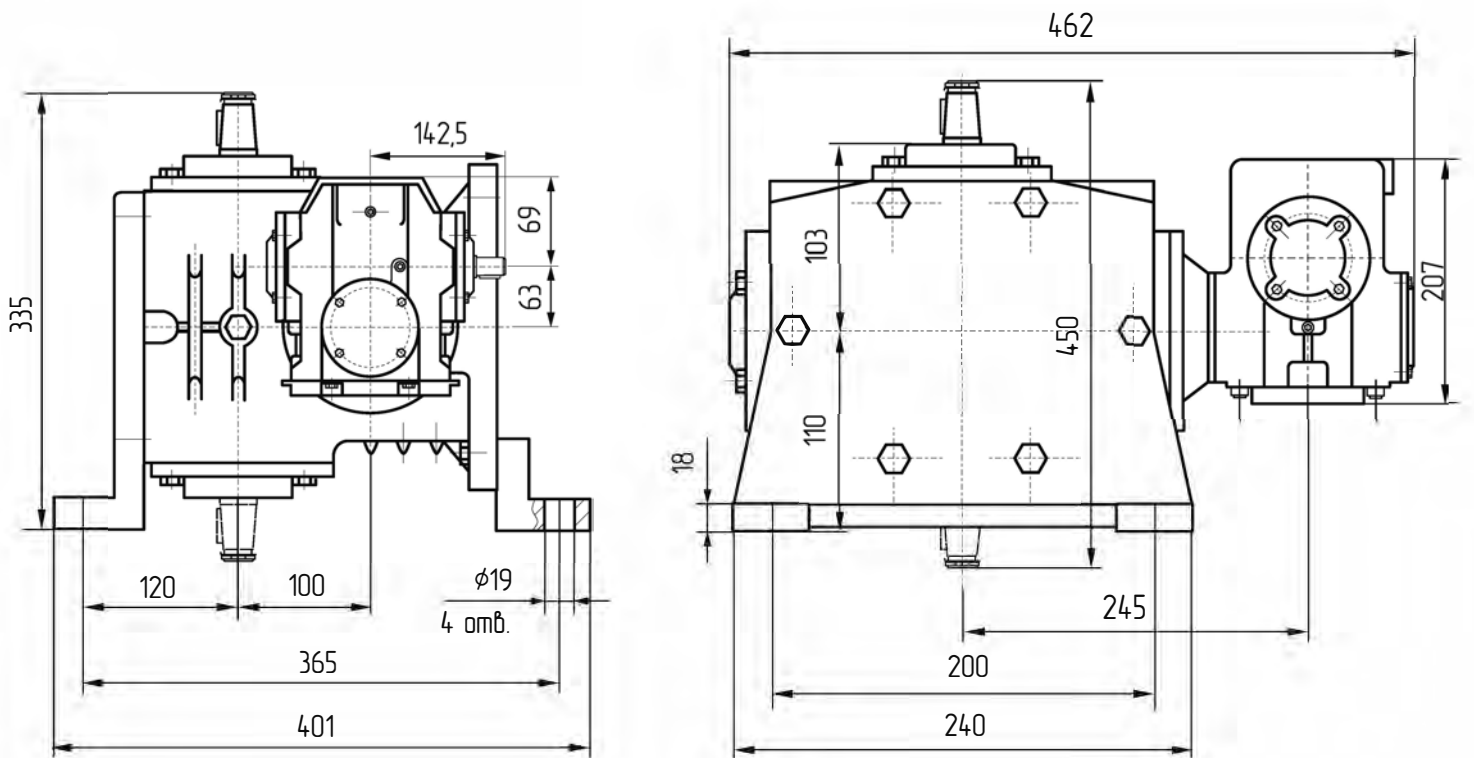
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|
| Передаточное число, ном. | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 400 | 630 | 1000 | 1600 | 2500 | 4000 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 790 | | | | | | | | | | |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 1,6 | 1,6 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,55 | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,14 | 0,1 |
| КПД, % | 76 | 71 | 65 | 63 | 62 | 52 | 45 | 41 | 33 | 23 | 18 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 190 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 5700 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 85 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более | 68 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%



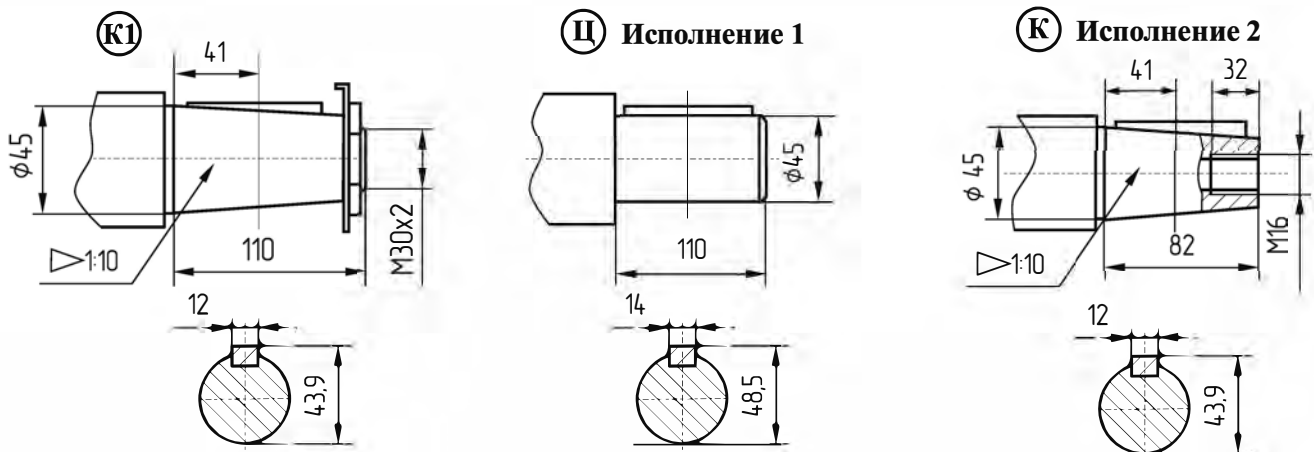
Вариант сборки 52(51,53), вариант крепления 1, вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)1, вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 7

Редуктор 5Ч2-100

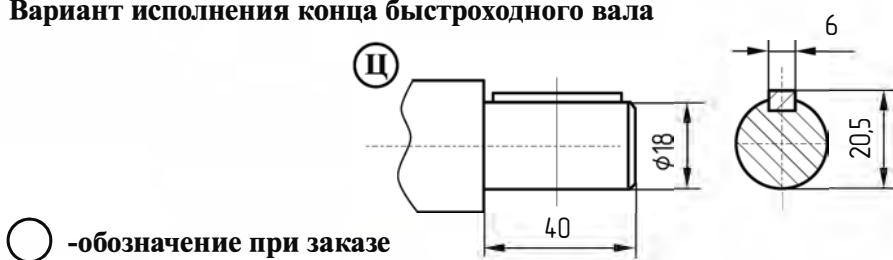


Вариант сборки 51 (52,53), вариант крепления 3, вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной) 4, вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 4

Варианты исполнения конца тихоходного вала



Вариант исполнения конца быстроходного вала



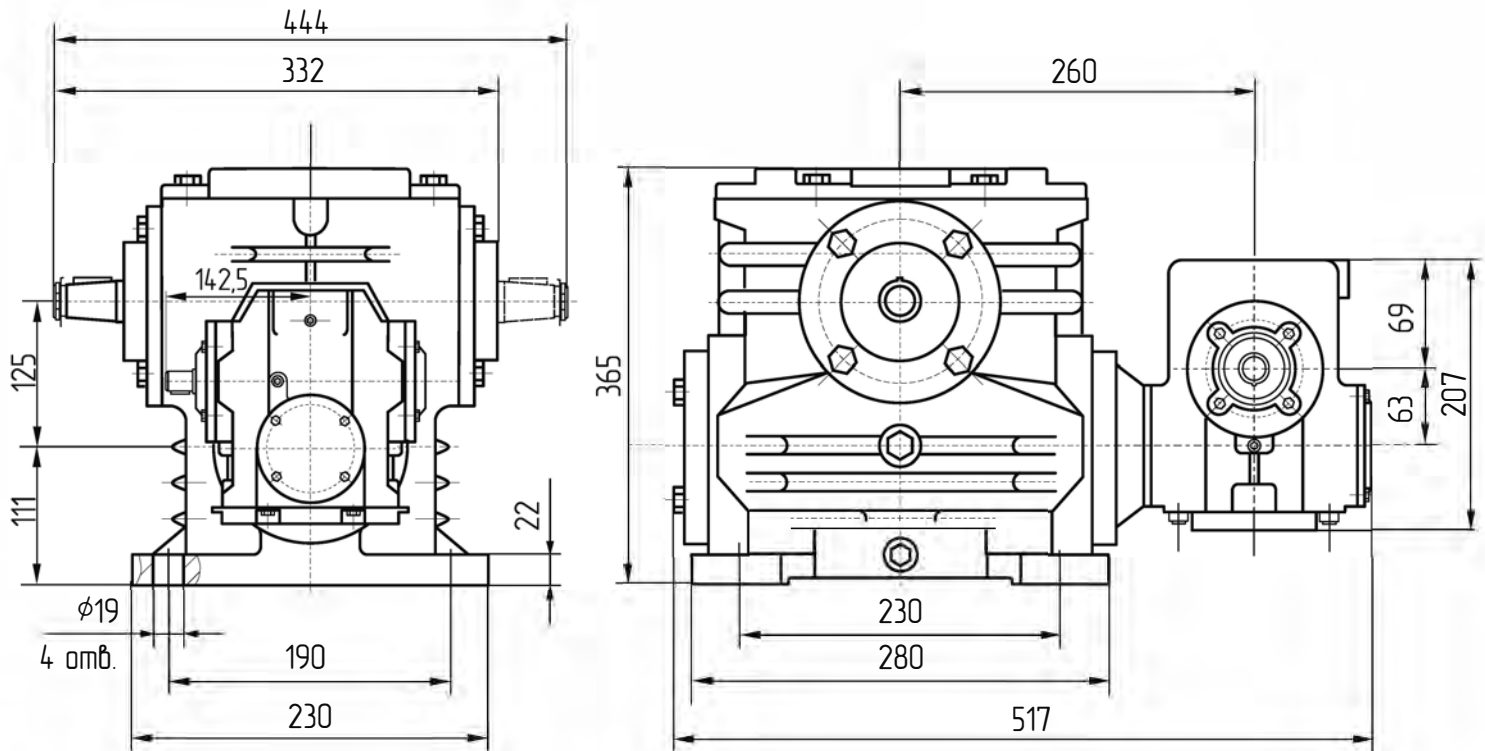
○ -обозначение при заказе

Редуктор 5Ч2-125/63



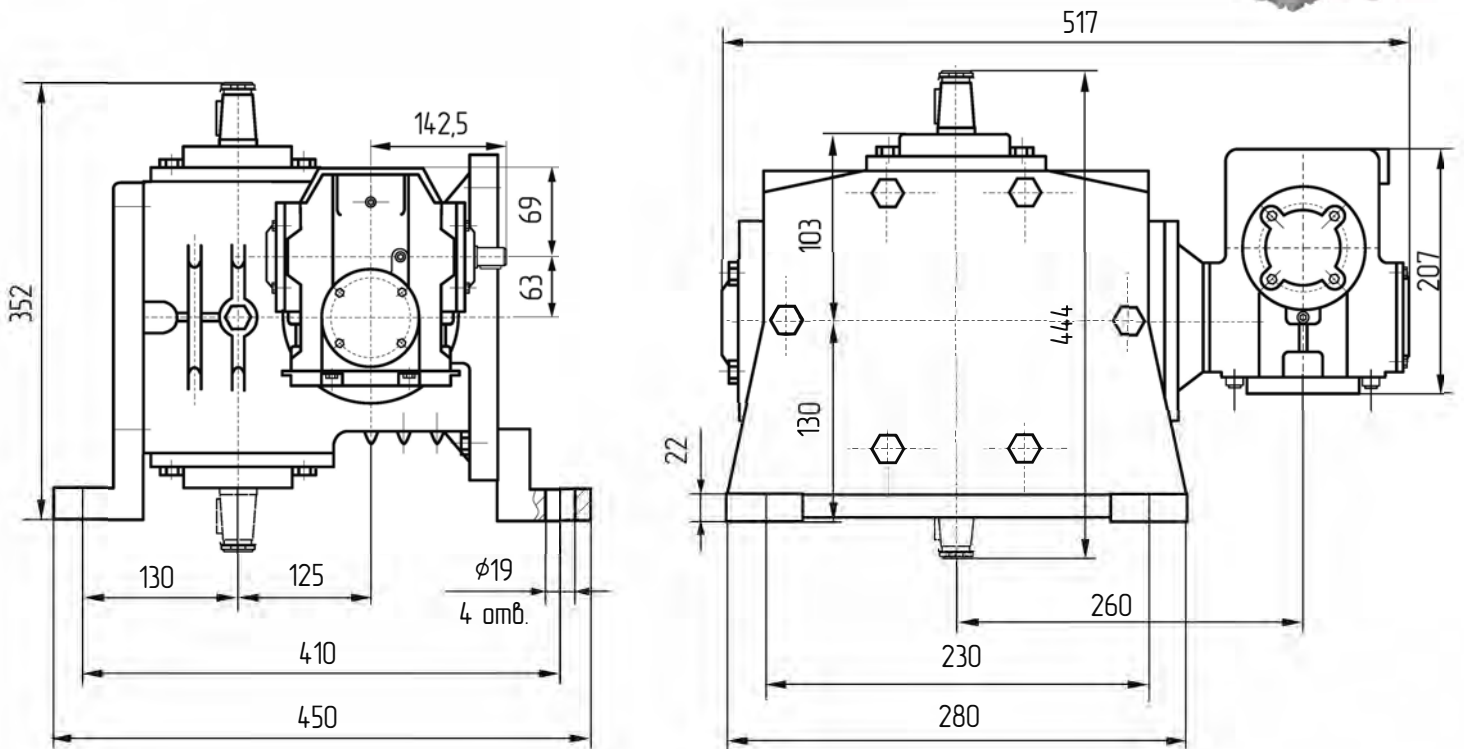
| Передаточное число, ном. | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 400 | 630 | 1000 | 1600 | 2500 | 4000 |
|---|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 1200 | 1200 | 1200 | 1250 | 1250 | 1250 | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 | 1200 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 2,4 | 2,0 | 1,6 | 1,4 | 1,2 | 0,8 | 0,8 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,2 |
| КПД, % | 75 | 74 | 70 | 67 | 65 | 56 | 50 | 42 | 32 | 25 | 20 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 340 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 9000 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 82 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более | 93 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%



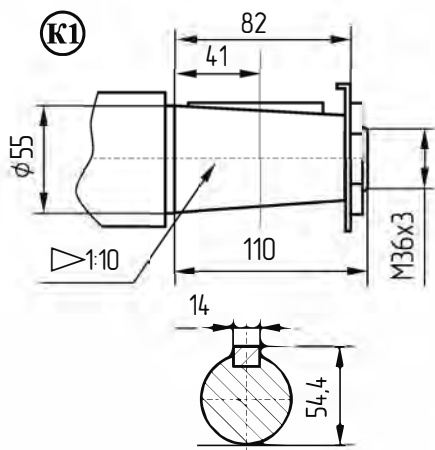
Вариант сборки 52(51,53), вариант крепления 1, вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)1, вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 7

Редуктор 5Ч2-125/63

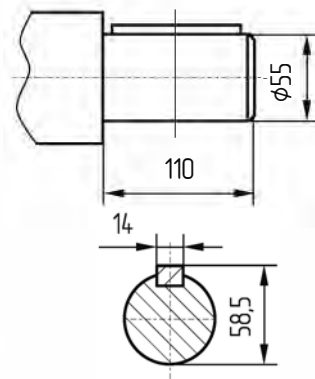


Вариант сборки 51 (52,53), вариант крепления 3, вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной) 4, вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 4

Варианты исполнения конца тихоходного вала



Ц Исполнение 1



Вариант исполнения конца быстроходного вала



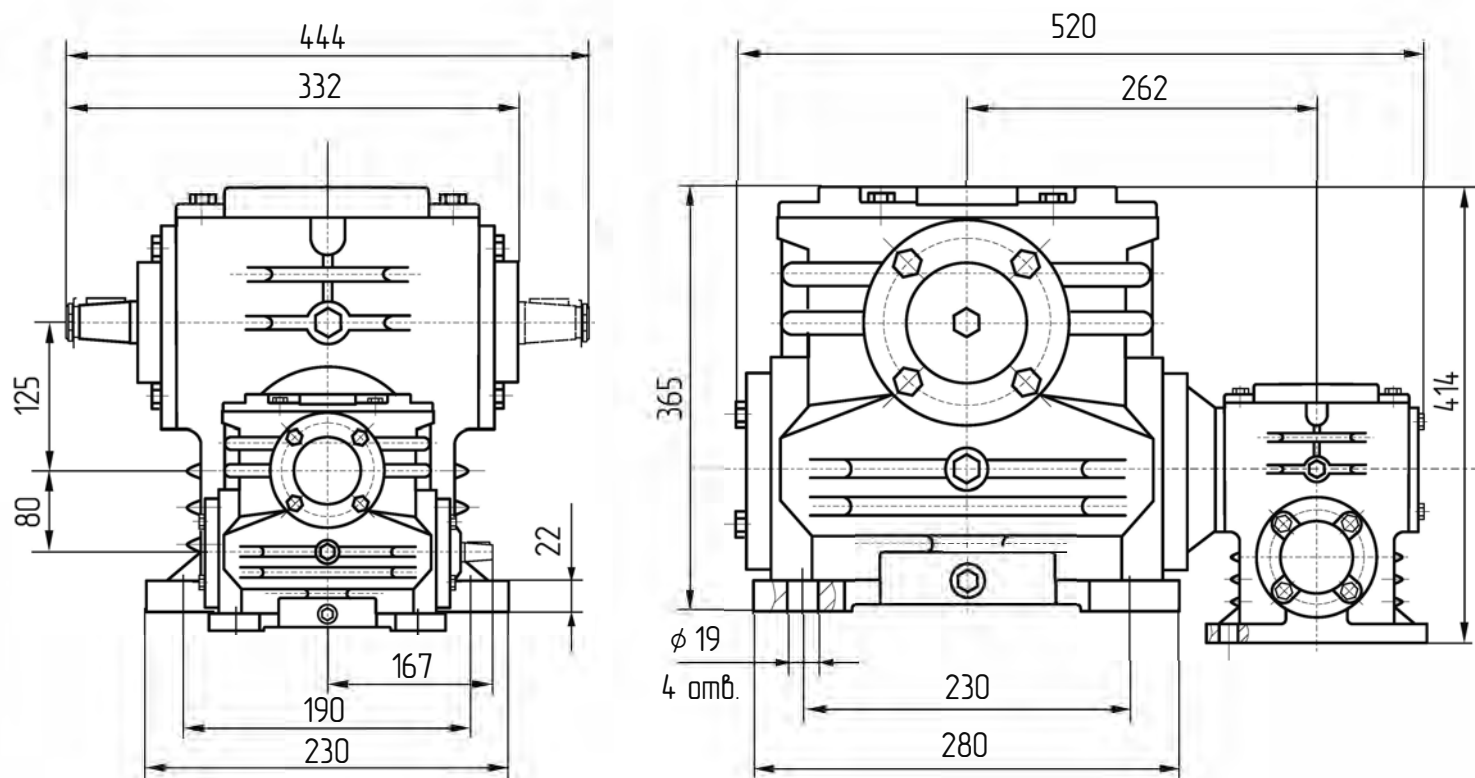
○ -обозначение при заказе

Редуктор 5Ч2-125/80



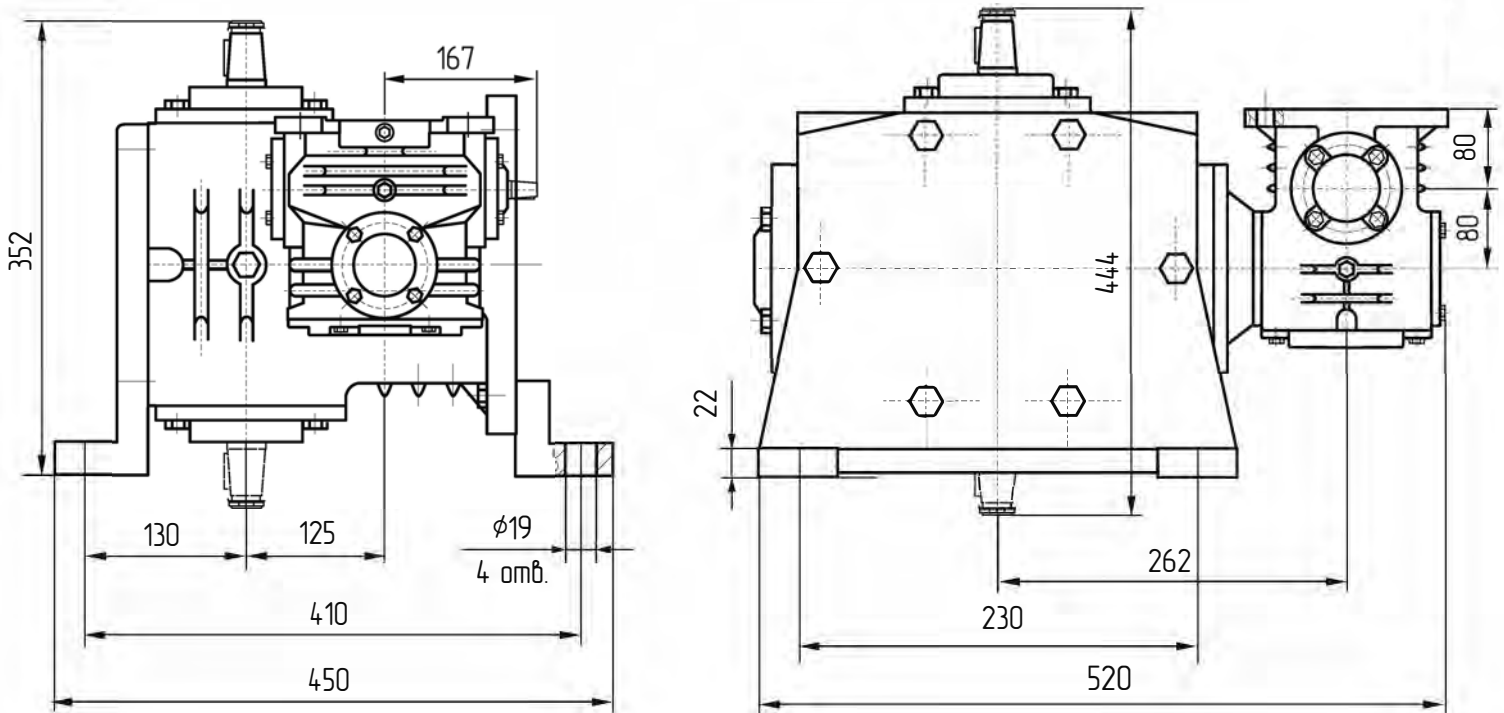
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| Передаточное число, ном. | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 400 | 630 | 1000 | 1600 | 2500 | 4000 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 1114 | 1716 | 1330 | 1673 | 1673 | 1920 | 1920 | 1944 | 1944 | 1793 | 1766 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 2,1 | 2,6 | 1,6 | 1,7 | 1,4 | 1,1 | 0,8 | 0,5 | 0,4 | 0,2 | 0,2 |
| КПД, % | 81 | 78 | 76 | 73 | 72 | 67 | 64 | 60 | 57 | 49 | 37 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 520 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 9000 | | | | | 10000 | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 82 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более | 105 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%



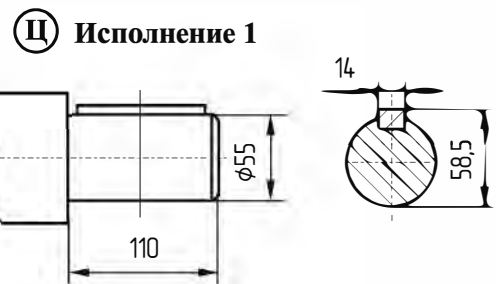
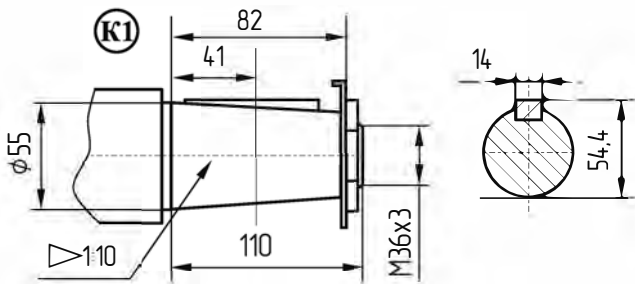
Вариант сборки 52(51,53), вариант крепления 1, вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной) 1, вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 5

Редуктор 5Ч2-125/80

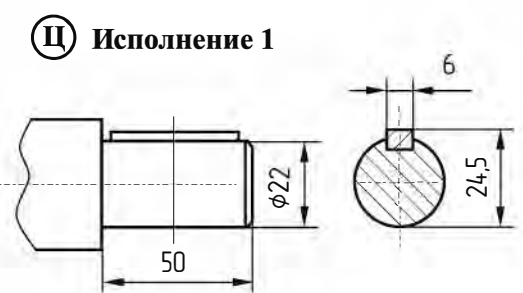
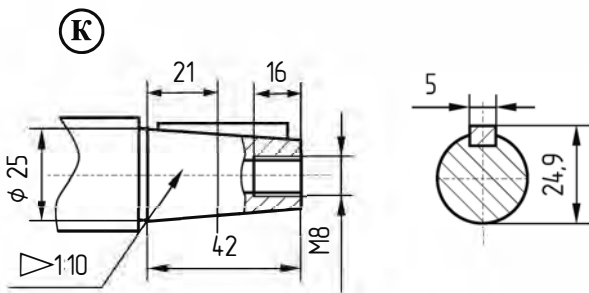


Вариант сборки 51 (52,53), вариант крепления 3,
 вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной) 4,
 вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 4

Варианты исполнения конца тихоходного вала



Варианты исполнения конца быстроходного вала



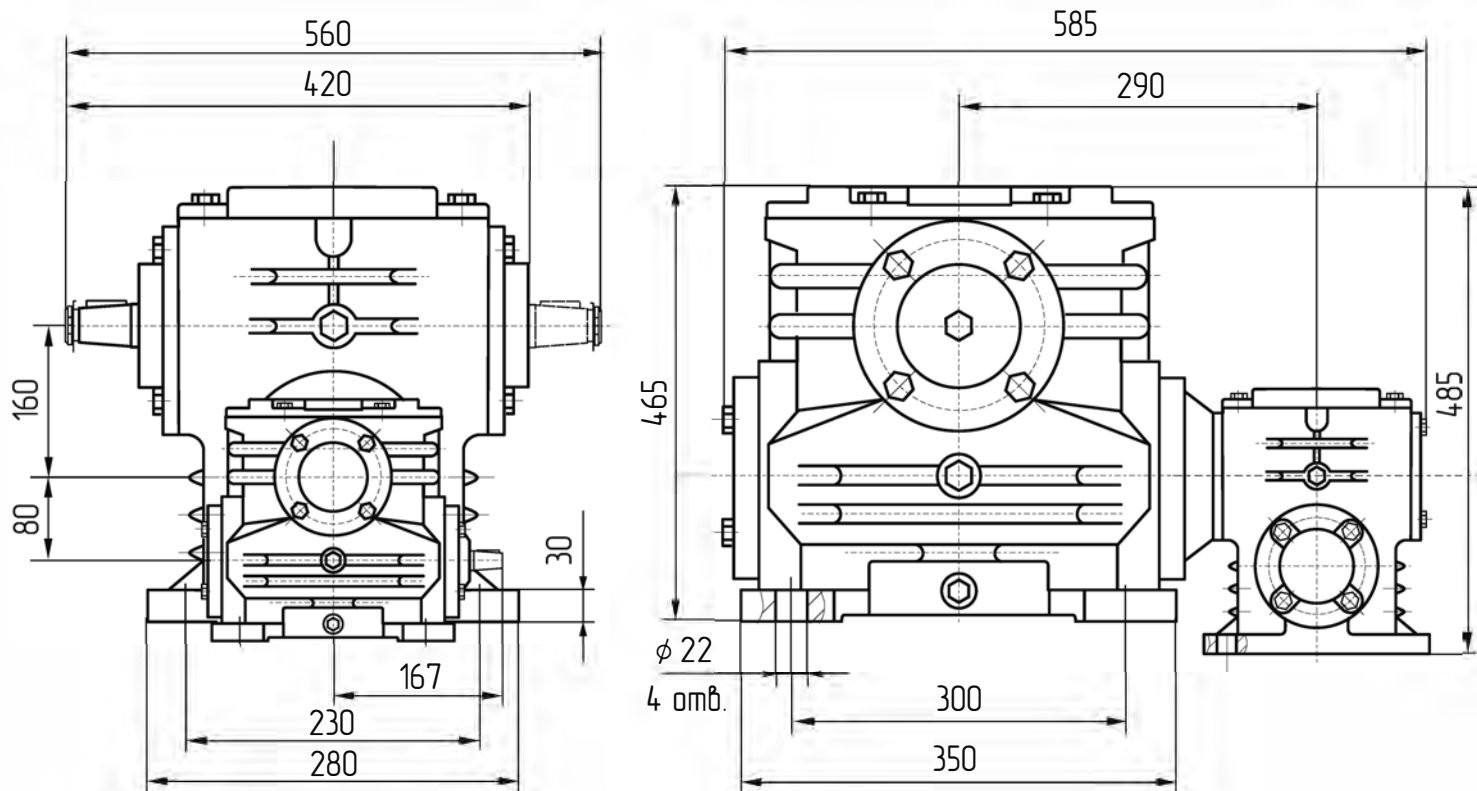
○ -обозначение при заказе

Редуктор 1Ч2-160/80



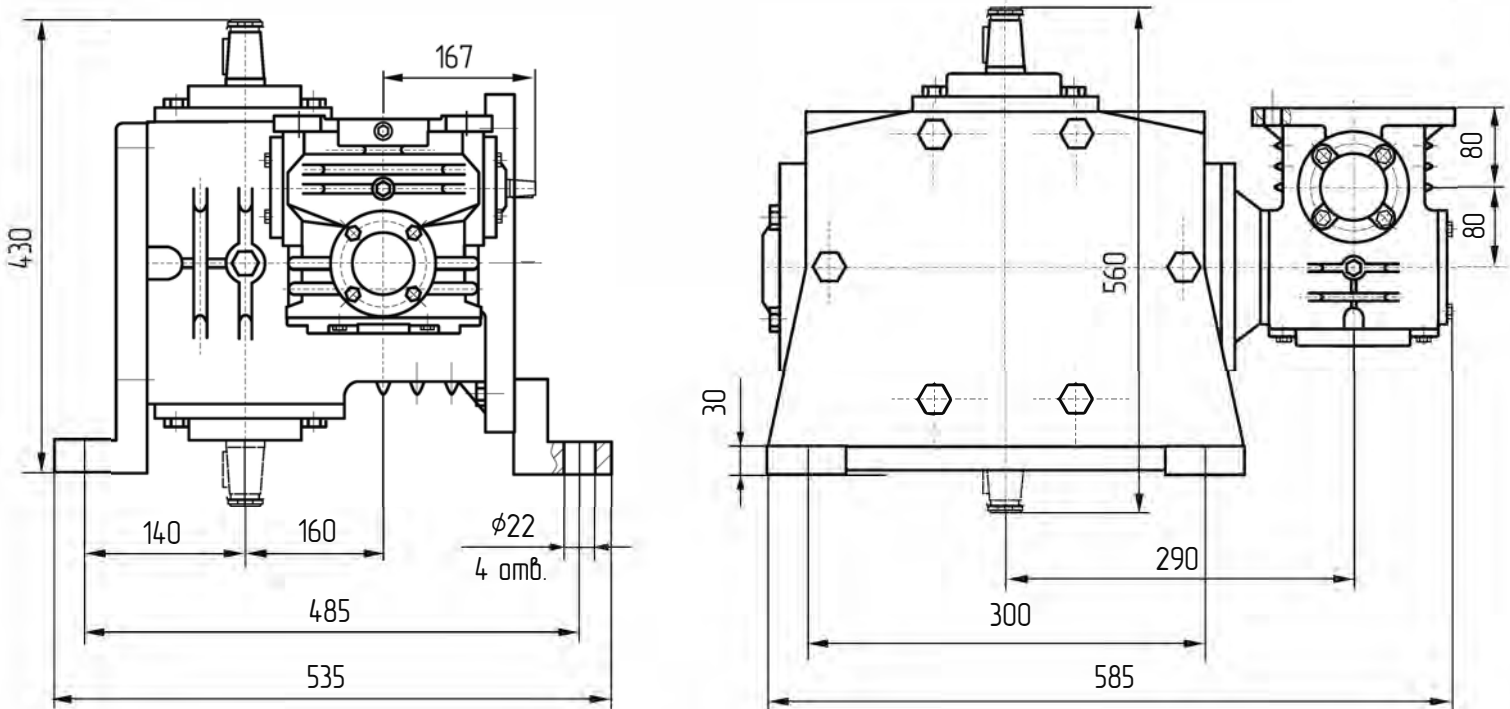
| Передаточное число, ном. | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 400 | 630 | 1000 | 1600 | 2500 | 4000 |
|---|--------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 1800 | 2465 | 2090 | 2140 | 2190 | 2480 | 2610 | 2760 | 2895 | 2570 | 1690 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 3,7 | 4,2 | 3,0 | 2,6 | 2,2 | 1,7 | 1,2 | 0,9 | 0,7 | 0,41 | 0,2 |
| КПД, % | 73 | 70 | 66 | 63 | 61 | 55 | 51 | 46 | 41 | 38 | 34 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 520 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 15800 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 83 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более | 150 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%



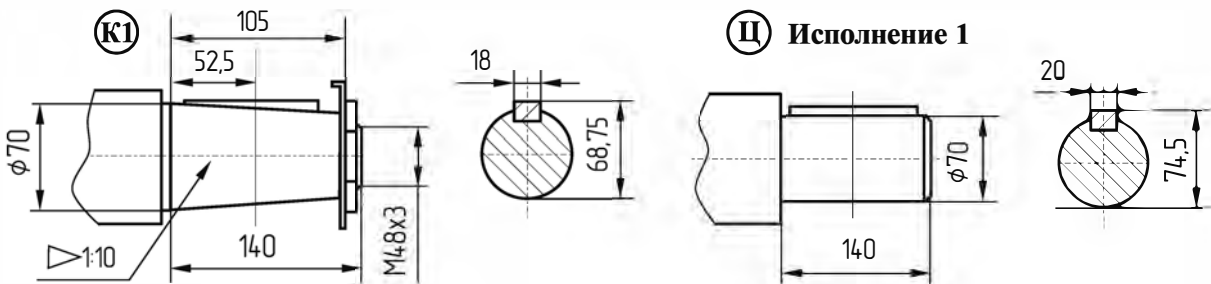
Вариант сборки 52(51,53), вариант крепления 1,
 вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)1,
 вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 5

Редуктор 1Ч2-160/80

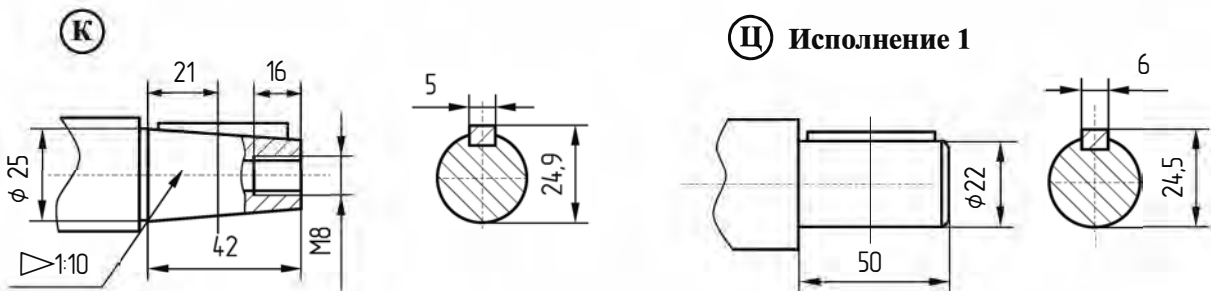


Вариант сборки 51 (52,53), вариант крепления 3, вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной) 4, вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 4

Варианты исполнения конца тихоходного вала



Варианты исполнения конца быстроходного вала



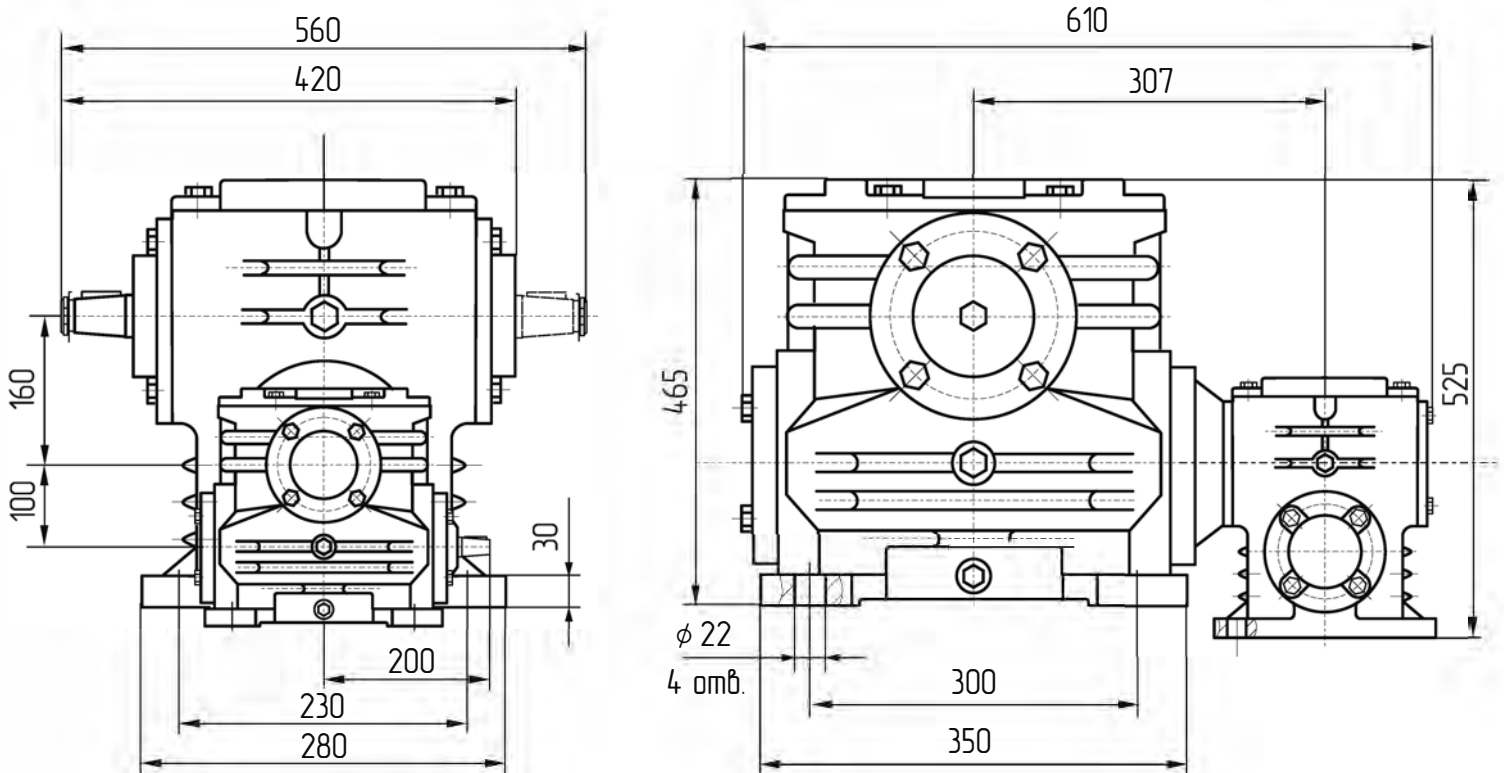
○ -обозначение при заказе

Редуктор 1Ч2-160/100



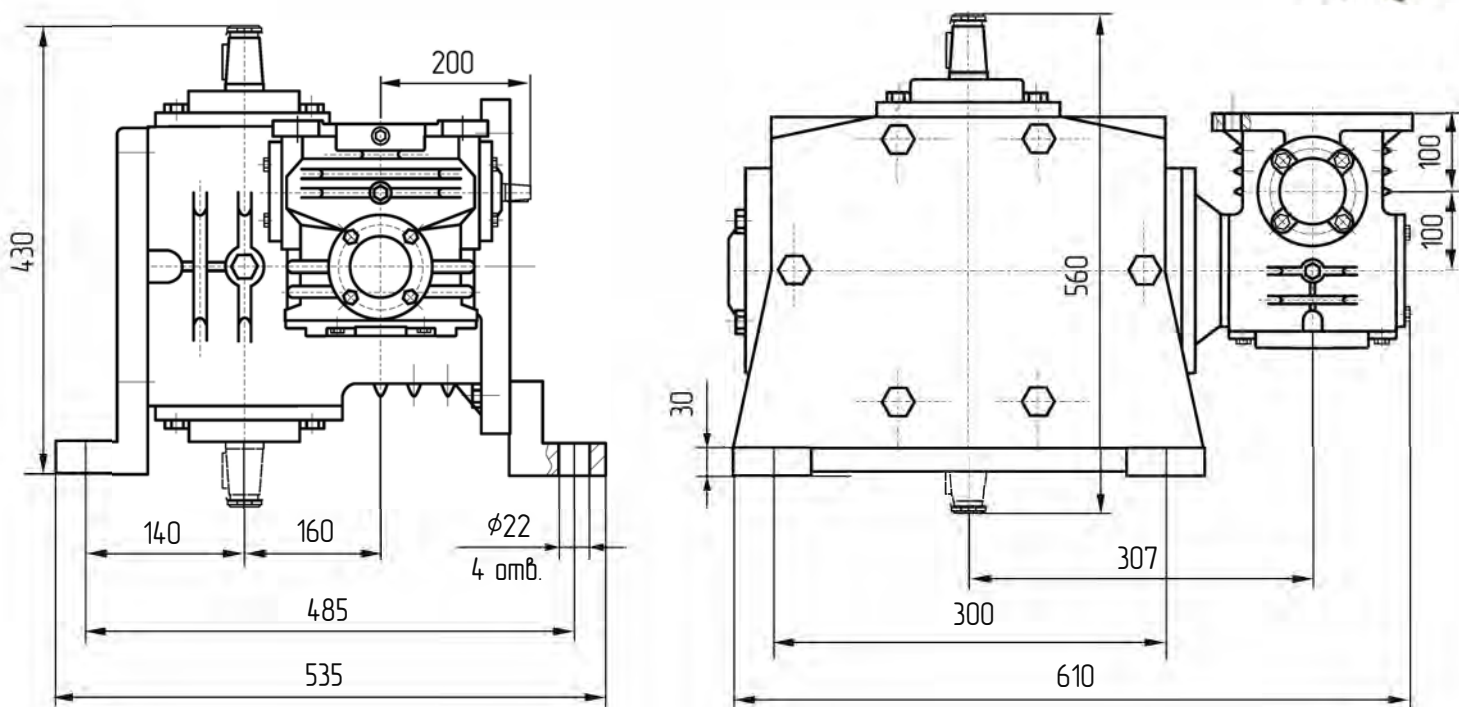
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Передаточное число, ном. | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 400 | 630 | 1000 | 1600 | 2500 | 4000 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 5200 | 5300 | 5400 | 5600 | 5700 | 5800 | 5900 | 5900 | 6000 | 4800 | 4500 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 9,75 | 7,5 | 6,1 | 4,66 | 3,5 | 2,8 | 2,3 | 1,6 | 1,25 | 0,72 | 0,53 |
| КПД, % | 84 | 83 | 81 | 80 | 80 | 74 | 71 | 65 | 61 | 52 | 48 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 935 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 18200 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 83 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более | 195 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%



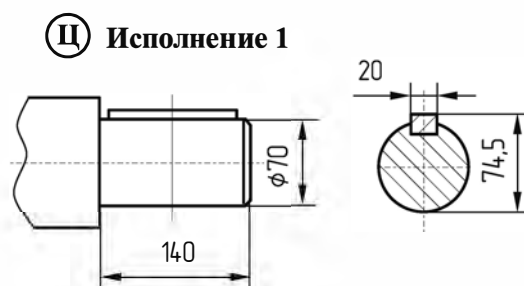
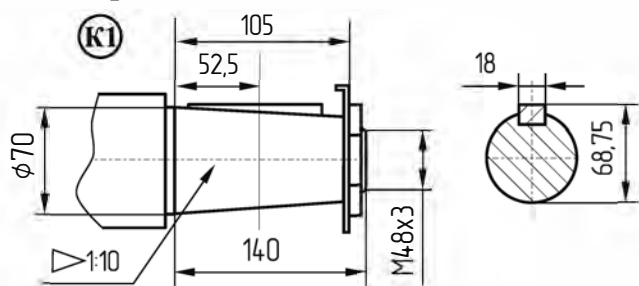
Вариант сборки 52(51,53), вариант крепления 1,
 вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)1,
 вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 5

Редуктор 1Ч2-160/100

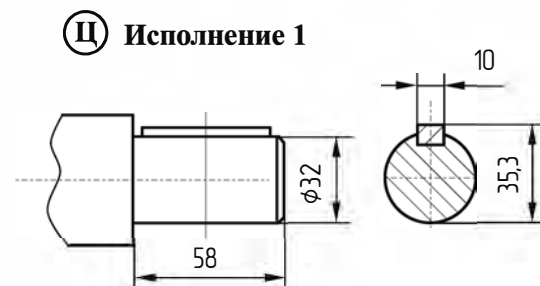
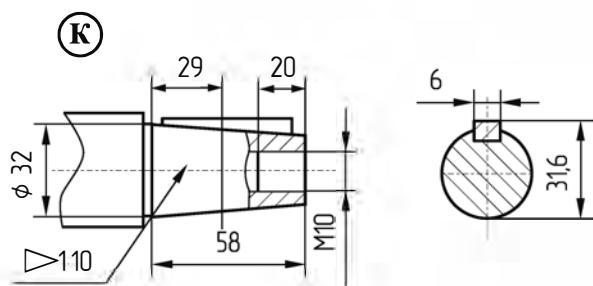


Вариант сборки 51 (52,53), вариант крепления 3,
 вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной) 4,
 вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 4

Варианты исполнения конца тихоходного вала



Варианты исполнения конца быстроходного вала



○ - обозначение при заказе

Мотор-редукторы червячные одноступенчатые универсальные

Условия применения

Мотор-редукторы червячные одноступенчатые универсальные предназначены для увеличения крутящего момента и уменьшения частоты вращения в качестве комплектующих в приводах машин и механизмов.

-нагрузка постоянная и переменная, одного направления и реверсивная;

-работа с периодическими остановками и длительная до 24 часов в сутки;

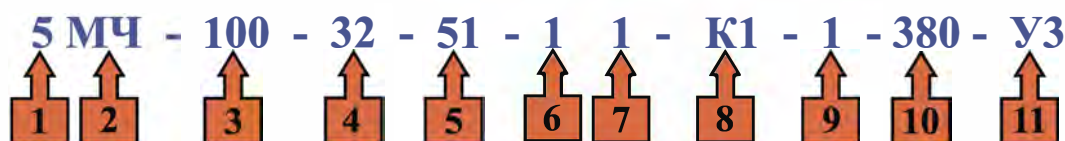
-вращение валов в любую сторону;

-частота вращения входного вала не более 1500 об/мин;

-атмосфера типов I и II по ГОСТ 15150-69.

Пример записи условного обозначения при заказе

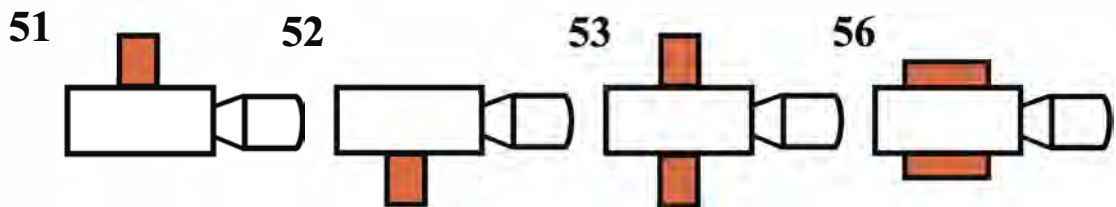
5 МЧ - 100 - 32 - 51 - 1 1 - К1 - 1 - 380 - У3



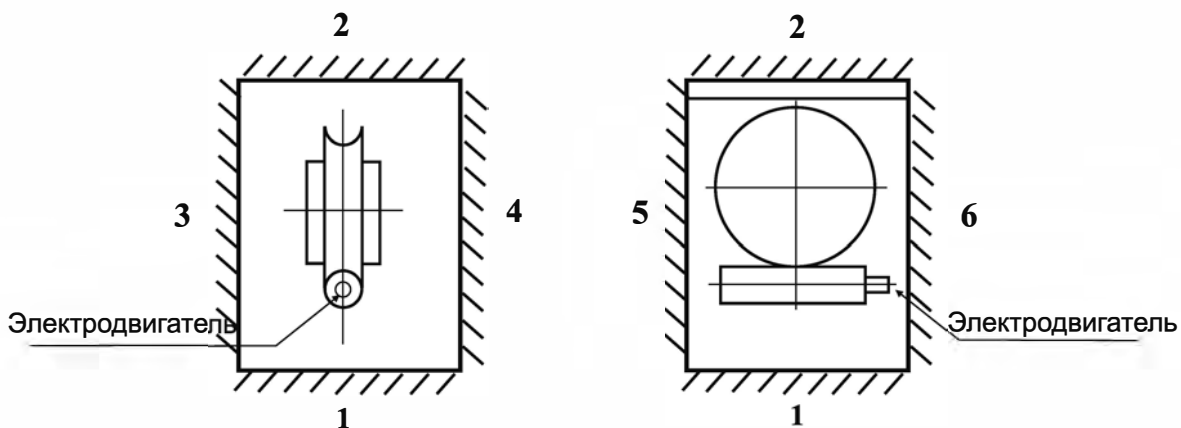
1. Порядковый номер разработки конструкции.
2. Червячный одноступенчатый мотор-редуктор
3. Межосевое расстояние, мм.
4. Передаточное отношение
5. Вариант сборки по ГОСТ 20373
а при варианте сборки 56 со шпоночным пазом - 56Шп.
6. Вариант крепления редуктора,
а при варианте крепления опорным фланцем - 3Ф, 4Ф
7. Вариант расположения червячной пары
8. Вариант исполнения конца тихоходного вала (где: К - конический с внутренней резьбой, К1 - конический с наружной резьбой по ГОСТ 12081, Ц - цилиндрический по ГОСТ 12080)
9. Категория точности передачи редуктора
10. Номинальное напряжение сети переменного тока
11. Климатическое исполнение и категория размещения редуктора по ГОСТ 15150-69

В - исполнение с вентилятором для редукторов 5МЧ-80, 5МЧ-125, 5МЧ-125А (по спец. заказу)

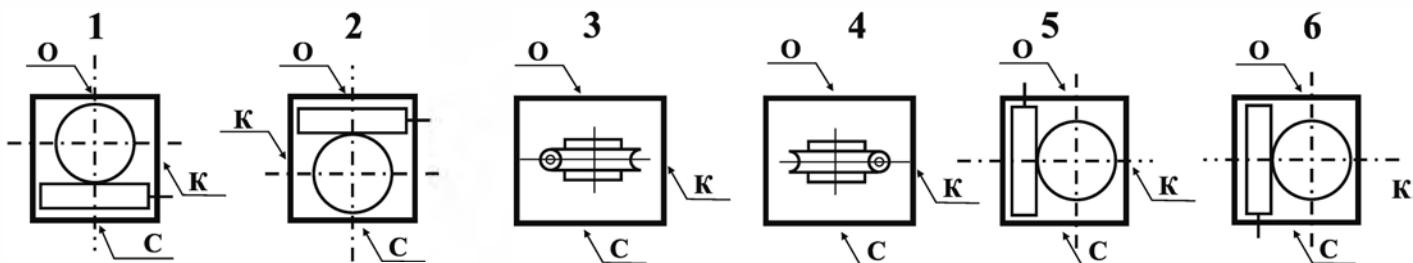
Мотор-редукторы червячные одноступенчатые универсальные



Варианты сборки (рассматривать при расположении червячной пары - червяк под колесом)



Варианты крепления



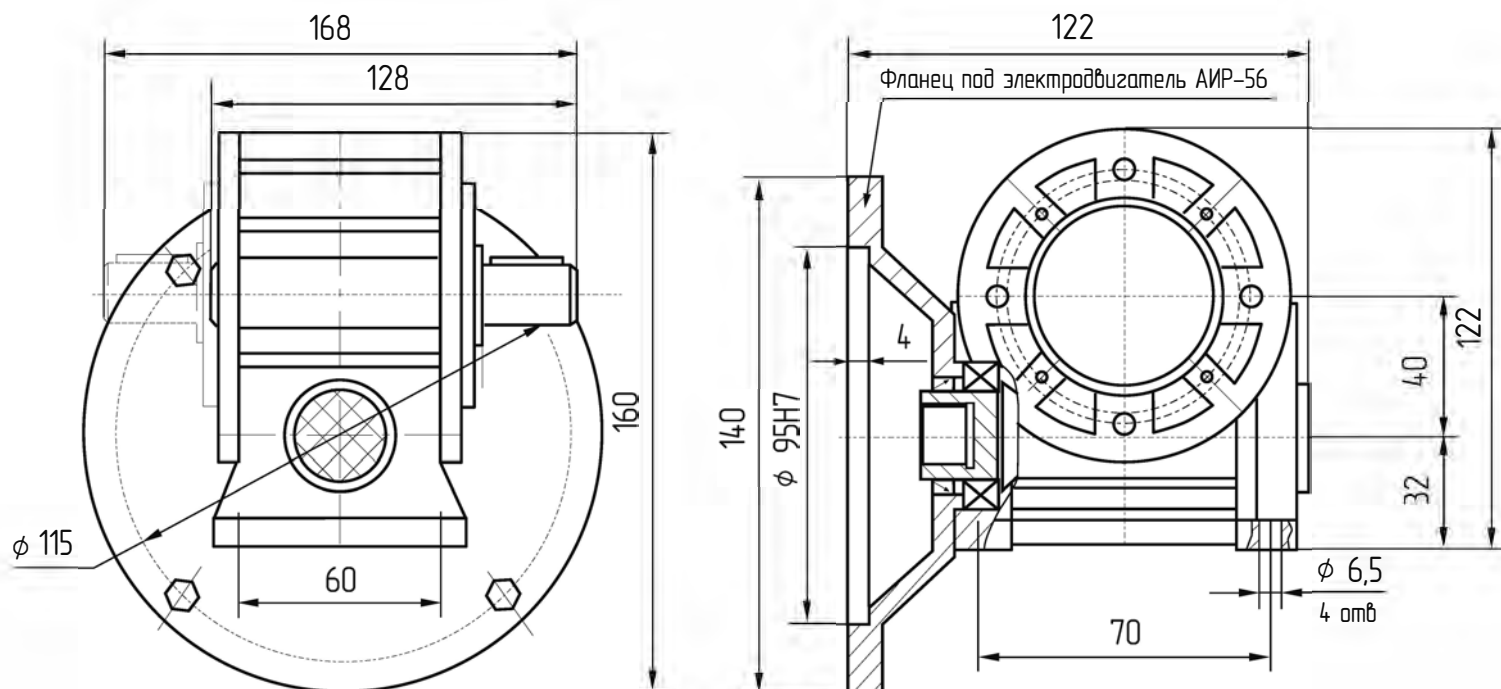
Варианты расположения червячной пары в пространстве

Мотор-редуктор МЧ-40



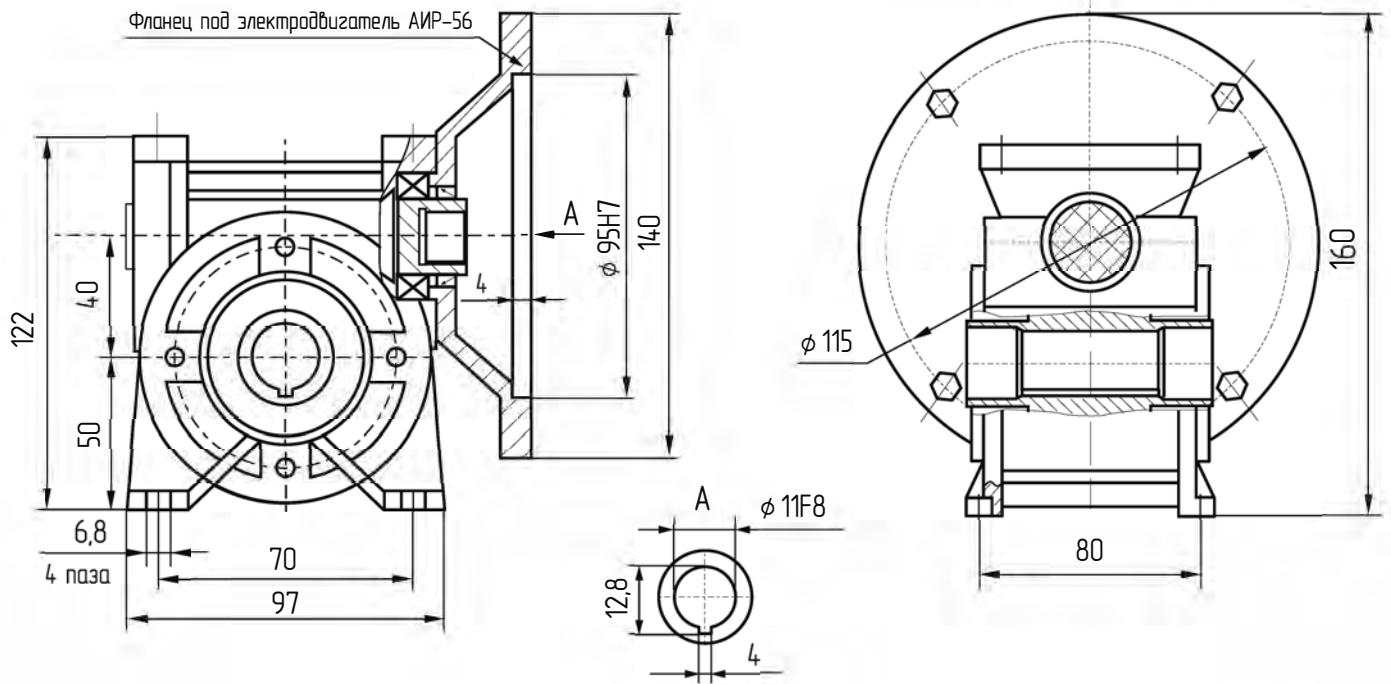
| | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|-----|------|------|------|------|------|------|
| Передаточное число, ном. | 8 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 20 | 22 | 24 | 24 | 20 | 28 | 24 | 21 | 16 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 0,43 | 0,4 | 0,3 | 0,24 | 0,17 | 0,21 | 0,14 | 0,11 | 0,07 |
| КПД, % | 88 | 87 | 82 | 78 | 74 | 70 | 65 | 60 | 56 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 90 | | | | | | | |
| | Выходной вал | 1300 | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 82 | | | | | | | | |
| Масса, кг не более (без эл. двигателя) | 3,5 | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%

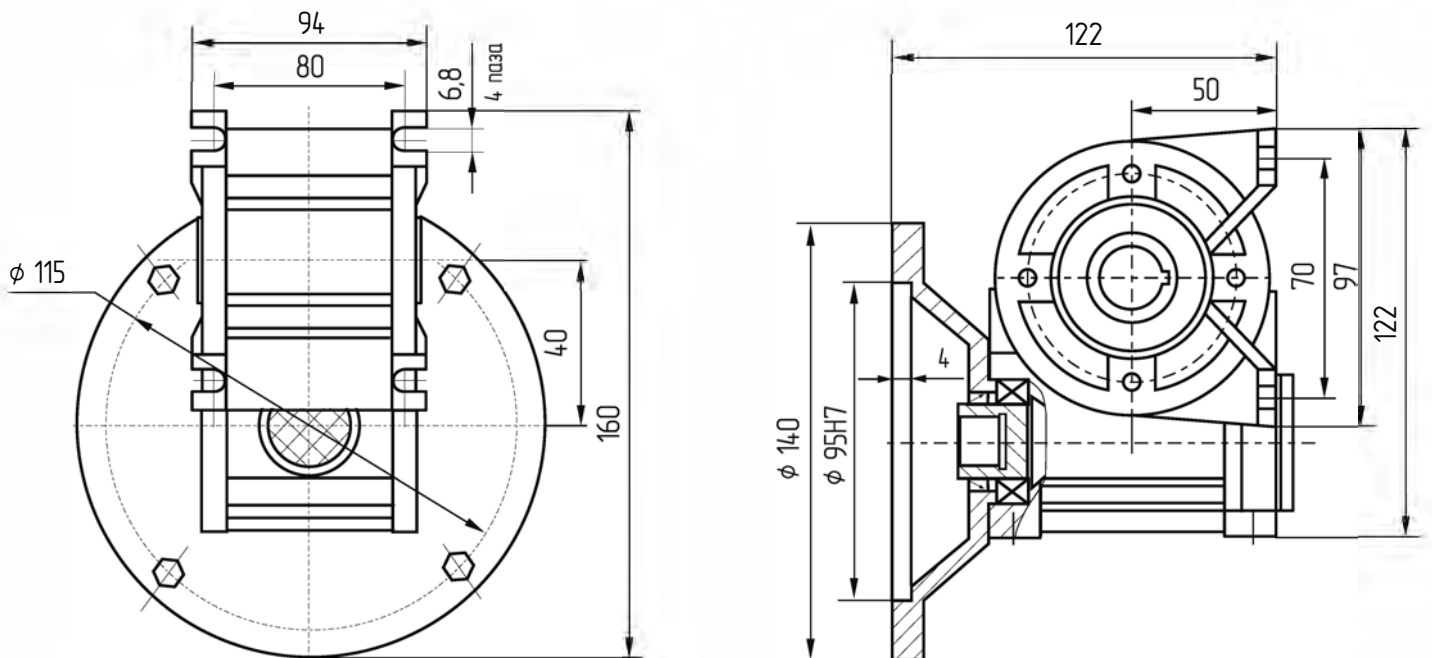


Вариант сборки 51(52,53,56), вариант крепления 1(3,4), вариант расположения червячной пары 1

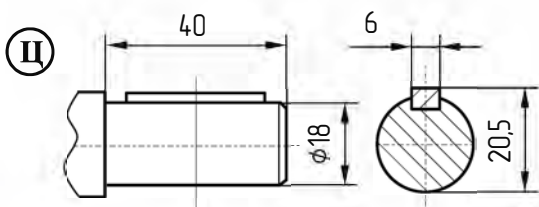
Мотор-редуктор МЧ-40



Вариант сборки 56, вариант крепления 2, вариант расположения червячной пары 2 (червяк над колесом)



Вариант сборки 56, вариант крепления 3(4), вариант расположения червячной пары 1



Вариант исполнения конца тихоходного вала

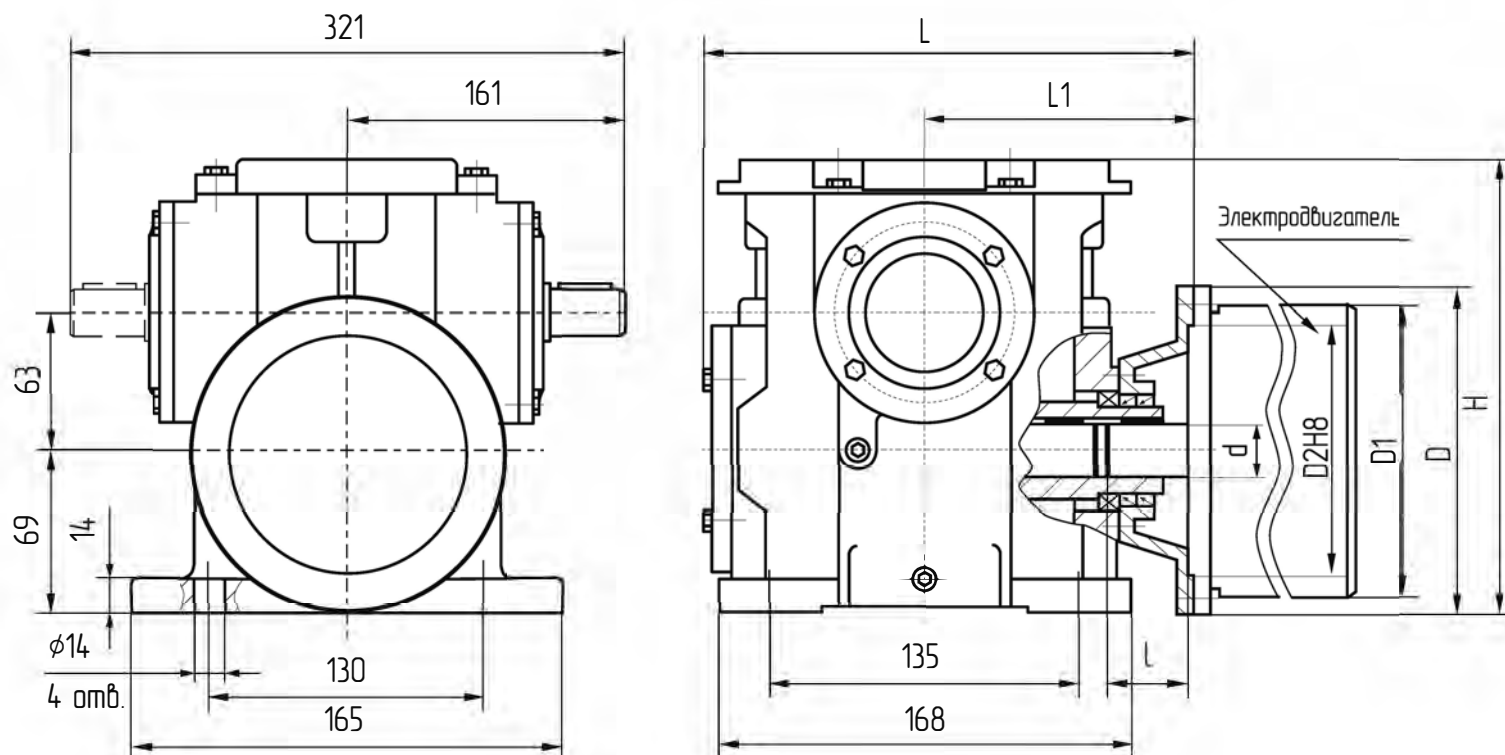
○ - обозначение при заказе

Мотор-редуктор 1МЧ-63А



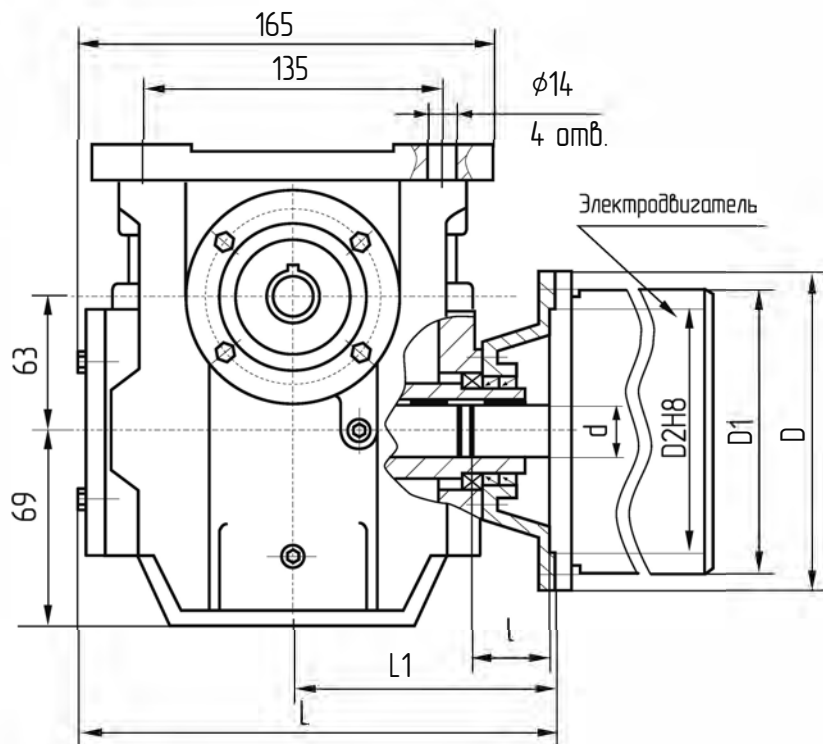
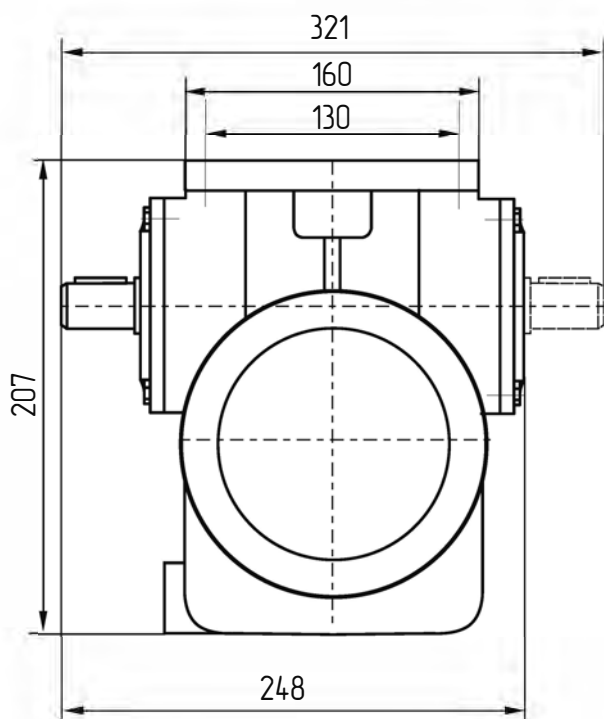
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| Передаточное число, ном. | 8 | 10 | 12,5 | 16 | 20 | 25 | 31,5 | 40 | 50 | 63 | 80 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 149 | 122 | 122 | 149 | 130 | 122 | 186 | 158 | 130 | 104 | 98 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 3,3 | 2,4 | 1,8 | 1,7 | 1,3 | 1,0 | 1,3 | 0,9 | 0,7 | 0,4 | 0,3 |
| КПД, % | 90 | 89 | 88 | 86 | 84 | 80 | 76 | 75 | 69 | 64 | 60 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 340 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 3200 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 82 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более (без эл. двигателя) | 16 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%

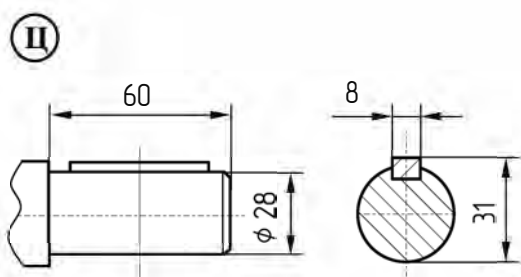


Вариант сборки 51(52,53), вариант крепления 1, вариант расположения червячной пары 1

Мотор-редуктор 1МЧ-63А



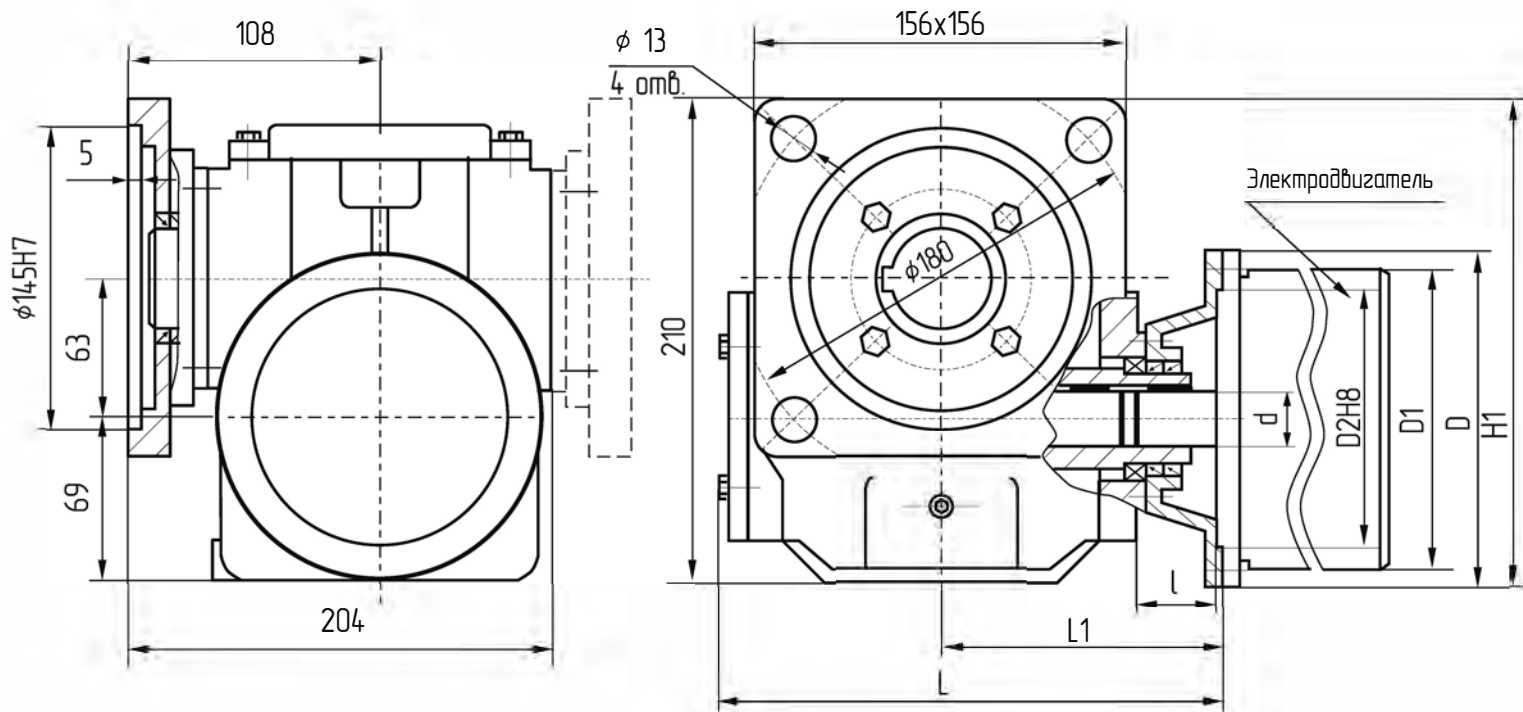
**Вариант сборки 52(51,53), вариант крепления 2,
вариант расположения червячной пары 1**



Вариант исполнения конца тихоходного вала

○ - обозначение при заказе

Мотор-редуктор 1МЧ-63А



Вариант сборки 56, вариант крепления 3(4),
вариант расположения червячной пары 1

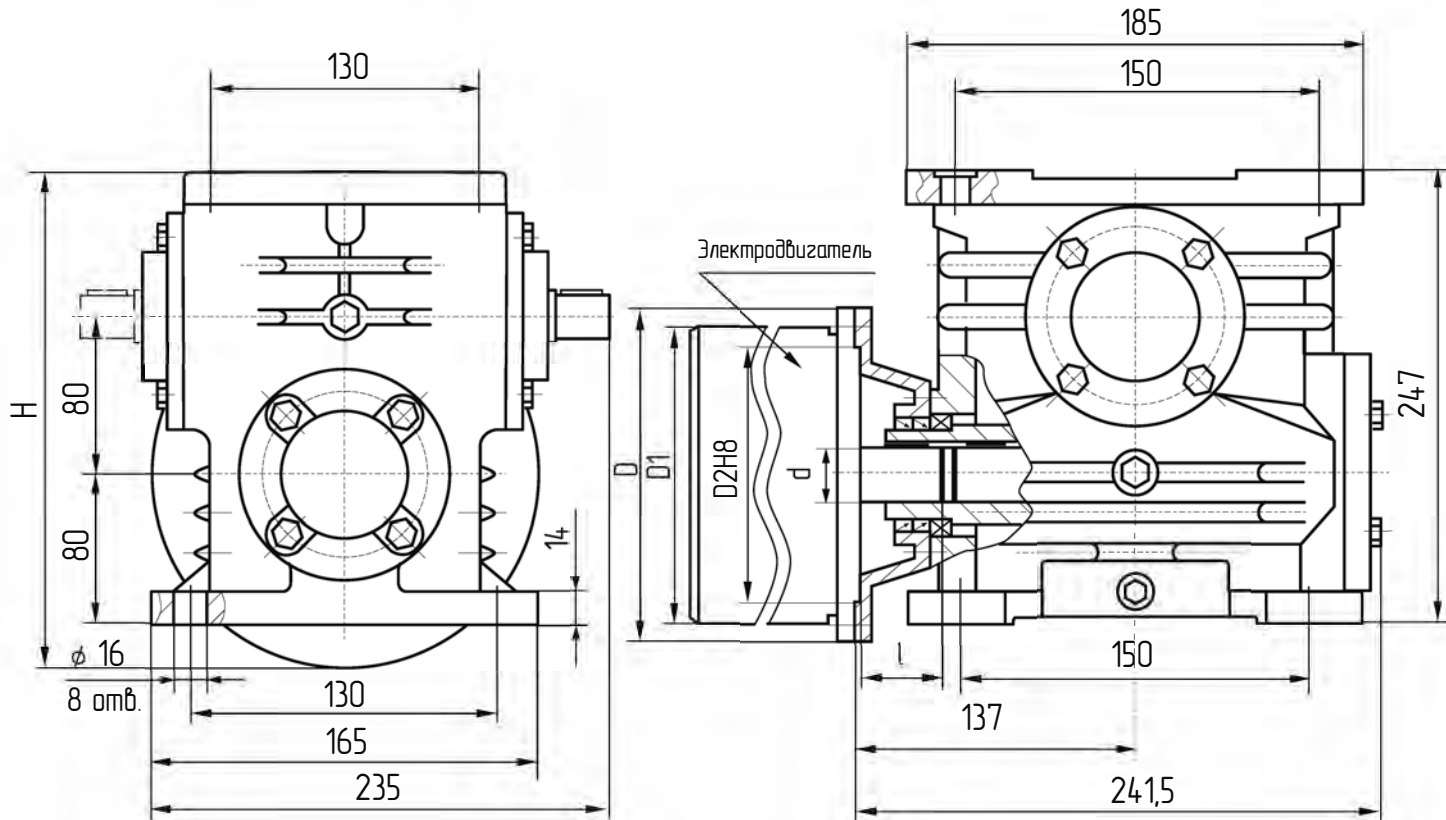
| Эл. двигатель/ размер | d,мм | l,мм | D,мм | D1,мм | D2,мм | L,мм | L1,мм | H,мм | H1,мм |
|--------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| Для АИР-63 | 14 | 30 | 160 | 130 | 110 | 203,5 | 108 | 218 | 221 |
| Для АИР-71 | 19 | 40 | 200 | 165 | 130 | 225,5 | 130 | 238 | 241 |
| Для АИР-80 | 22 | 50 | 200 | 165 | 130 | 225,5 | 130 | 238 | 241 |

Мотор-редуктор 5МЧ-80



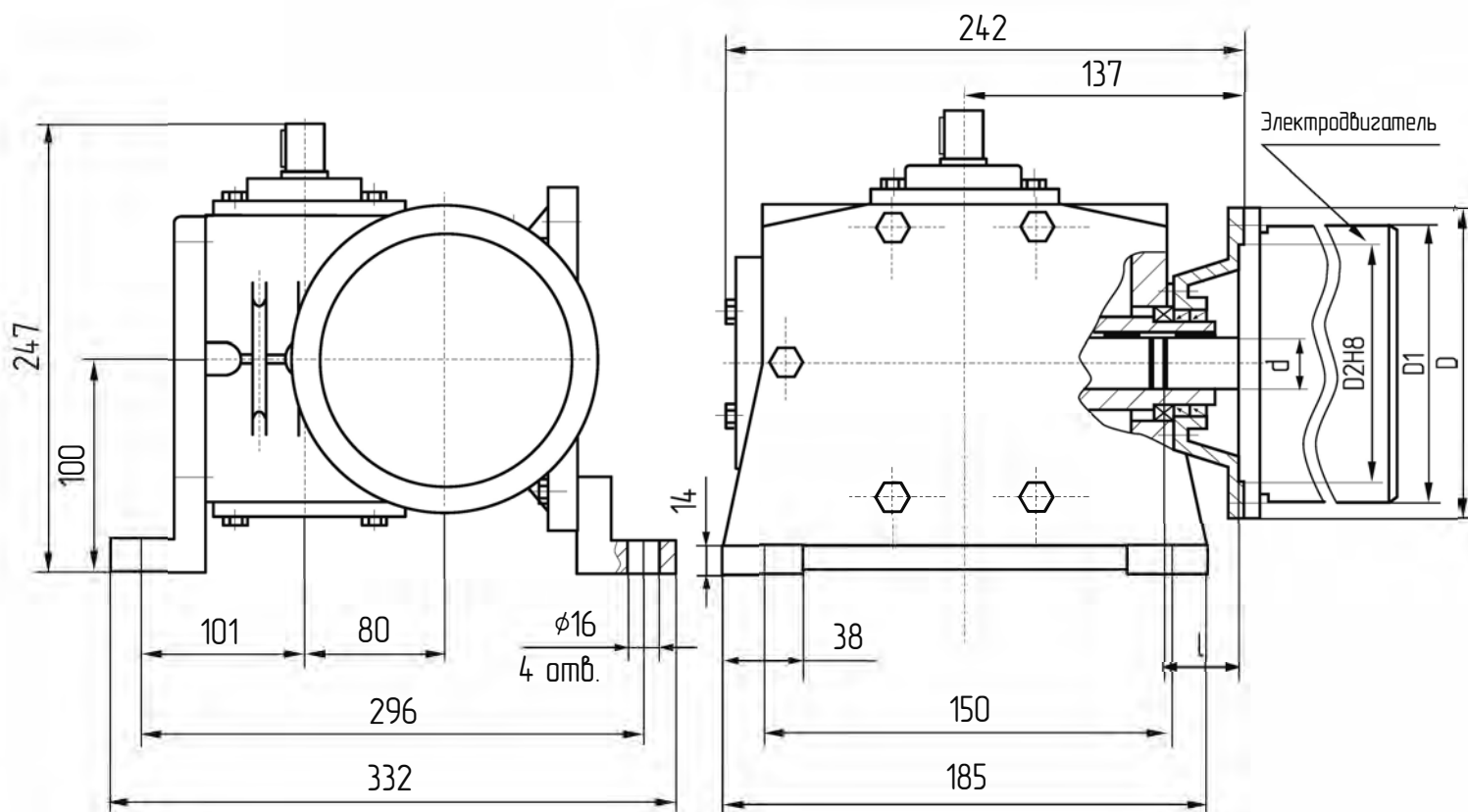
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| Передаточное число, ном. | 8 | 10 | 12,5 | 16 | 20 | 25 | 31,5 | 40 | 50 | 63 | 80 |
| Частота вращения входного вала, об/мин. | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 290 | 260 | 270 | 300 | 270 | 270 | 360 | 270 | 285 | 260 | 240 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 6,0 | 4,3 | 3,6 | 3,3 | 2,4 | 2,0 | 2,2 | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,7 |
| КПД, % | 91 | 90 | 89 | 86 | 84 | 83 | 78 | 73 | 71 | 64 | 61 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 500 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 4200 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 85 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более (без эл. двигателя) | 30 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%

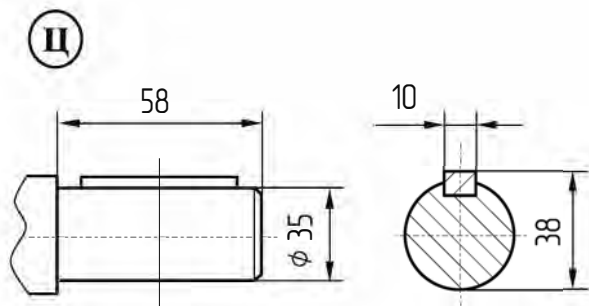


Вариант сборки 52(51,53), вариант крепления 2(1), вариант расположения червячной пары 1

Мотор-редуктор 5МЧ-80



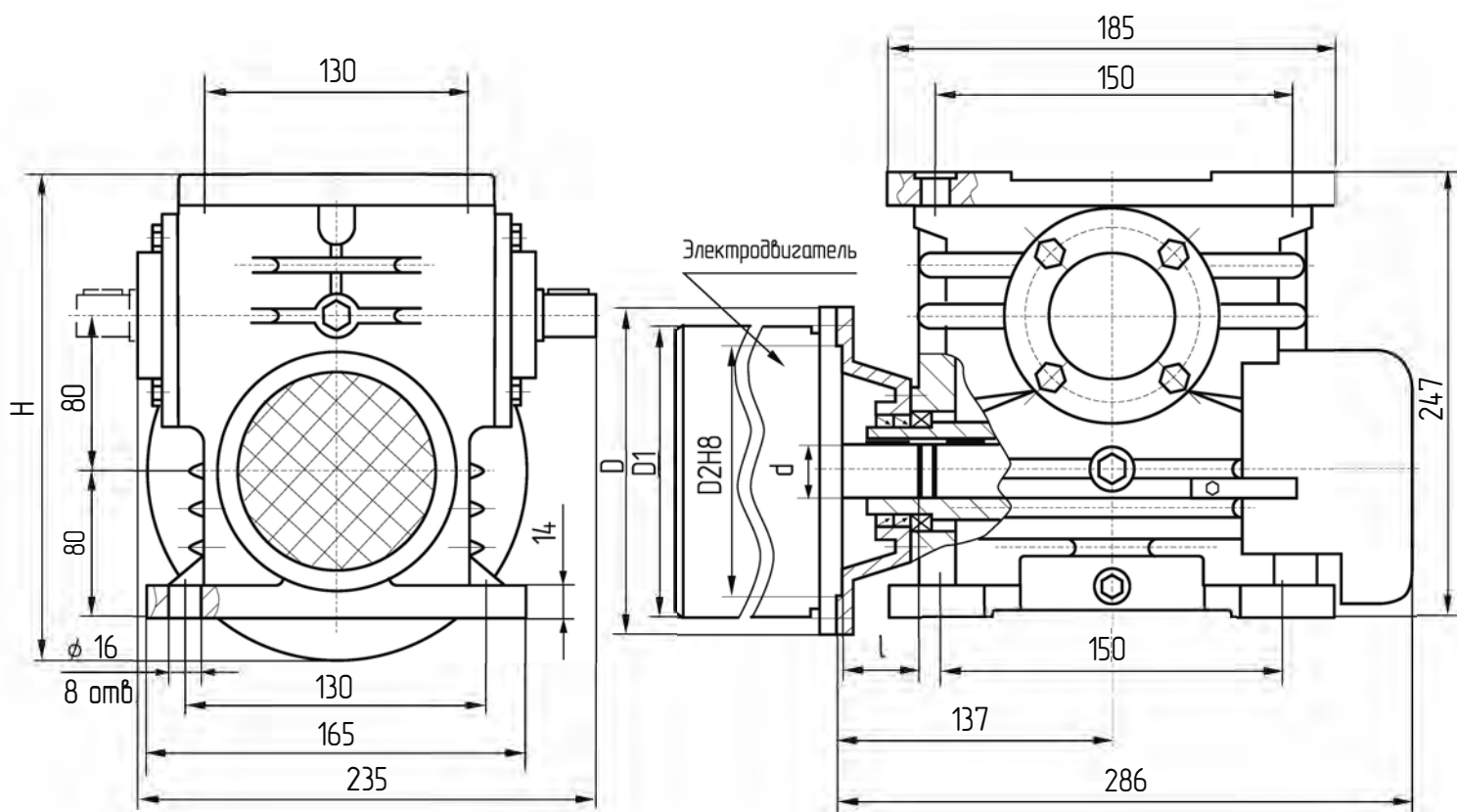
**Вариант сборки 51(52,53), вариант крепления 3(4),
вариант расположения червячной пары 4(3)**



Вариант исполнения конца тихоходного вала

○ - обозначение при заказе

Мотор-редуктор 5МЧ-80



**Вариант сборки 52(51,53), вариант крепления 2(1),
вариант расположения червячной пары 1,
исполнение с вентилятором**

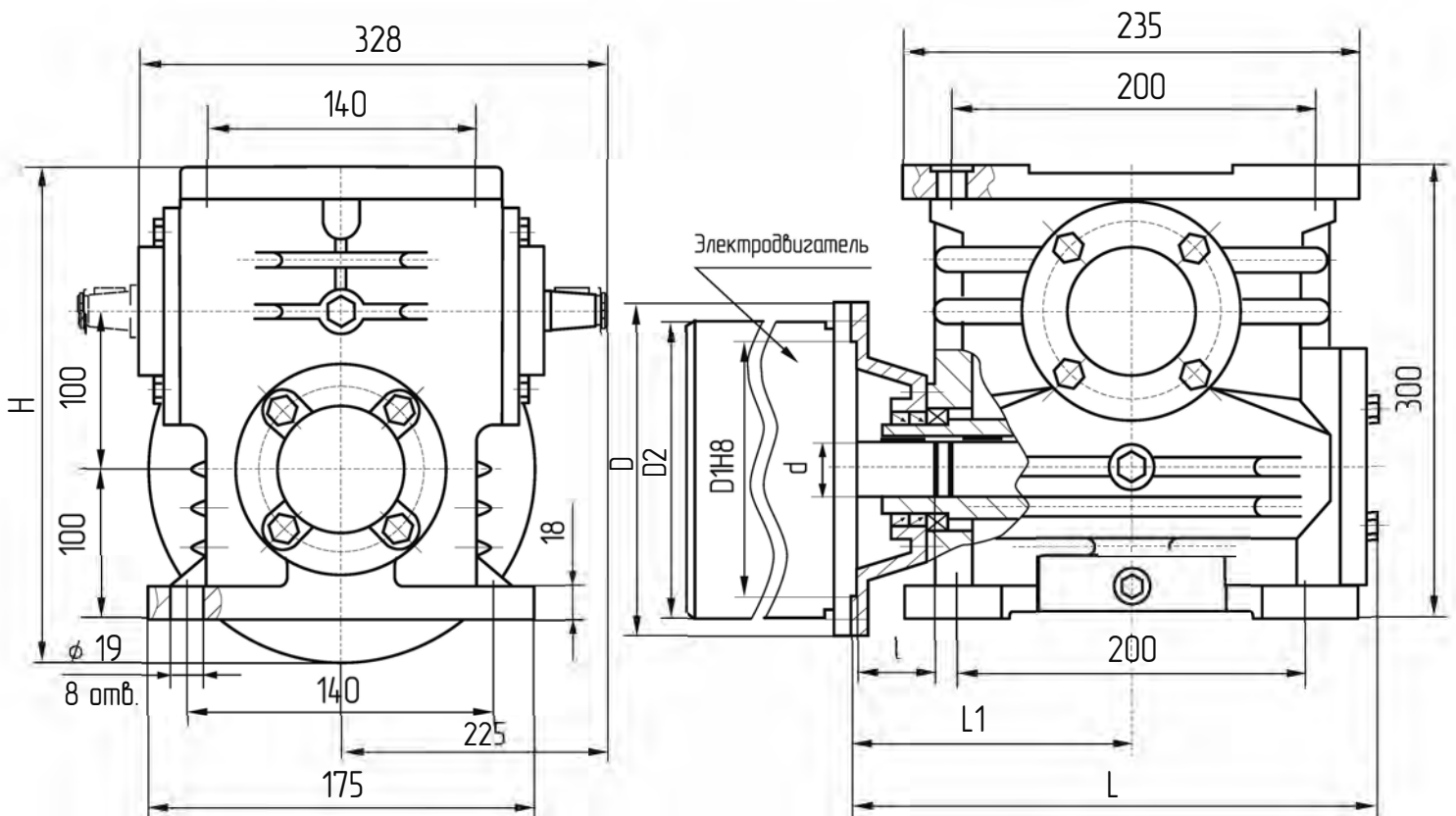
| Эл. двигатель/ размер | d,мм | l,мм | D,мм | D1,мм | D2,мм | H, мм |
|--------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Для АИР-71 | 19 | 40 | 200 | 165 | 130 | 267 |
| Для АИР-80 | 22 | 50 | 200 | 165 | 130 | 267 |
| Для АИР-90 | 24 | 50 | 250 | 215 | 180 | 292 |

Мотор-редуктор 5МЧ-100



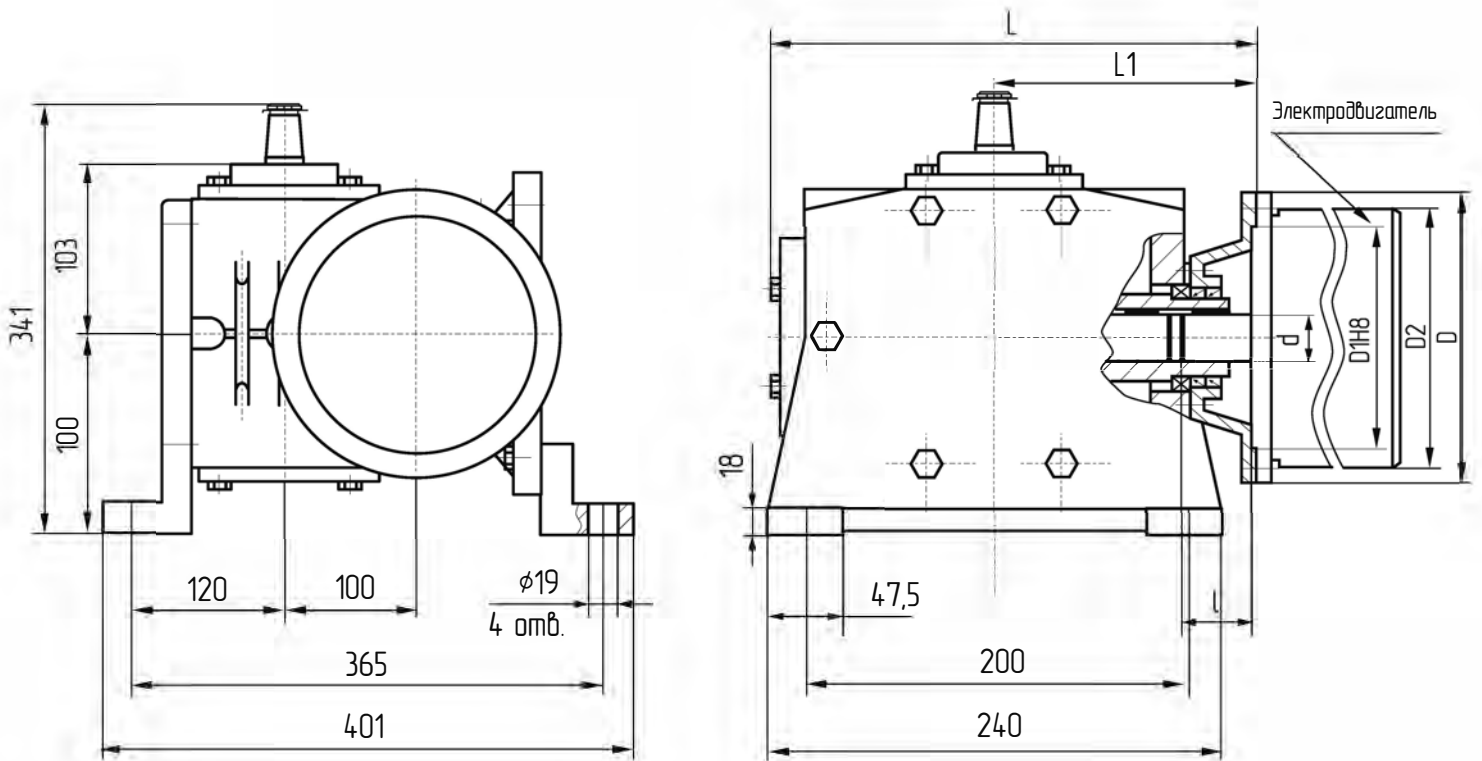
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| Передаточное число, ном. | 8 | 10 | 12,5 | 16 | 20 | 25 | 31,5 | 40 | 50 | 63 | 80 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 540 | 525 | 540 | 540 | 525 | 525 | 577 | 540 | 540 | 440 | 420 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 11,0 | 8,7 | 7,2 | 5,8 | 4,6 | 3,7 | 3,5 | 2,7 | 2,2 | 1,6 | 1,2 |
| КПД, % | 92 | 91 | 90 | 88 | 86 | 85 | 79 | 75 | 74 | 66 | 65 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 650 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 6000 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 89 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более (без эл. двигателя) | 43 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%



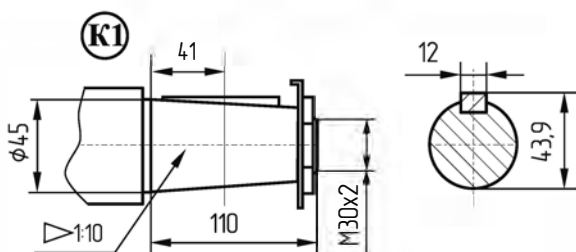
Вариант сборки 52(51,53), вариант крепления 2(1), вариант расположения червячной пары 1

Мотор-редуктор 5МЧ-100



Вариант сборки 51(52,53), вариант крепления 3(4),
вариант расположения червячной пары 4(3)

| Эл. двигатель/ размер | d,мм | l,мм | D,мм | D2,мм | D1,мм | L,мм | L1,мм | H,мм |
|--------------------------|------|------|------|-------|-------|------|-------|------|
| Для АИР-80 | 22 | 50 | 200 | 165 | 130 | 280 | 150 | 300 |
| Для АИР-90 | 24 | 50 | 250 | 215 | 180 | 280 | 150 | 325 |
| Для АИР-100 | 28 | 60 | 250 | 215 | 180 | 290 | 160 | 325 |
| Для АИР-112 | 32 | 80 | 300 | 265 | 230 | 310 | 180 | 350 |



Вариант исполнения конца тихоходного вала

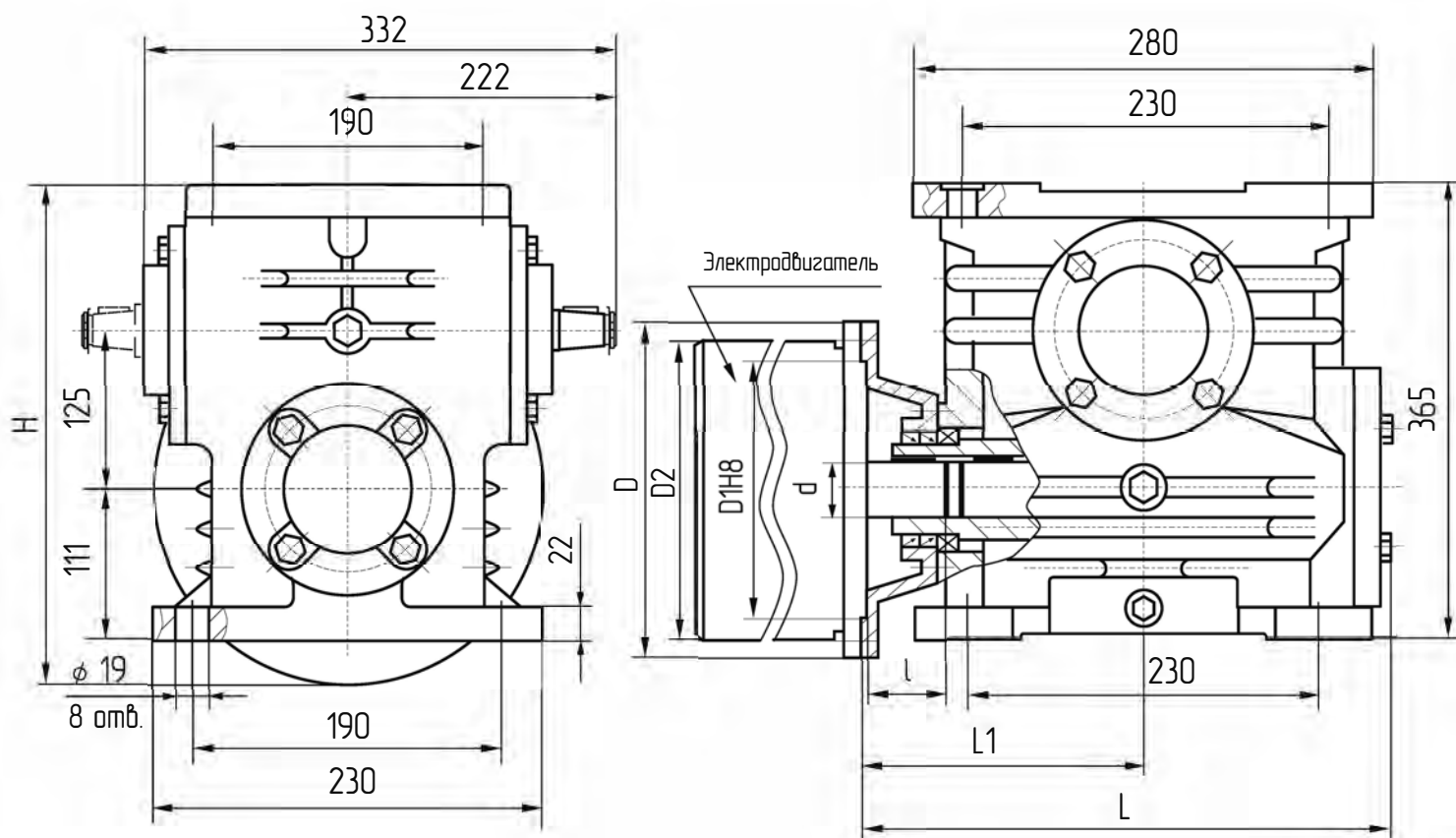
○ - обозначение при заказе

Мотор-редуктор 5МЧ-125



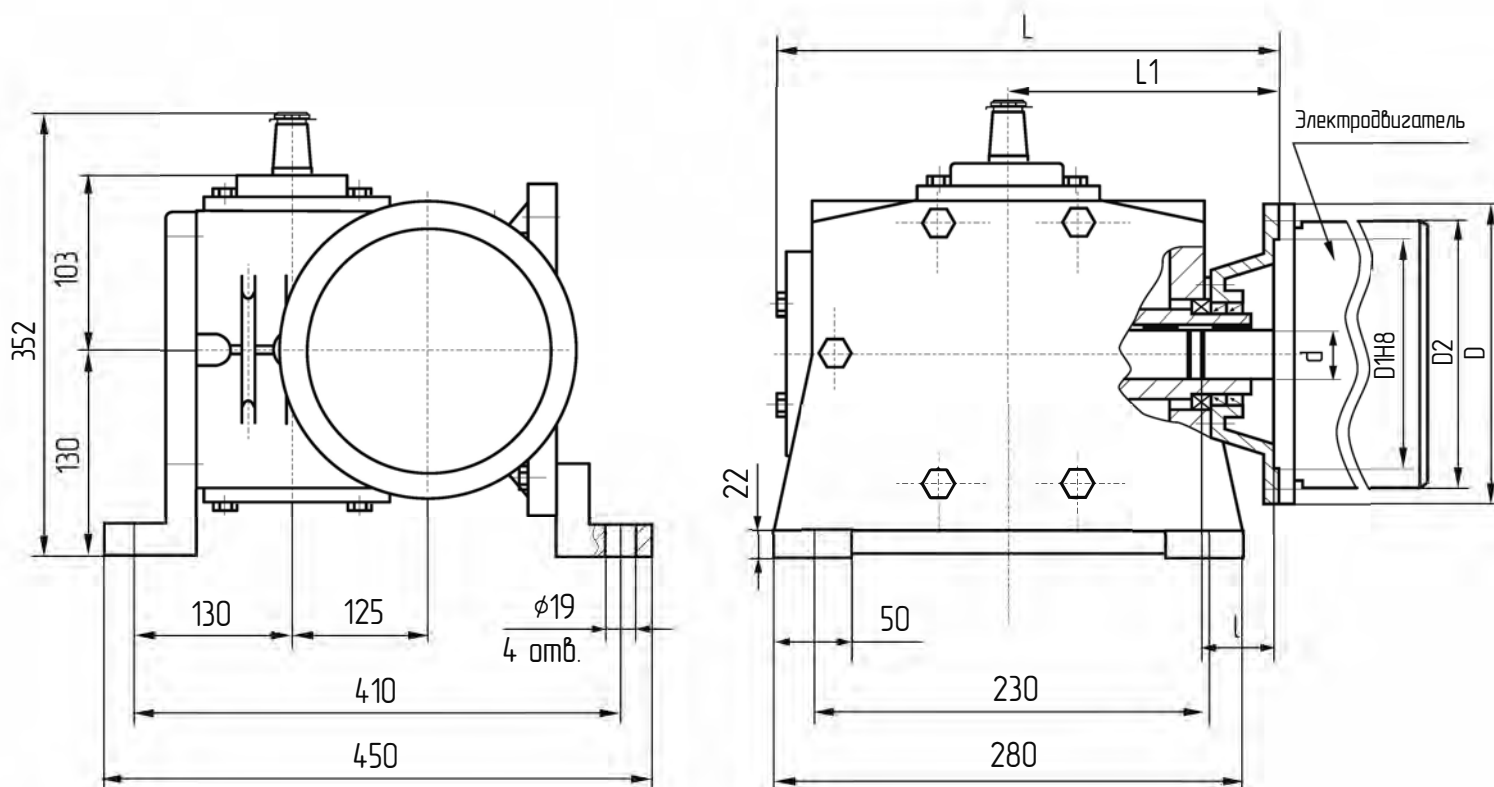
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| Передаточное число, ном. | 8 | 10 | 12,5 | 16 | 20 | 25 | 31,5 | 40 | 50 | 63 | 80 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 925 | 900 | 900 | 950 | 925 | 875 | 1150 | 900 | 925 | 875 | 750 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 18,6 | 14,6 | 11,9 | 10,1 | 7,9 | 6,2 | 6,8 | 4,3 | 3,7 | 2,9 | 2,1 |
| КПД, % | 93 | 92 | 91 | 88 | 87 | 85 | 80 | 78 | 75 | 72 | 66 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 950 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 8500 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 89 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более (без эл. двигателя) | 73 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%

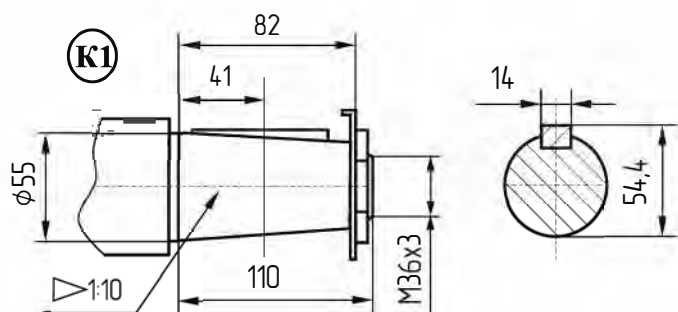


Вариант сборки 52(51,53), вариант крепления 2(1), вариант расположения червячной пары 1

Мотор-редуктор 5МЧ-125



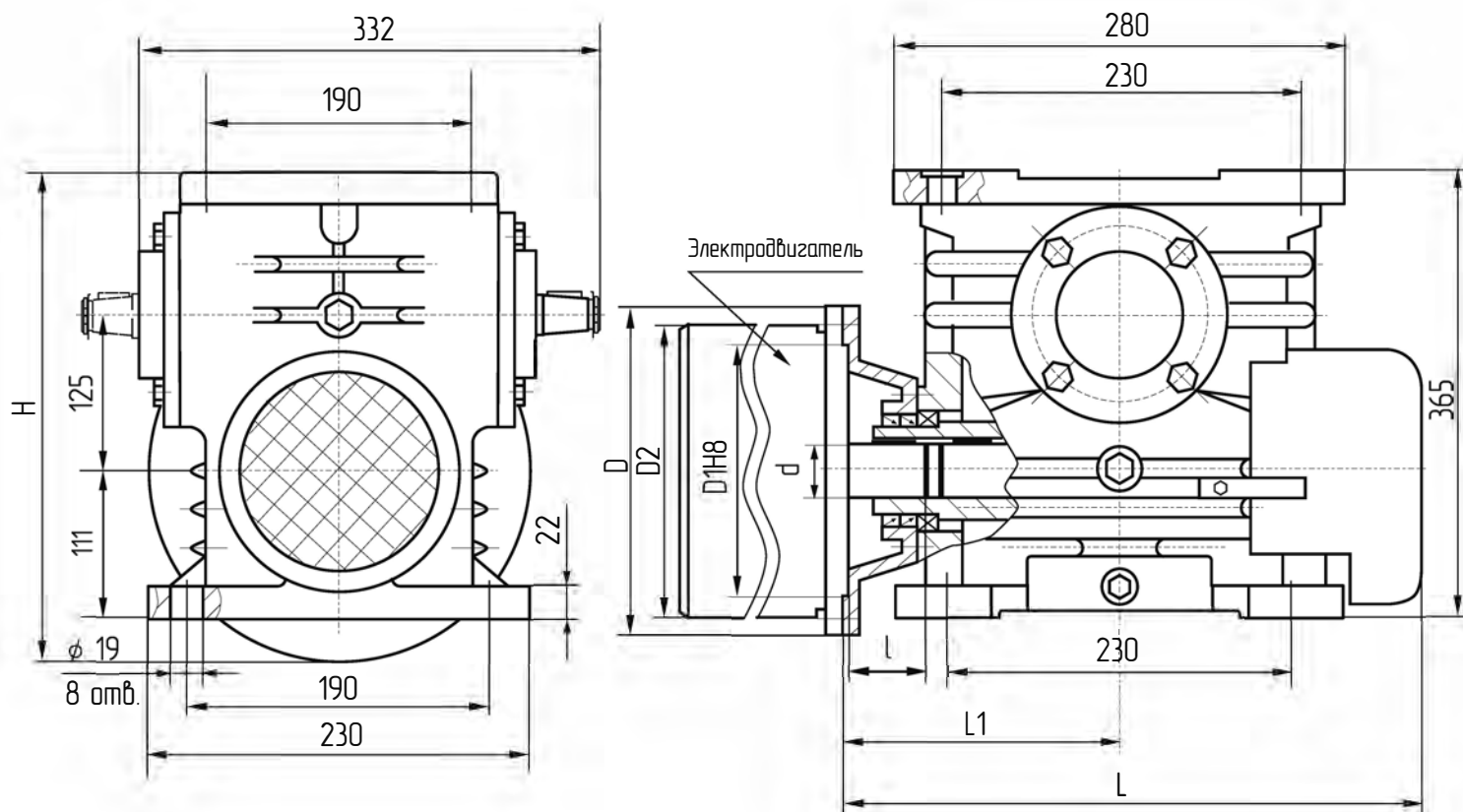
Вариант сборки 51(52,53), вариант крепления 3(4), вариант расположения червячной пары 4(3)



Вариант исполнения конца тихоходного вала

○ - обозначение при заказе

Мотор-редуктор 5МЧ-125



**Вариант сборки 52(51,53), вариант крепления 2(1),
вариант расположения червячной пары 1,
исполнение с вентилятором**

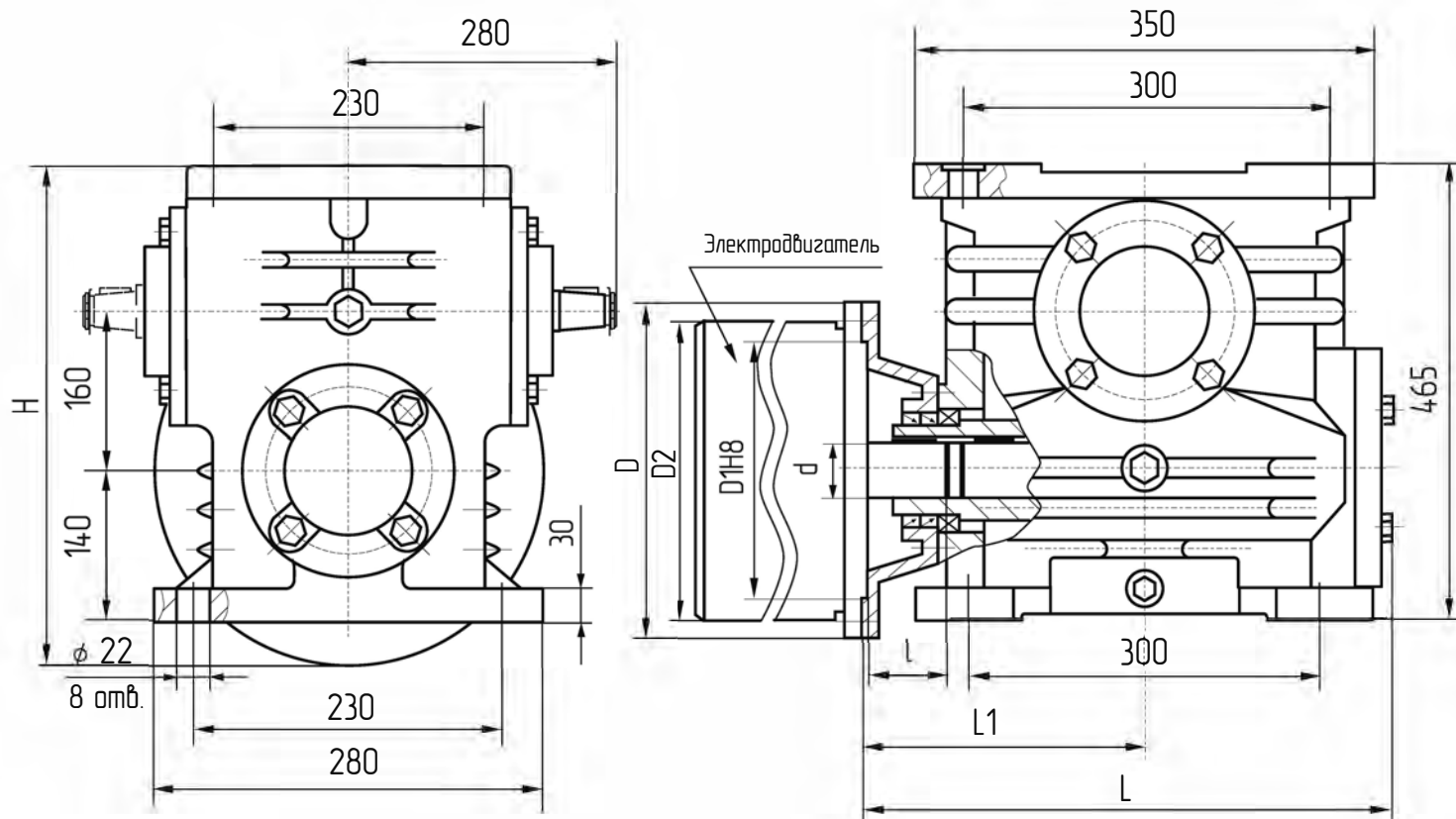
| Эл. двигатель/ размер | d,мм | l,мм | D,мм | D2,мм | D1,мм | L,мм | L1,мм | H,мм |
|--------------------------|------|------|------|-------|-------|------|-------|------|
| Для АИР-90 | 24 | 50 | 250 | 215 | 180 | 429 | 204 | 379 |
| Для АИР-100 | 28 | 60 | 250 | 215 | 180 | 429 | 204 | 379 |
| Для АИР-112 | 32 | 80 | 300 | 265 | 230 | 396 | 226 | 404 |
| Для АИР-132 | 38 | 80 | 350 | 300 | 250 | 441 | 226 | 429 |

Мотор-редуктор 1МЧ-160



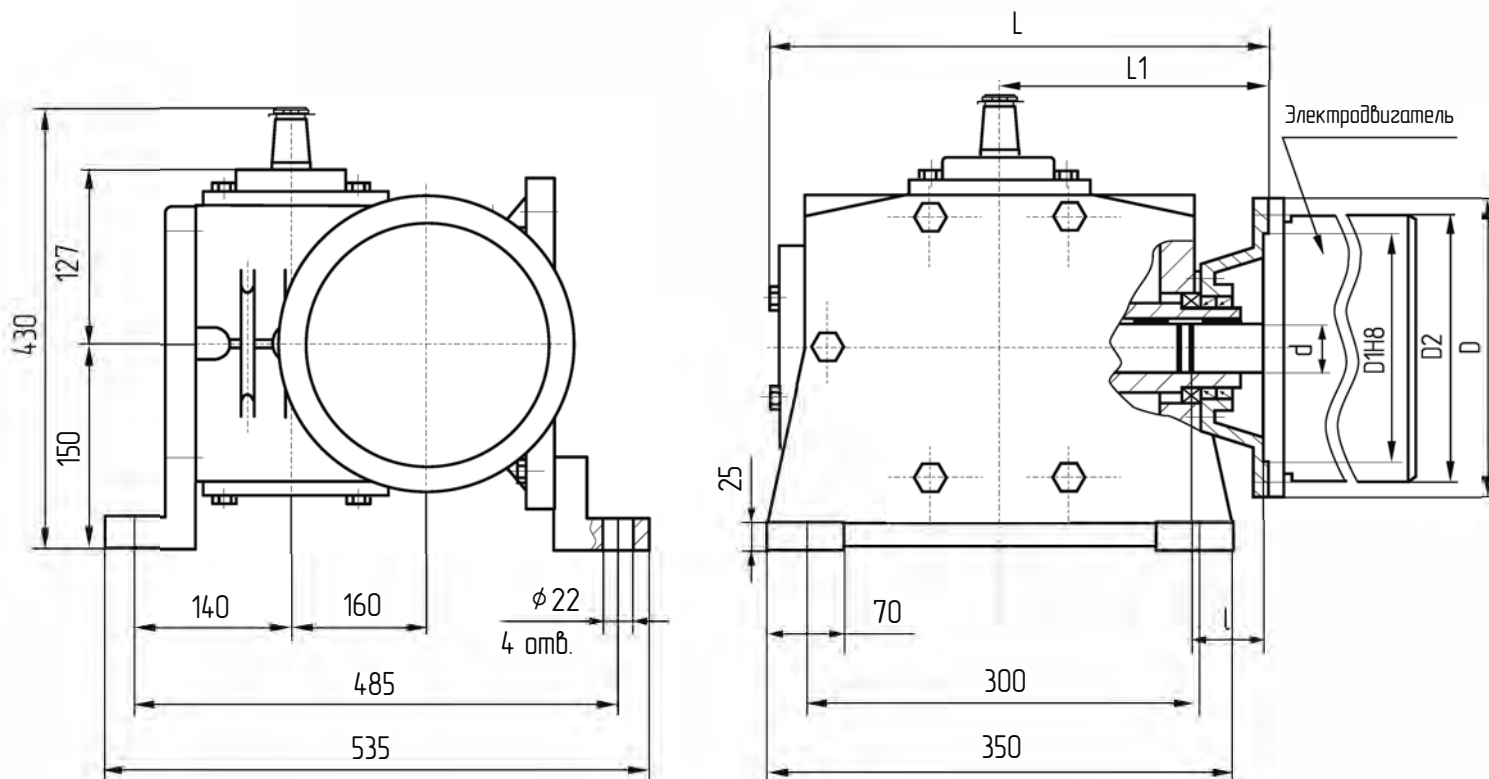
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Передаточное число, ном. | 8 | 10 | 12,5 | 16 | 20 | 25 | 31,5 | 40 | 50 | 63 | 80 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 1860 | 1760 | 1670 | 2190 | 1860 | 1860 | 2460 | 2080 | 1860 | 1760 | 1480 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 37,1 | 28,3 | 21,8 | 22,5 | 15,7 | 12,9 | 14,1 | 9,7 | 7,3 | 5,7 | 3,9 |
| КПД, % | 94 | 93 | 92 | 91 | 89 | 86 | 83 | 80 | 76 | 73 | 71 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 1200 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 12150 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 94 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более (без эл. двигателя) | 120 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%



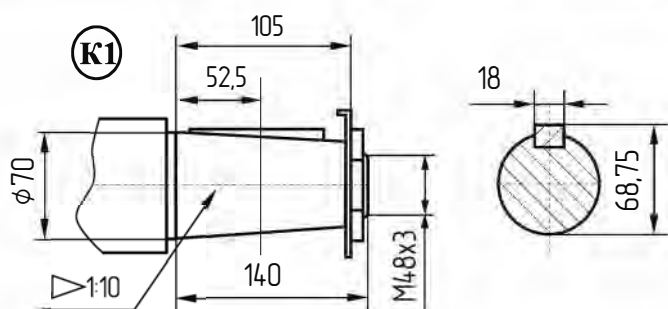
Вариант сборки 52(51,53), вариант крепления 2(1), вариант расположения червячной пары 1

Мотор-редуктор 1МЧ-160



Вариант сборки 51(52,53), вариант крепления 3(4), вариант расположения червячной пары 4(3)

| Эл. двигатель/ размер | d,мм | l,мм | D,мм | D2,мм | D1,мм | L,мм | L1,мм | H,мм |
|--------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|
| Для АИР-90 | 24 | 50 | 250 | 215 | 180 | 449,5 | 244,5 | 450 |
| Для АИР-100 | 28 | 60 | 250 | 215 | 180 | 449,5 | 244,5 | 450 |
| Для АИР-112 | 32 | 80 | 300 | 265 | 230 | 452,5 | 247,5 | 475 |
| Для АИР-132 | 38 | 80 | 350 | 300 | 250 | 452,5 | 247,5 | 500 |
| Для АИР-160 | 48 | 110 | 350 | 300 | 250 | 482,5 | 277,5 | 500 |



Вариант исполнения конца тихоходного вала

○ - обозначение при заказе

Мотор-редукторы червячные двухступенчатые универсальные


Условия применения

Мотор-редукторы червячные двухступенчатые универсальные предназначены для увеличения крутящего момента и уменьшения частоты вращения в качестве комплектующих в приводах машин и механизмов.

- нагрузка постоянная и переменная, одного направления и реверсивная;
- работа с периодическими остановками и длительная до 24 часов в сутки;
- вращение валов в любую сторону;
- частота вращения входного вала не более 1500 об/мин;
- атмосфера типов I и II по ГОСТ 15150-69.

Пример записи условного обозначения при заказе

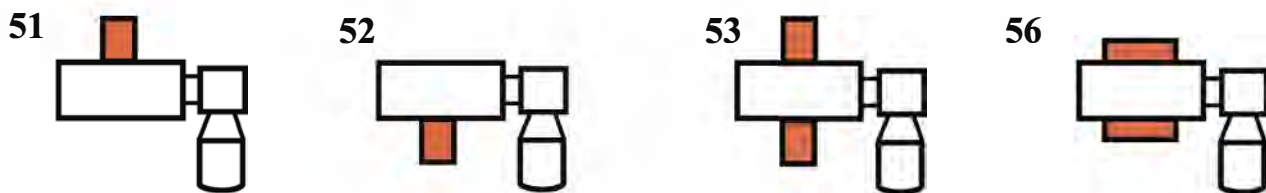
1 МЧ 2 - 160 - 250 - 52 - 4 3 - 1 - К1 - 1 - 380 - У3



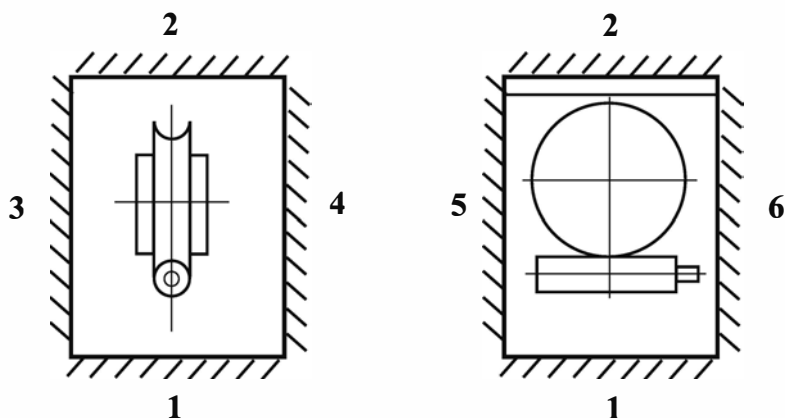
1. Порядковый номер разработки конструкции
2. Мотор-редуктор червячный
3. Двухступенчатый
4. Межосевое расстояние тихоходной ступени, мм
5. Передаточное отношение
6. Вариант сборки тихоходной 2-ой ступени по ГОСТ 20373, а при варианте сборки 56 со шпоночным пазом - 56Шп.
7. Вариант крепления редуктора, а при варианте крепления опорным фланцем - 3Ф, 4Ф
8. Вариант расположения червячной пары тихоходной 2-ой ступени
9. Вариант расположения червячной пары быстроходной 1-ой ступени
10. Вариант исполнения конца тихоходного вала (где: К - конический с внутренней резьбой, К1 - конический с наружной резьбой по ГОСТ 12081, Ц - цилиндрический по ГОСТ 12080)
11. Категория точности передачи редуктора
12. Номинальное напряжение сети переменного тока
13. Климатическое исполнение и категория размещения редуктора по ГОСТ 15150-69

В - исполнение с вентилятором для редукторов 5МЧ2-125/80, 1МЧ2-160/80 (по спец. заказу)

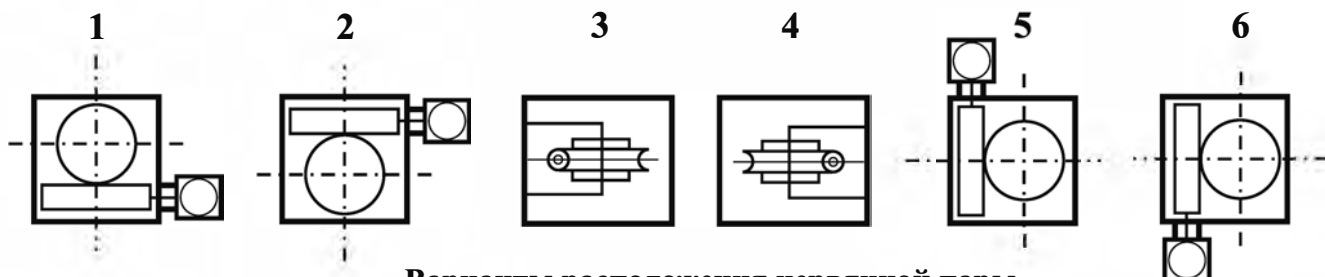
Мотор-редукторы червячные двухступенчатые универсальные



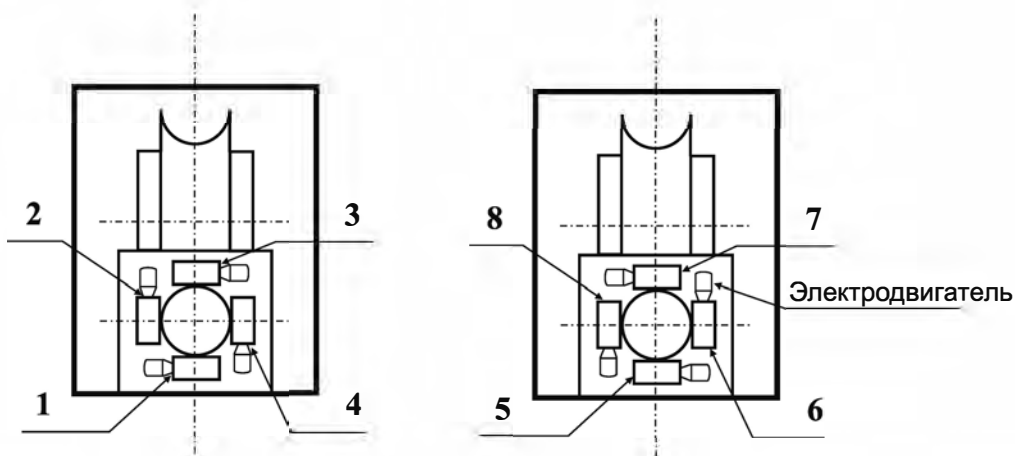
Варианты сборки
(рассматривать при расположении червячной пары тихоходной ступени - червяк под колесом)



Варианты крепления

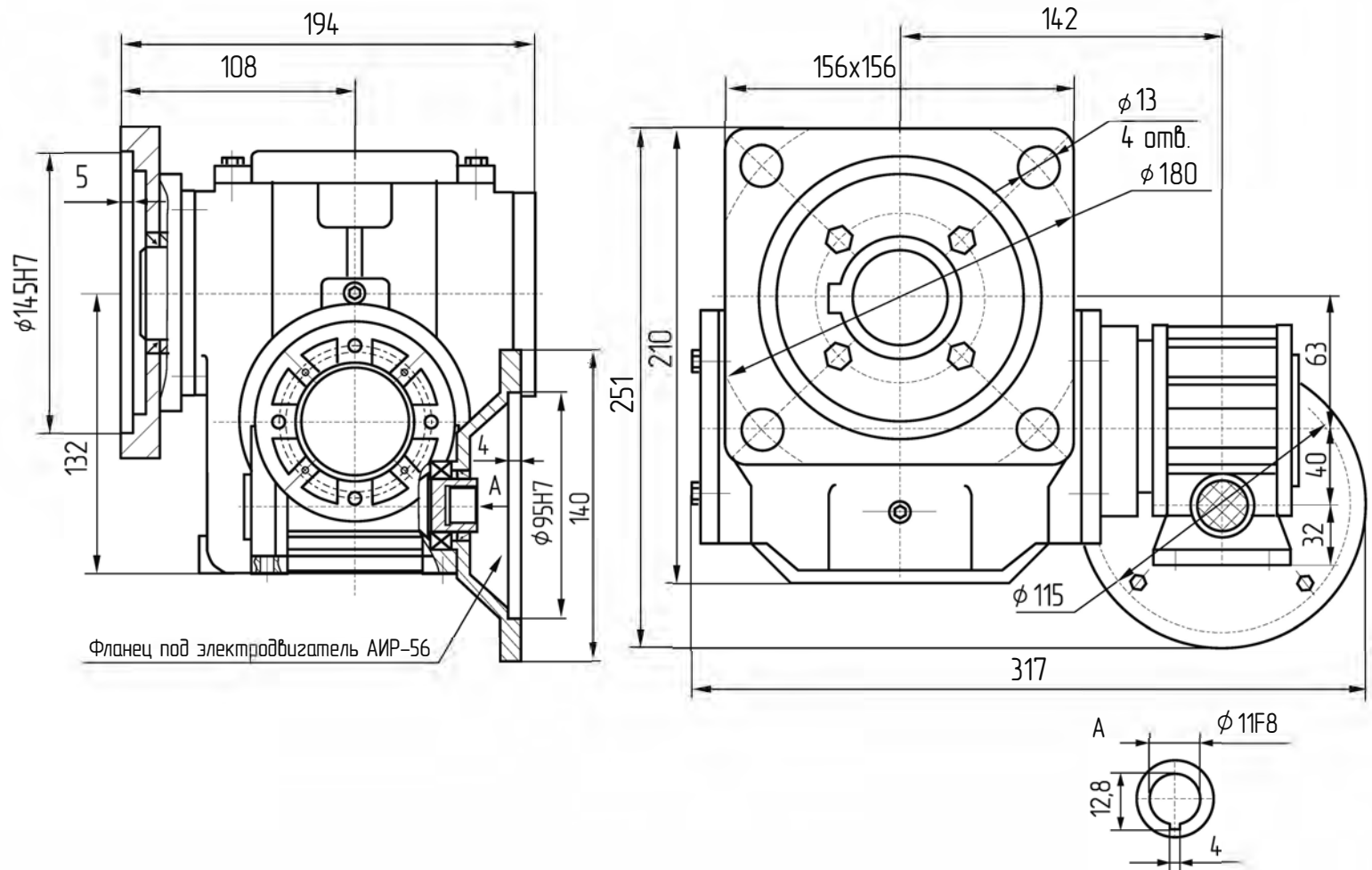


Варианты расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)

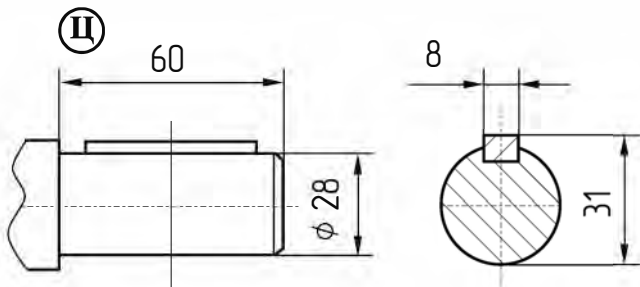


Варианты расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной)

Мотор-редуктор1 МЧ2-63А



**Вариант сборки 56, вариант крепления 3(4),
вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)1,
вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 5**



Вариант исполнения конца тихоходного вала

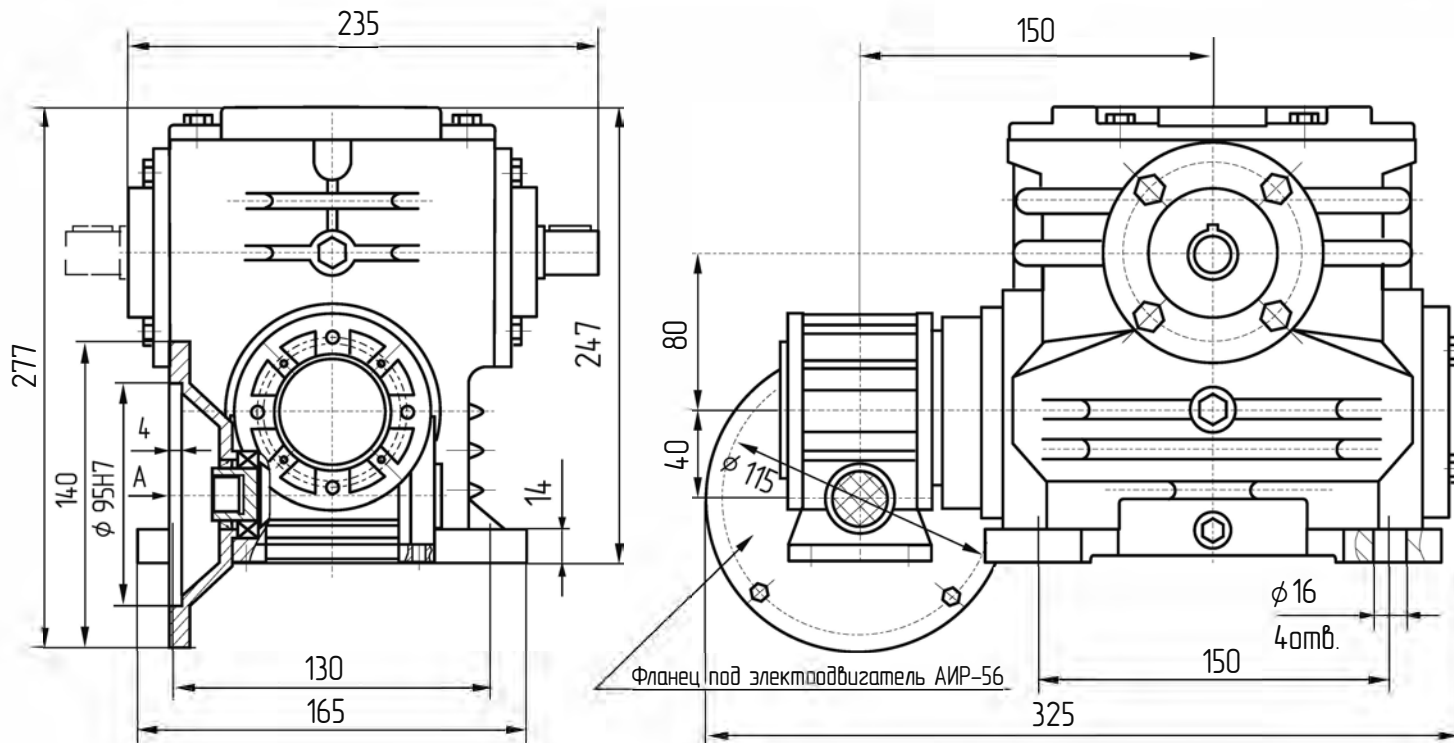
○ - обозначение при заказе

Мотор-редуктор 5 МЧ2-80

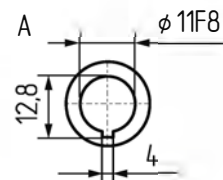


| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|------|
| Передаточное число, ном. | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 400 | 630 | 1000 | 1600 | 2500 | 4000 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 355 | | | | | | | | | | |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 0,74 | 0,63 | 0,5 | 0,44 | 0,37 | 0,25 | 0,2 | 0,15 | 0,13 | 0,11 | 0,08 |
| КПД, % | 72 | 68 | 64 | 61 | 58 | 53 | 42 | 35 | 28 | 20 | 16 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 130 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 4000 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 82 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более (без эл. двигателя) | 38 | | | | | | | | | | |

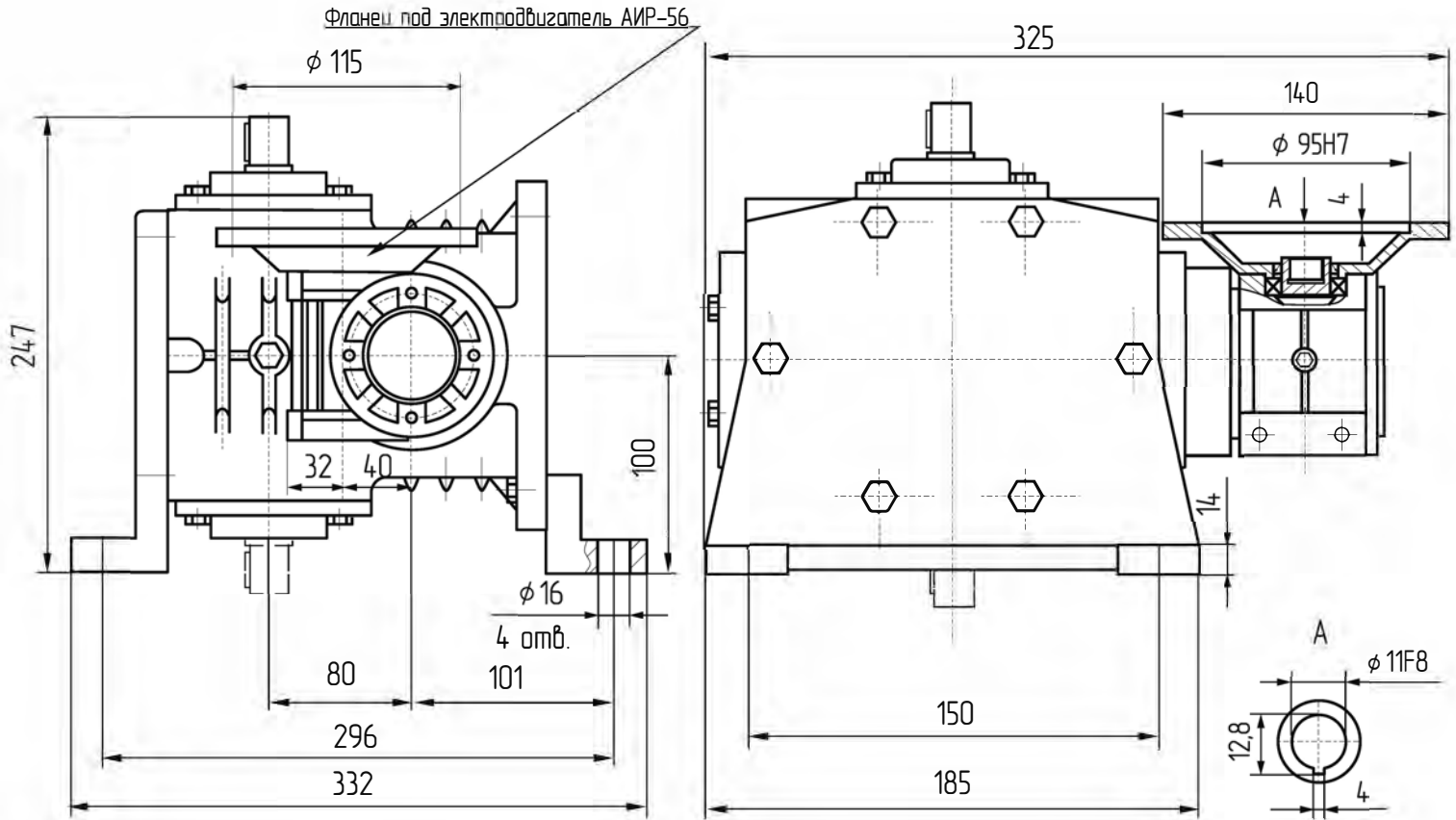
Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%



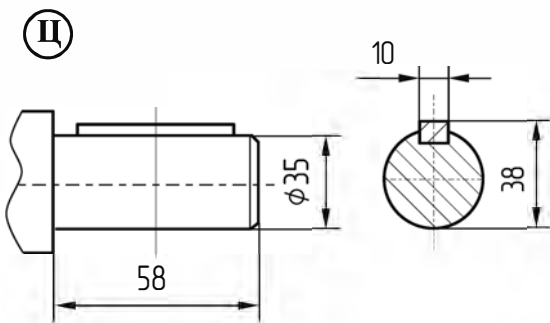
Вариант сборки 51(52,53), вариант крепления 1, вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)1, вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной)1



Мотор-редуктор 5 МЧ2-80



**Вариант сборки 51(52,53), вариант крепления 3,
вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)4,
вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 3.**



Вариант исполнения конца тихоходного вала

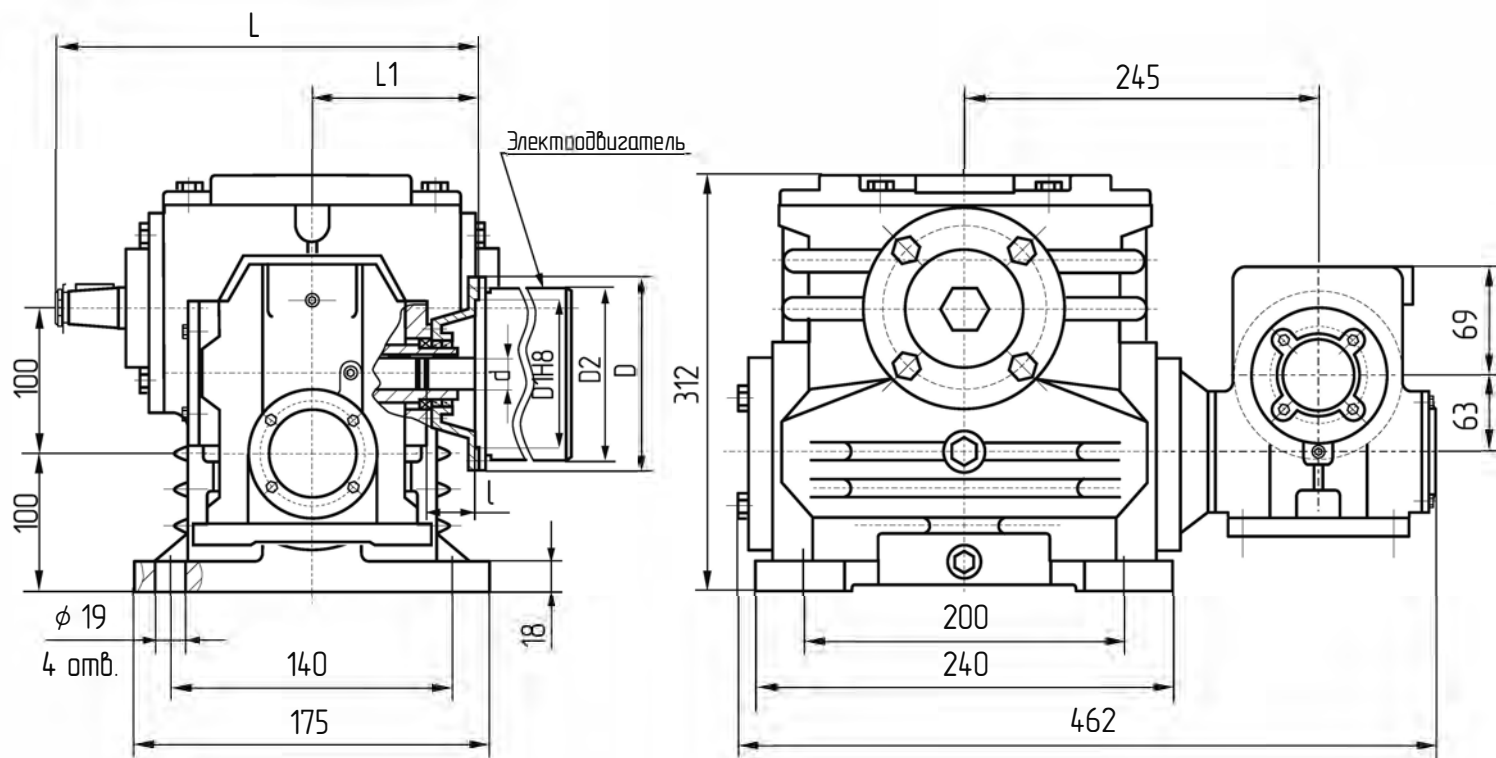
○ - обозначение при заказе

Мотор-редуктор 5 МЧ2-100



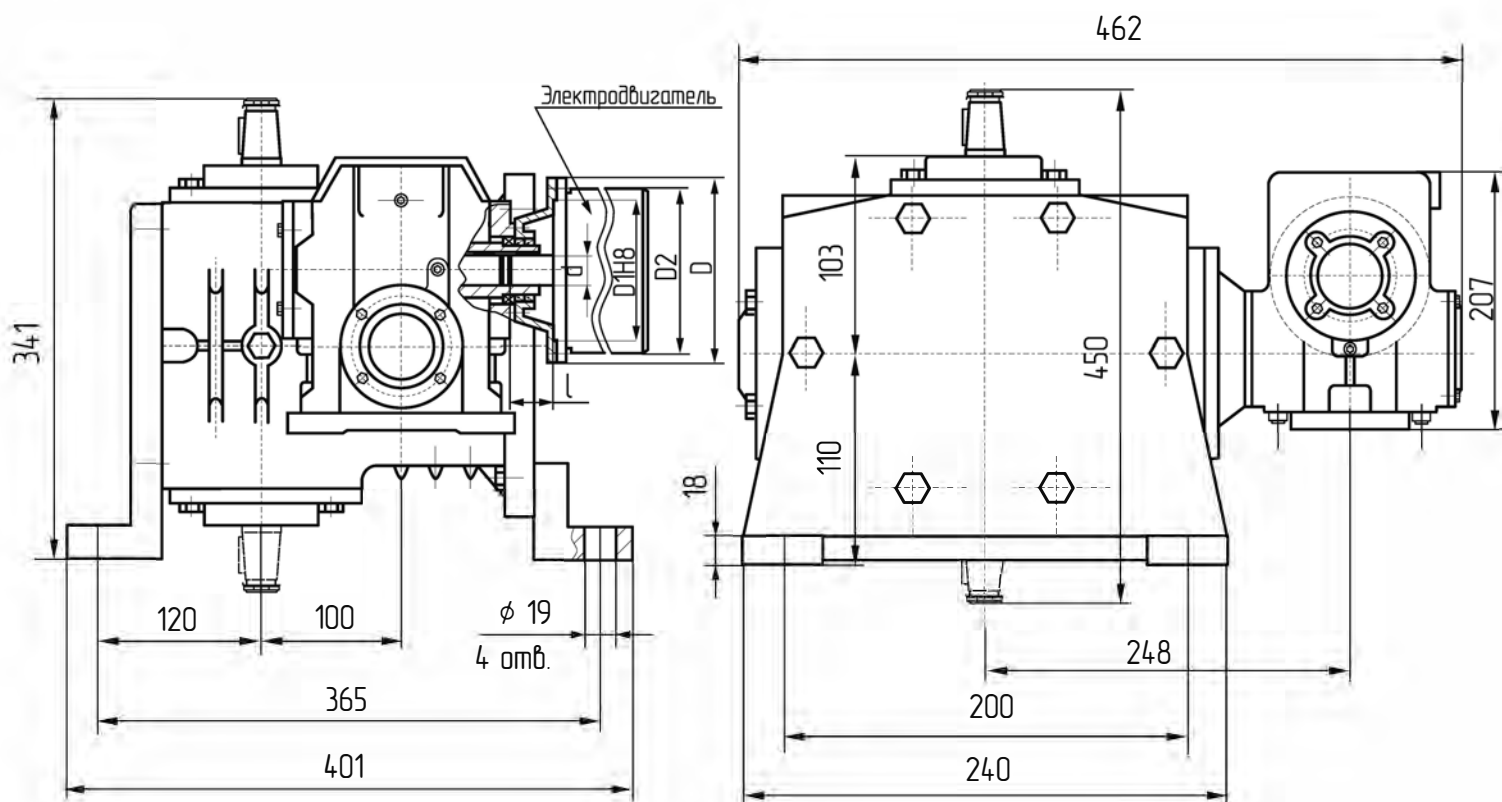
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|
| Передаточное число, ном. | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 400 | 630 | 1000 | 1600 | 2500 | 4000 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 790 | | | | | | | | | | |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 1,6 | 1,6 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,55 | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,14 | 0,1 |
| КПД, % | 76 | 71 | 65 | 63 | 62 | 52 | 45 | 41 | 33 | 23 | 18 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 190 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 5700 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 85 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более (без эл. двигателя) | 68 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%



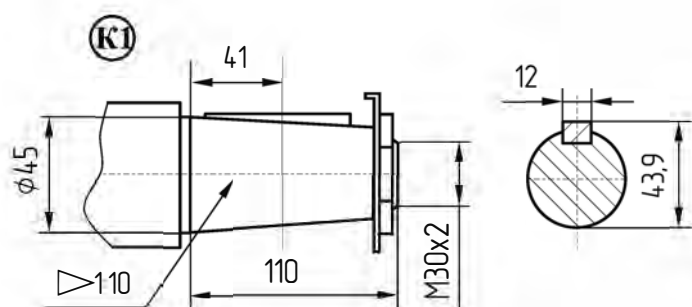
Вариант сборки 52(51,53), вариант крепления 1, вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)1, вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 3

Мотор-редуктор 5 МЧ2-100



Вариант сборки 51(52,53), вариант крепления 3,
 вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)4,
 вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 4

| Эл. двигатель/ размер | d,мм | l,мм | D,мм | D2,мм | D1,мм | L,мм | L1,мм |
|--------------------------|------|------|------|-------|-------|------|-------|
| Для АИР-63 | 14 | 30 | 160 | 130 | 110 | 333 | 108 |
| Для АИР-71 | 19 | 40 | 200 | 165 | 130 | 355 | 130 |
| Для АИР-80 | 22 | 50 | 200 | 165 | 130 | 355 | 130 |



Вариант исполнения конца тихоходного вала

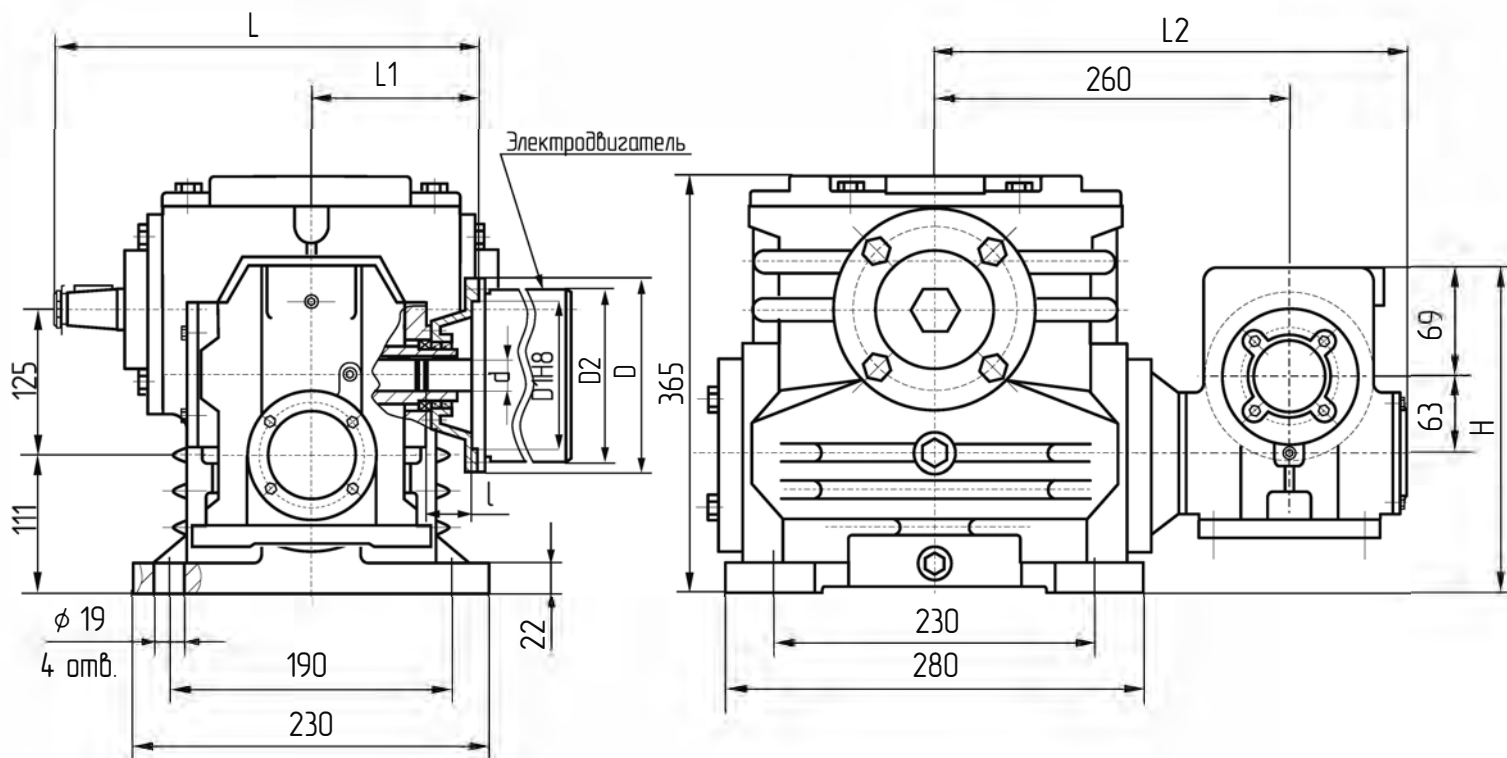
○ - обозначение при заказе

Мотор-редуктор 5 МЧ2-125/63



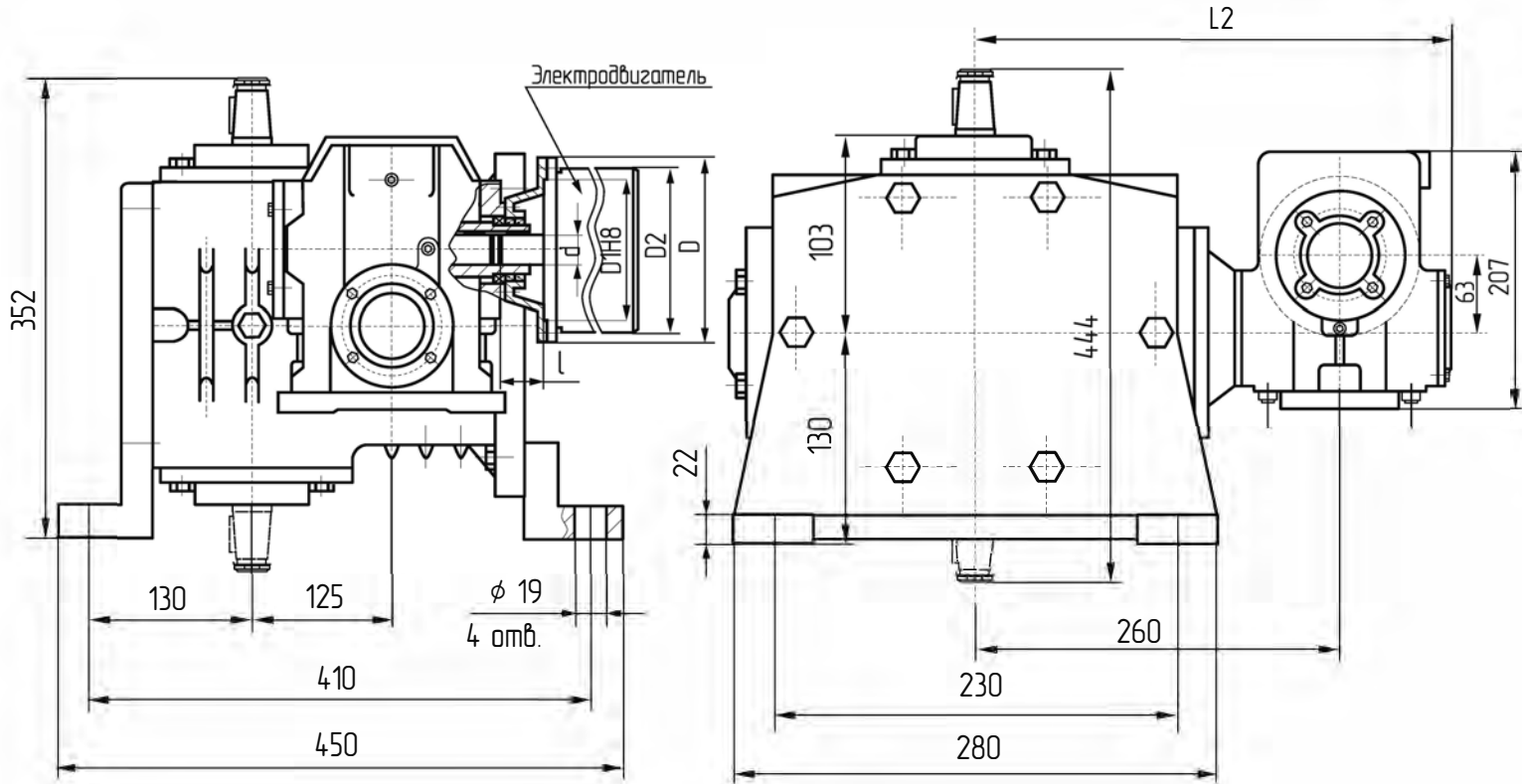
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Передаточное число, ном. | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 400 | 630 | 1000 | 1600 | 2500 | 4000 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 1200 | 1200 | 1200 | 1250 | 1250 | 1250 | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 | 1200 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 2,4 | 2,0 | 1,6 | 1,4 | 1,2 | 0,8 | 0,8 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,2 |
| КПД, % | 75 | 74 | 70 | 67 | 65 | 56 | 50 | 42 | 32 | 25 | 20 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 340 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 9000 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 82 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более (без эл. двигателя) | 93 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%



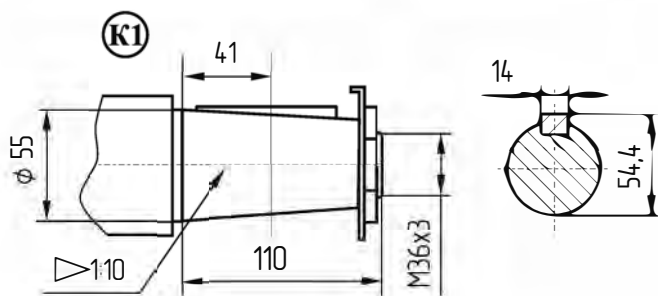
Вариант сборки 52(51,53), вариант крепления 1,
вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной) 1,
вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 3

Мотор-редуктор 5 МЧ2-125/63



Вариант сборки 51(52,53), вариант крепления 3,
 вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной) 4,
 вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 4

| Эл. двигатель/ размер | d,мм | l,мм | D,мм | D2,мм | D1,мм | L,мм | L1,мм | L2,мм | H,мм |
|--------------------------|------|------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|
| Для АИР-63 | 14 | 30 | 160 | 130 | 110 | 330 | 108 | 347 | 254 |
| Для АИР-71 | 19 | 40 | 200 | 165 | 130 | 350 | 130 | 360 | 274 |
| Для АИР-80 | 22 | 50 | 200 | 165 | 130 | 350 | 130 | 360 | 274 |



Вариант исполнения конца тихоходного вала

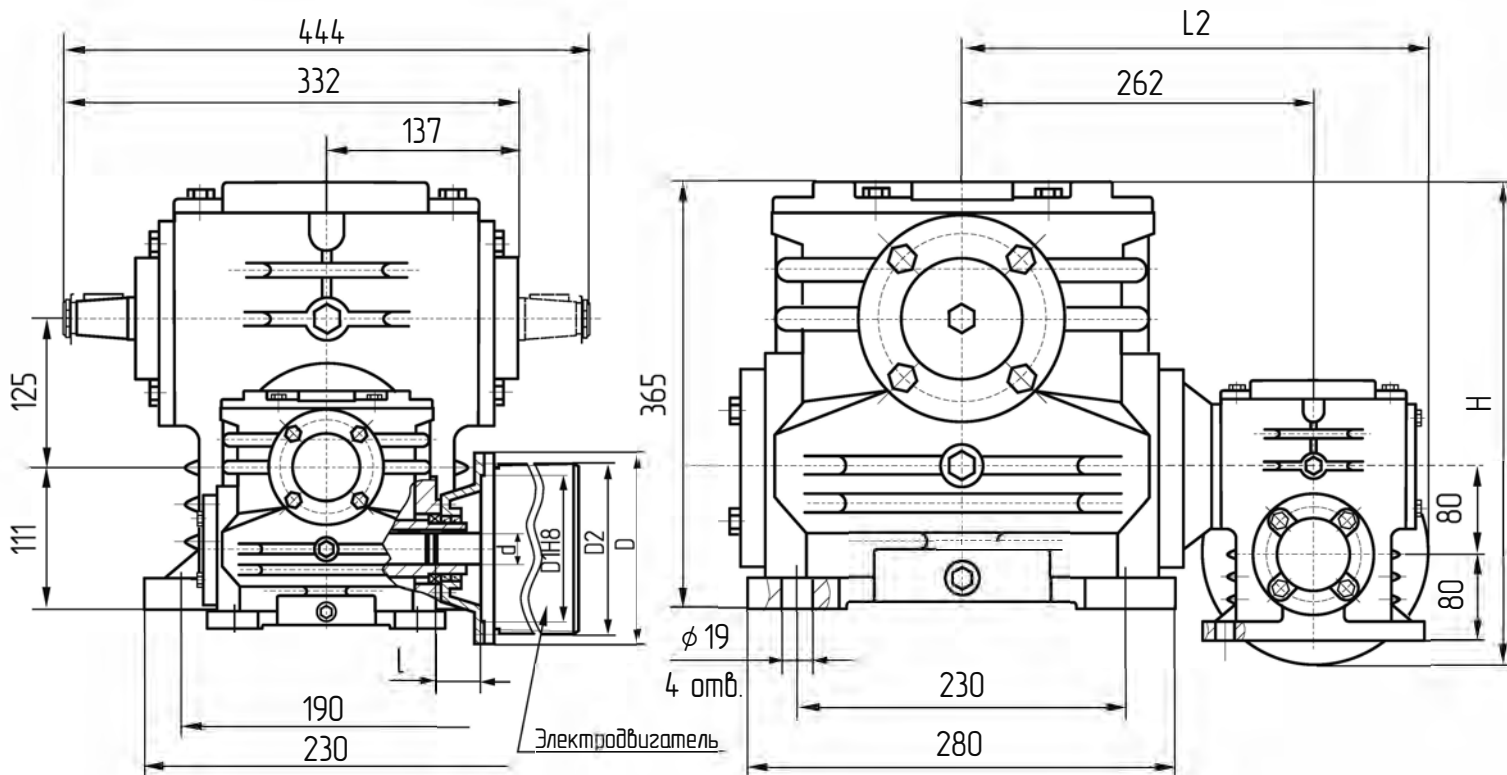
○ - обозначение при заказе

Мотор-редуктор 5 МЧ2-125/80



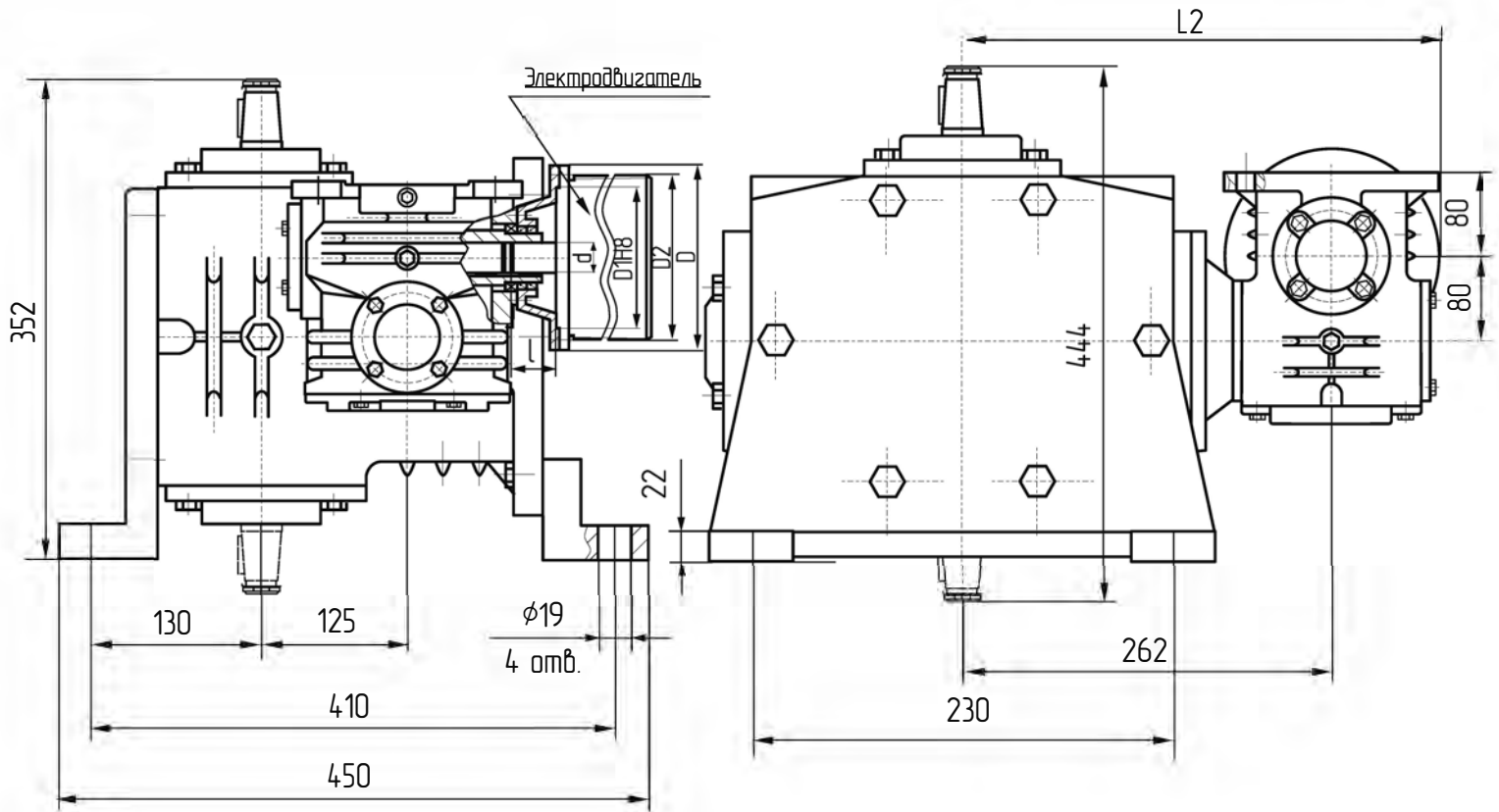
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| Передаточное число, ном. | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 400 | 630 | 1000 | 1600 | 2500 | 4000 |
| Частота вращения входного вала, об/мин. | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 1114 | 1716 | 1330 | 1673 | 1673 | 1920 | 1920 | 1944 | 1944 | 1793 | 1766 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 2,1 | 2,6 | 1,6 | 1,7 | 1,4 | 1,1 | 0,8 | 0,5 | 0,4 | 0,2 | 0,2 |
| КПД, % | 81 | 78 | 76 | 73 | 72 | 67 | 64 | 60 | 57 | 49 | 37 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 520 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 9000 | | | | | 10000 | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 82 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более (без эл. двигателя) | 105 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%



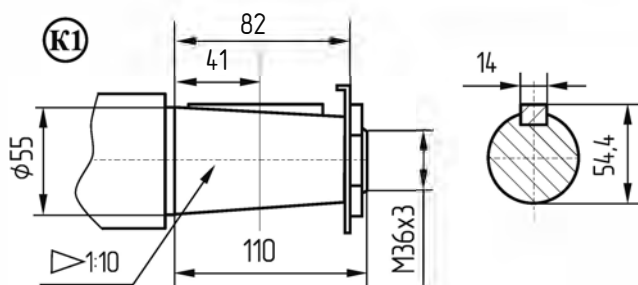
Вариант сборки 52(51,53), вариант крепления 1, вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)1, вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 5

Мотор-редуктор 5 МЧ2-125/80



Вариант сборки 51(52,53), вариант крепления 3,
 вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)4,
 вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 4

| Эл. двигатель/ размер | d,мм | l,мм | D,мм | D2,мм | D1,мм | L2,мм | H,мм |
|--------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|------|
| Для АИР-71 | 19 | 40 | 200 | 165 | 130 | 362 | 434 |
| Для АИР-80 | 22 | 50 | 200 | 165 | 130 | 362 | 434 |
| Для АИР-90 | 24 | 50 | 250 | 215 | 180 | 387 | 379 |



Вариант исполнения конца тихоходного вала

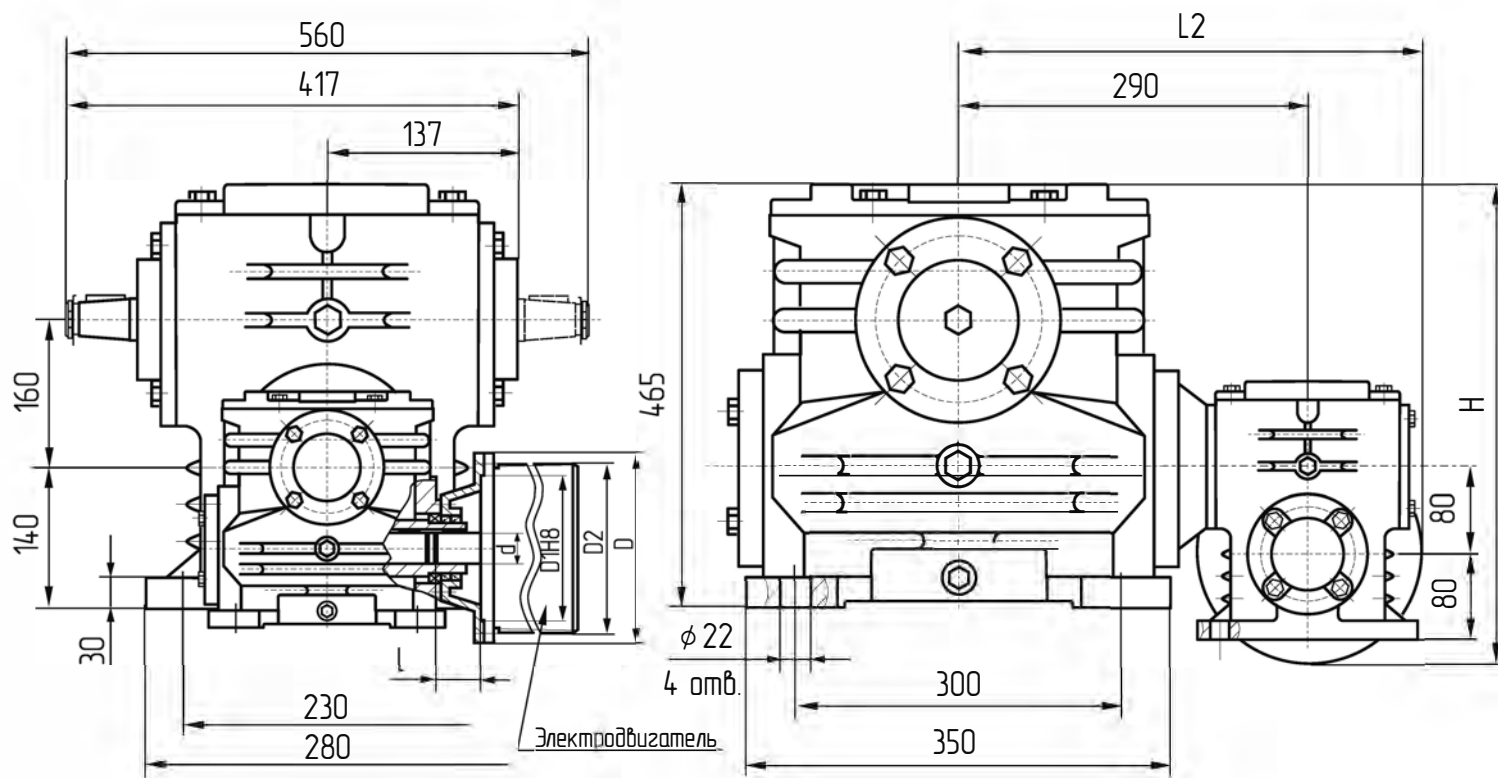
○ - обозначение при заказе

Мотор-редуктор 1 МЧ2-160/80



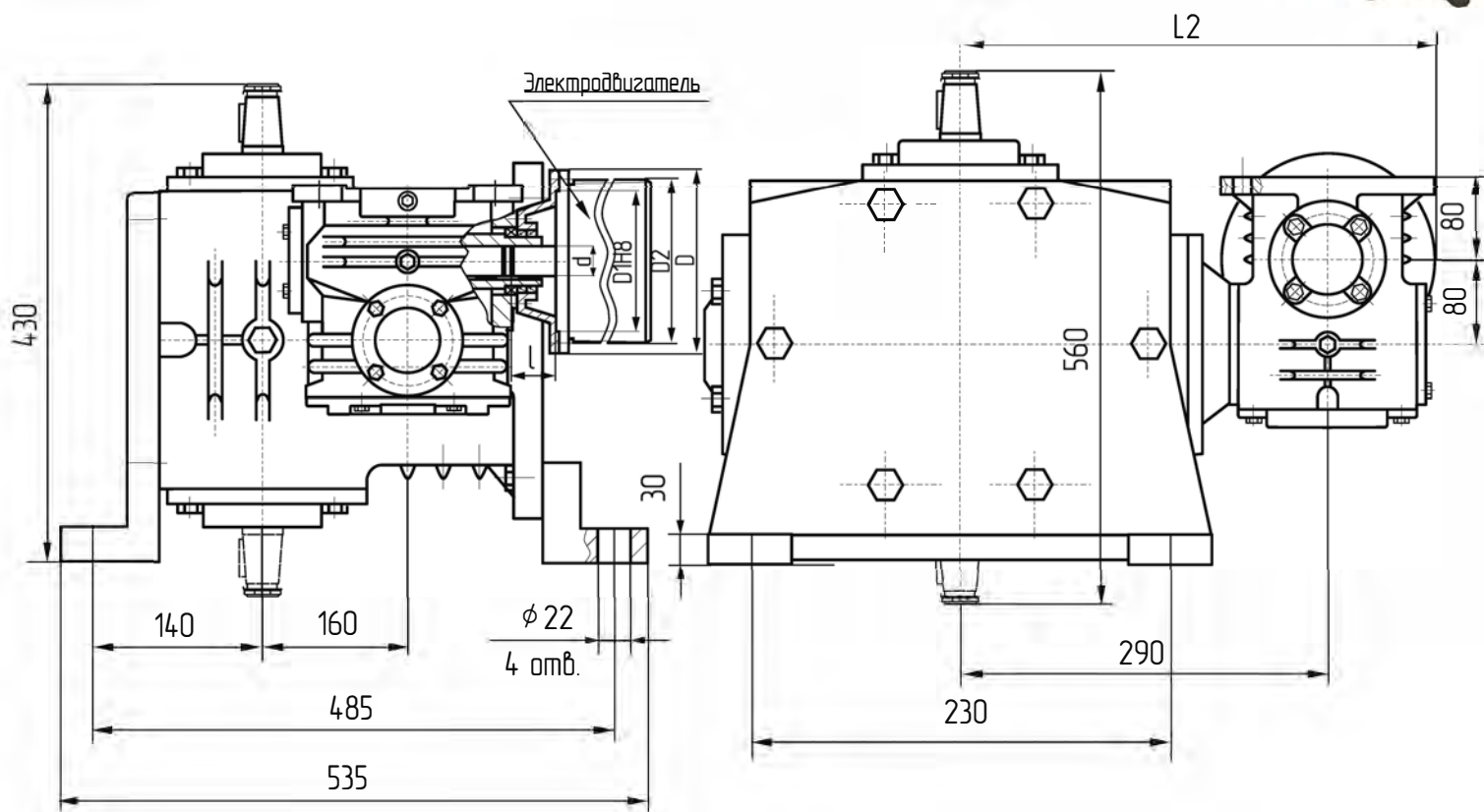
| Передаточное число, ном. | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 400 | 630 | 1000 | 1600 | 2500 | 4000 |
|---|--------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 1800 | 2465 | 2090 | 2140 | 2190 | 2480 | 2610 | 2760 | 2895 | 2570 | 1690 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 3,7 | 4,2 | 3,0 | 2,6 | 2,2 | 1,7 | 1,2 | 0,9 | 0,7 | 0,41 | 0,2 |
| КПД, % | 73 | 70 | 66 | 63 | 61 | 55 | 51 | 46 | 41 | 38 | 34 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 520 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 15800 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 83 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более (без эл. двигателя) | 150 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%



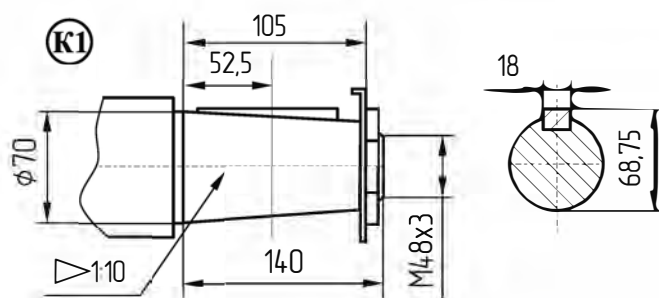
Вариант сборки 52(51,53), вариант крепления 1, вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)1, вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 5

Мотор-редуктор 1 МЧ2-160/80



Вариант сборки 51(52,53), вариант крепления 3,
вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)4,
вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 4

| Эл. двигатель, размер | d,мм | l,мм | D,мм | D2,мм | D1,мм | L2,мм | H,мм |
|--------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|------|
| Для АИР-71 | 19 | 40 | 200 | 165 | 130 | 390 | 505 |
| Для АИР-80 | 22 | 50 | 200 | 165 | 130 | 390 | 505 |
| Для АИР-90 | 24 | 50 | 250 | 215 | 180 | 415 | 530 |



Вариант исполнения конца тихоходного вала

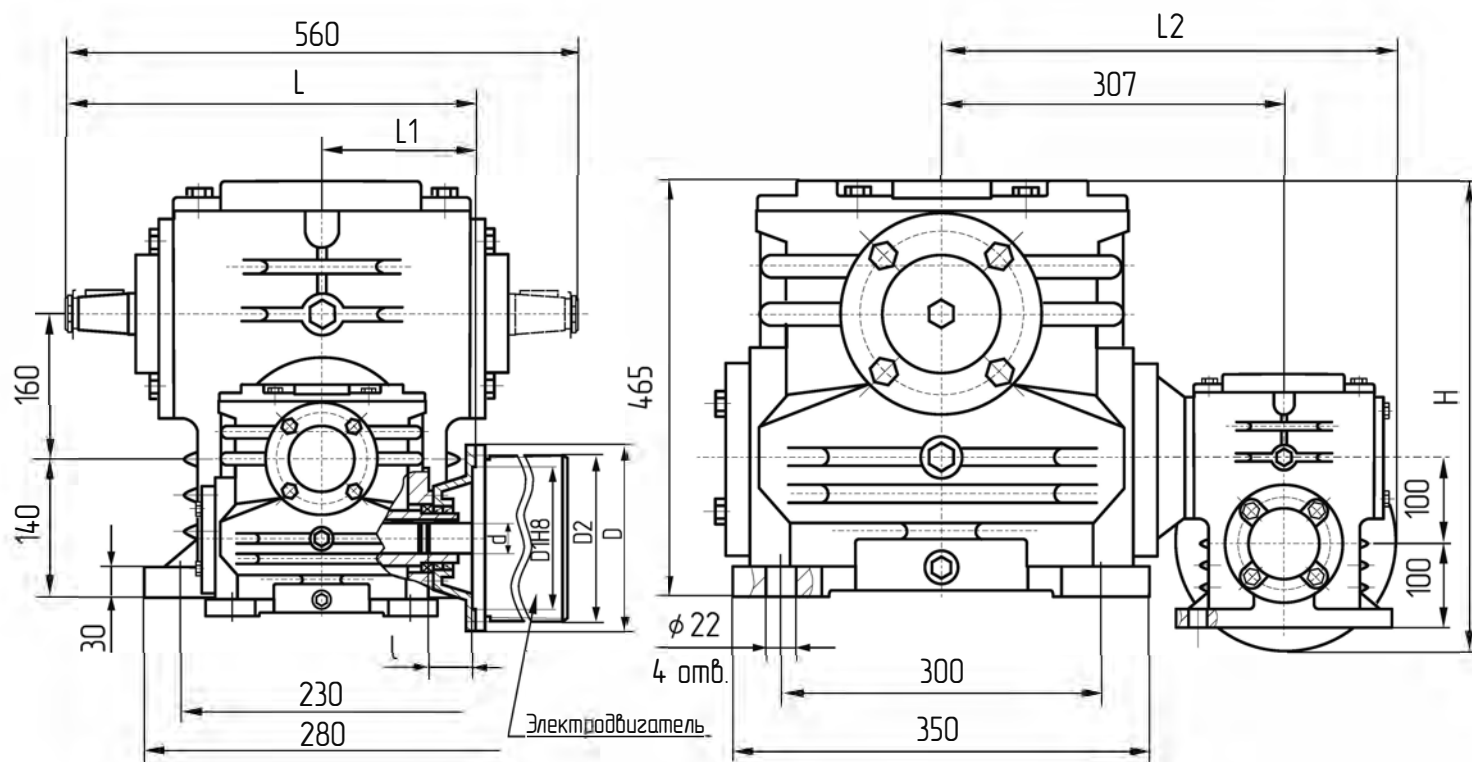
○ - обозначение при заказе

Мотор-редуктор 1 МЧ2-160/100



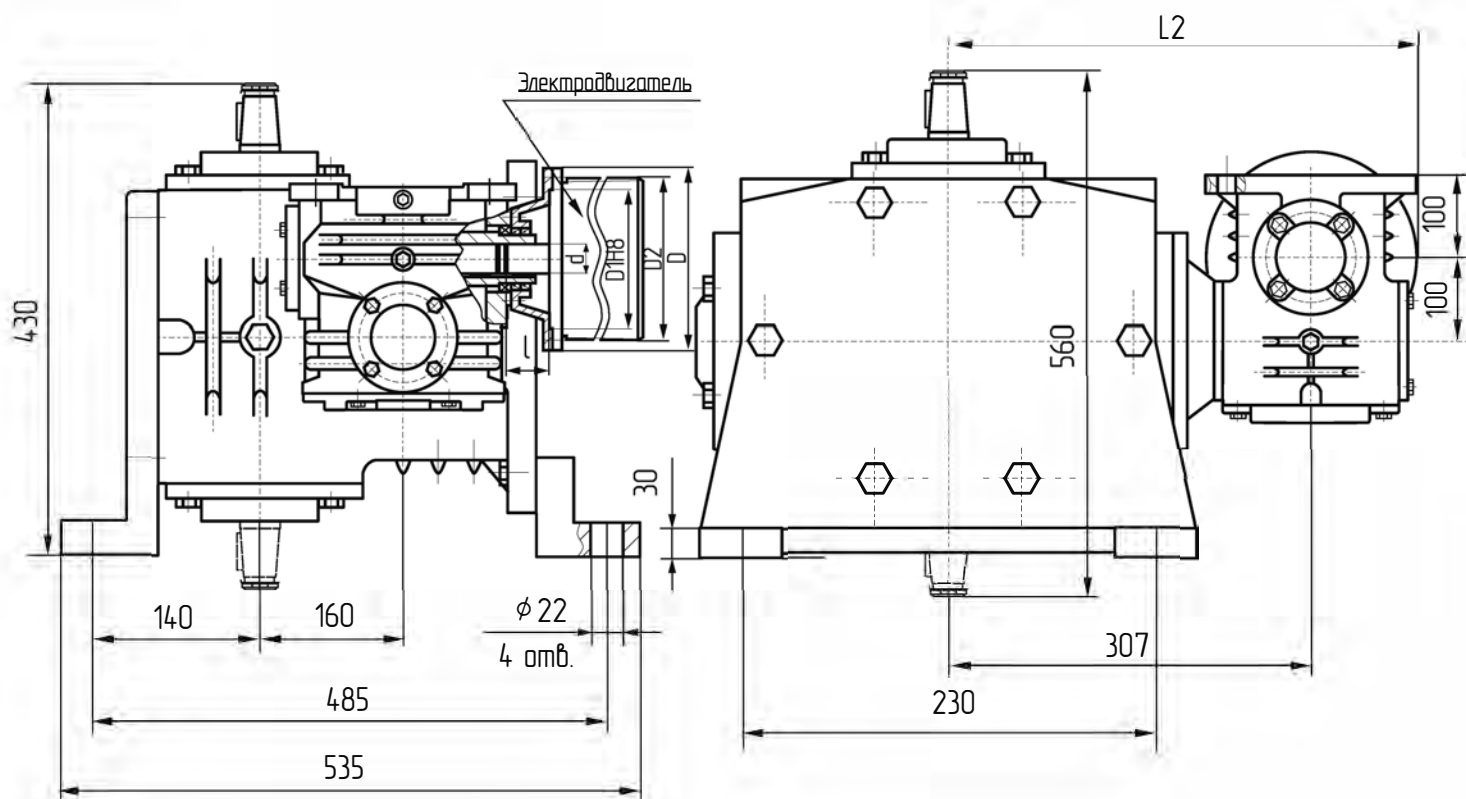
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Передаточное число, ном. | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 400 | 630 | 1000 | 1600 | 2500 | 4000 |
| Частота вращения входного вала, об/мин. | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 5200 | 5300 | 5400 | 5600 | 5700 | 5800 | 5900 | 5900 | 6000 | 4800 | 4500 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 9,75 | 7,5 | 6,1 | 4,66 | 3,5 | 2,8 | 2,3 | 1,6 | 1,25 | 0,72 | 0,53 |
| КПД, % | 84 | 83 | 81 | 80 | 80 | 74 | 71 | 65 | 61 | 52 | 48 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 935 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 18200 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 83 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более (без эл. двигателя) | 195 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%



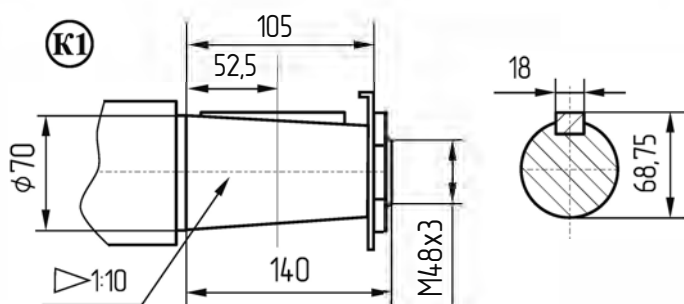
Вариант сборки 52(51,53), вариант крепления 1,
вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)1,
вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 5

Мотор-редуктор 1 МЧ2-160/100



Вариант сборки 51(52,53), вариант крепления 3,
 вариант расположения червячной пары 2 ступени (тихоходной)4,
 вариант расположения червячной пары 1 ступени (быстроходной) 4

| Эл. двигатель/ размер | d,мм | l,мм | D,мм | D2,мм | D1,мм | L2,мм | L1,мм | L,мм | H,мм |
|--------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| Для АИР-80 | 22 | 50 | 200 | 165 | 130 | 407 | 150 | 375 | 525 |
| Для АИР-90 | 24 | 50 | 250 | 215 | 180 | 432 | 150 | 375 | 550 |
| Для АИР-100 | 28 | 60 | 250 | 215 | 180 | 432 | 160 | 385 | 550 |
| Для АИР-112 | 32 | 80 | 300 | 265 | 230 | 457 | 180 | 405 | 575 |



Варианты исполнения конца тихоходного вала

○ - обозначение при заказе

Редуктор цилиндрическо- червячный двухступенчатый универсальный

Условия применения

Редуктор цилиндрическо-червячный двухступенчатый универсальный предназначен для увеличения крутящего момента и уменьшения частоты вращения в качестве комплектующих в приводах машин и механизмов.

- нагрузка постоянная и переменная, одного направления и реверсивная;
- работа с периодическими остановками и длительная до 24 часов в сутки;
- вращение валов в любую сторону;
- частота вращения входного вала не более 1500 об/мин;
- атмосфера типов I и II по ГОСТ 15150-69.

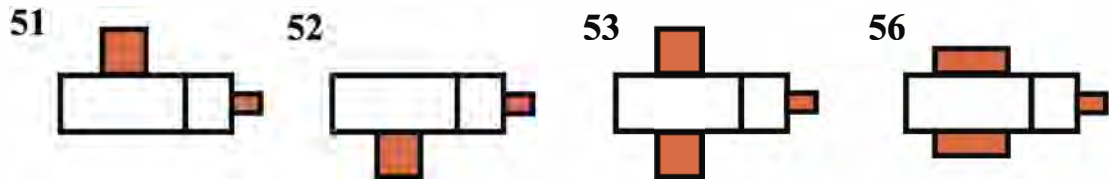
Пример записи условного обозначения при заказе

ЦЧС - 160 - 125 - 52 - 4 3 - Ц К1 - 1 -У3

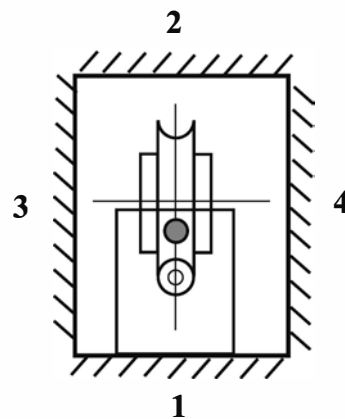


1. Редуктор цилиндрическо-червячный
2. Межосевое расстояние тихоходной ступени, мм
3. Передаточное отношение
4. Вариант сборки тихоходной 2-ой ступени по ГОСТ 20373
5. Вариант крепления редуктора
6. Вариант расположения червячной пары тихоходной 2-ой ступени
7. Вариант исполнения конца быстроходного вала (Ц - цилиндрический по ГОСТ 12080).
8. Вариант исполнения конца тихоходного вала (где: К - конический с внутренней резьбой, К1 - конический с наружной резьбой по ГОСТ 12081, Ц - цилиндрический по ГОСТ 12080)
9. Категория точности передачи редуктора
10. Климатическое исполнение и категория размещения редуктора по ГОСТ 15150-69

Редуктор цилиндрическо-червячный универсальный



Варианты сборки
(рассматривать при расположении червячной пары тихоходной ступени - червяк под колесом)



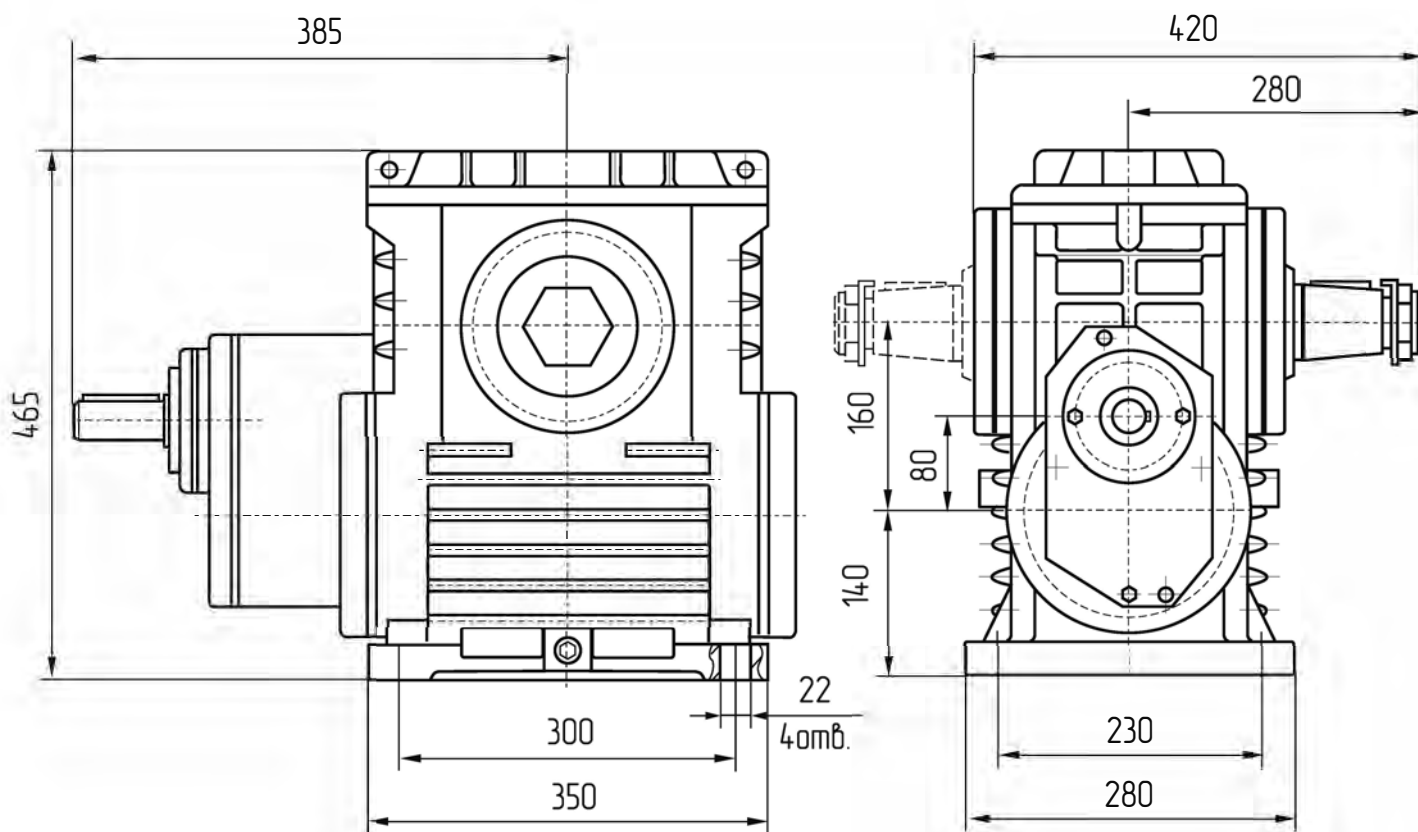
Варианты крепления

Редуктор ЦЧС-160



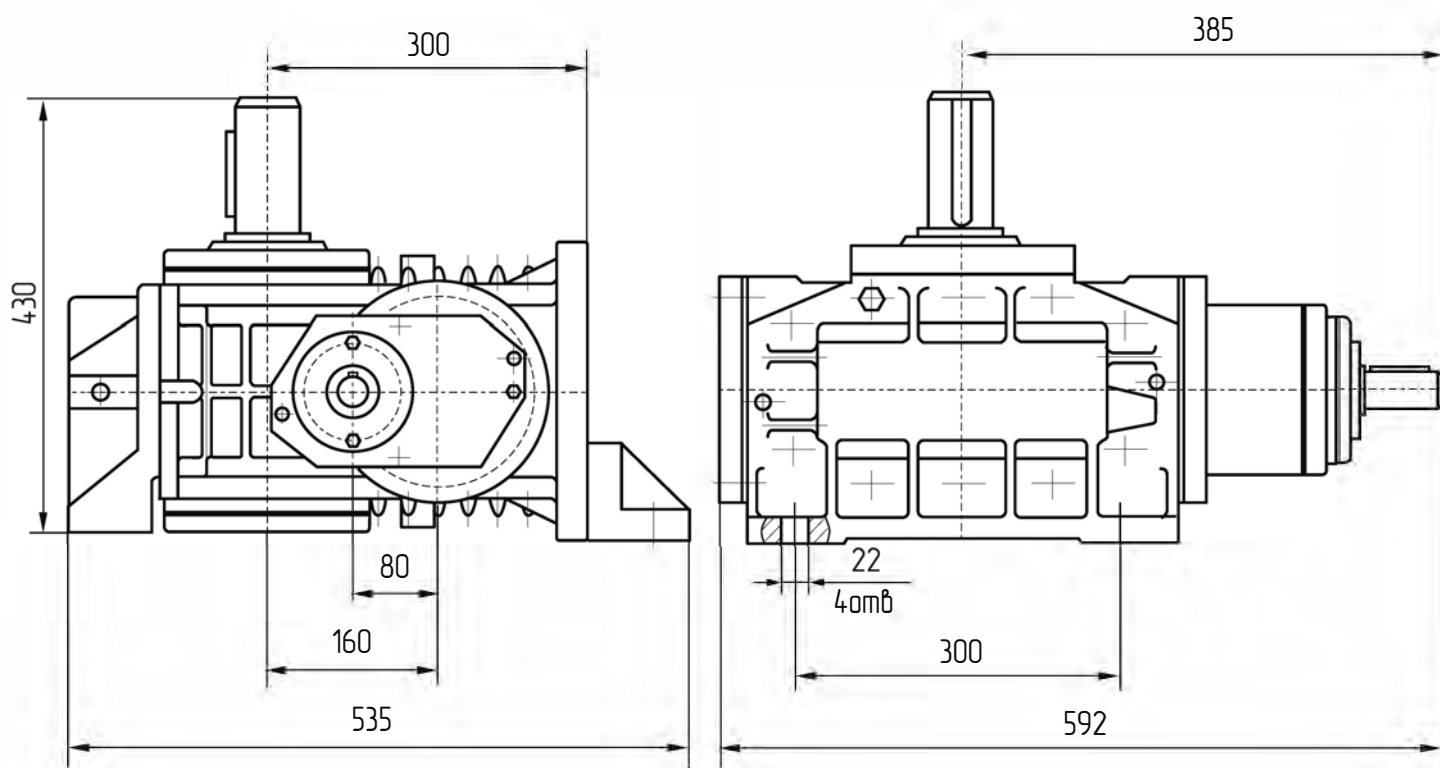
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Передаточное число, ном. | 12,5 | 16 | 20 | 25 | 31,5 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном. Н·м | 3610 | 3510 | 3410 | 3930 | 3600 | 3600 | 4200 | 3820 | 3600 | 3500 | 3220 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 49,8 | 38,2 | 30 | 28 | 20,8 | 17 | 16,5 | 12,4 | 8,5 | 7,8 | 6,0 |
| КПД, % | 91 | 90 | 89 | 88 | 86 | 83 | 80 | 77 | 83 | 70 | 68 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 1180 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 16200 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 83 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более | 150 | | | | | | | | | | |

Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%



Вариант сборки 51(52,53), вариант крепления 1, вариант расположения червячной пары 1

Редуктор ЦЧС-160



Вариант сборки 51, вариант крепления 3,
вариант расположения червячной пары 4

Рис. 1 Вариант исполнения конца тихоходного вала

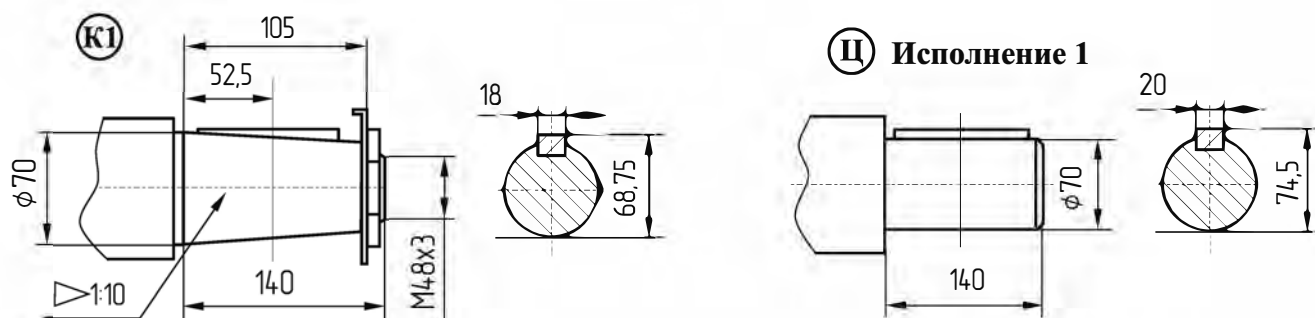
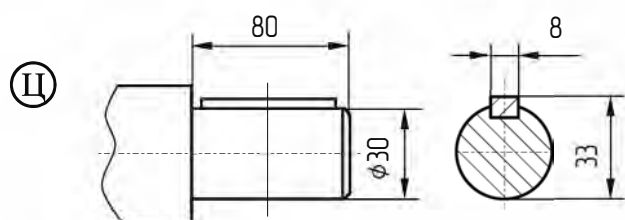


Рис. 1 Вариант исполнения конца быстроходного вала



Внимание! Исполнение 1 изготавливается по спец. заказу

○ - обозначение при заказе

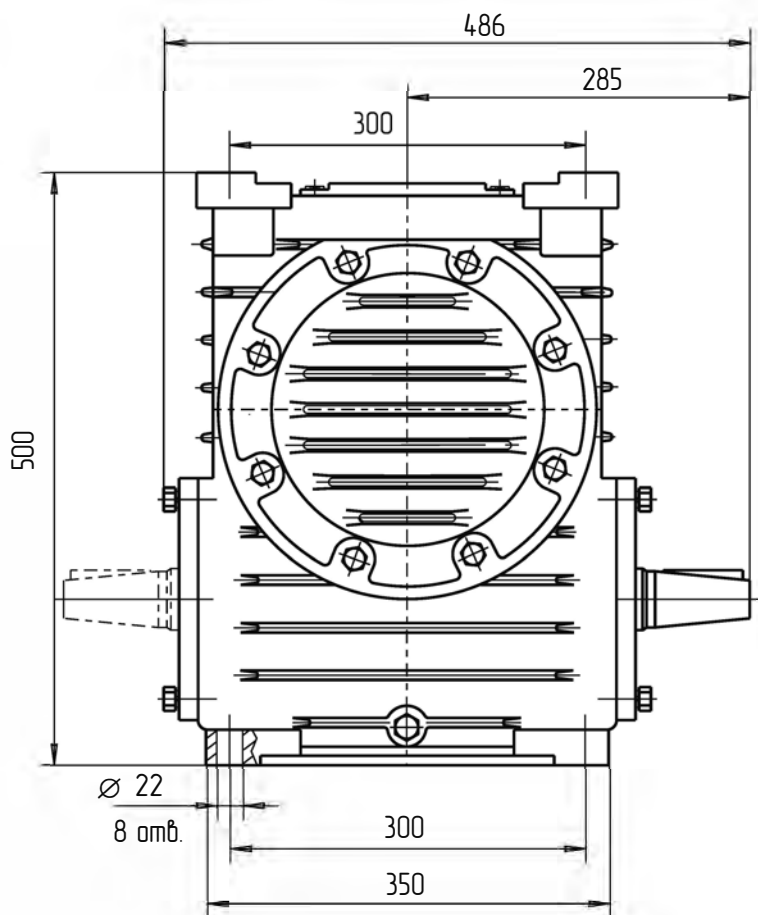
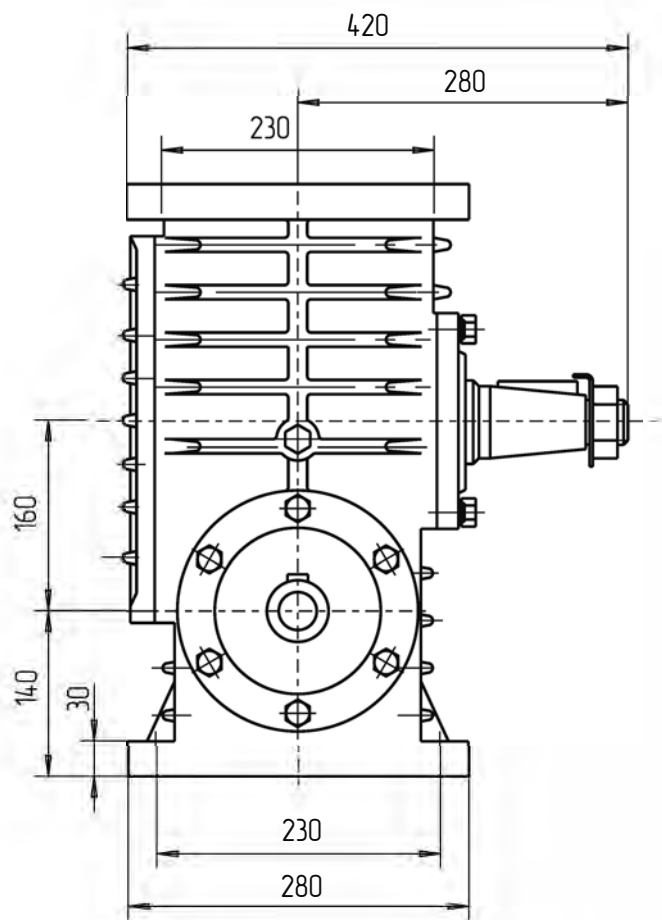
Новые разработки



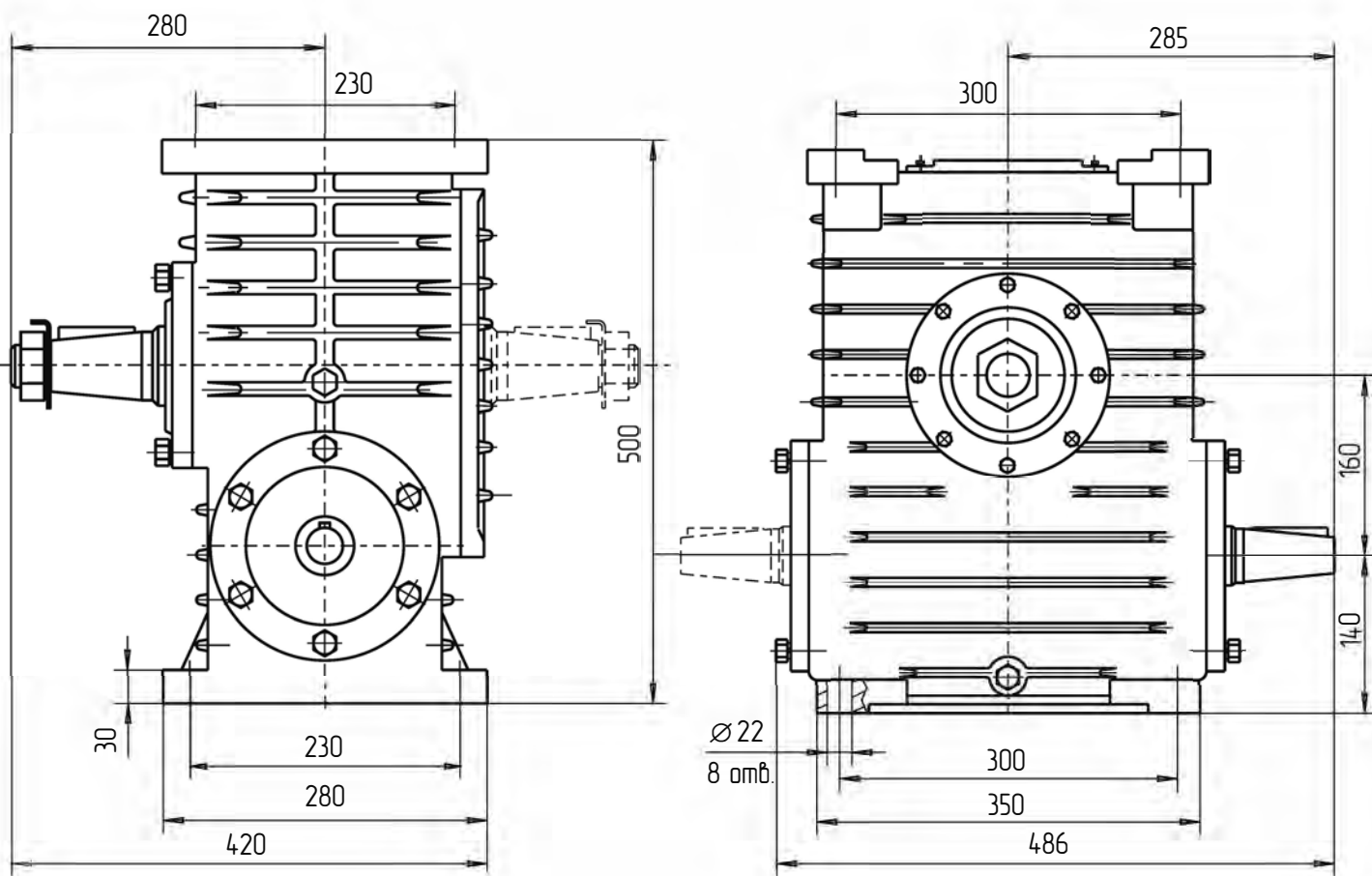
Редуктор 1Ч-160А

| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Передаточное число, ном. | 8 | 10 | 12,5 | 16 | 20 | 25 | 31,5 | 40 | 50 | 63 | 80 |
| Частота вращения входного вала, об/мин | 1500 | | | | | | | | | | |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Тном, Н·м | 1860 | 1760 | 1670 | 2190 | 1860 | 1860 | 2460 | 2080 | 1860 | 1760 | 1480 |
| Подводимая расчетная мощность, кВт | 37,1 | 28,3 | 21,8 | 22,5 | 15,7 | 12,9 | 14,1 | 9,7 | 7,3 | 5,7 | 3,9 |
| КПД, % | 94 | 93 | 92 | 91 | 89 | 86 | 83 | 80 | 76 | 73 | 71 |
| Допускаемая радиальная нагрузка, Н | Входной вал | 1200 | | | | | | | | | |
| | Выходной вал | 12150 | | | | | | | | | |
| Корректированный уровень звуковой мощности, дБА | 94 | | | | | | | | | | |
| Масса, кг не более | 120 | | | | | | | | | | |

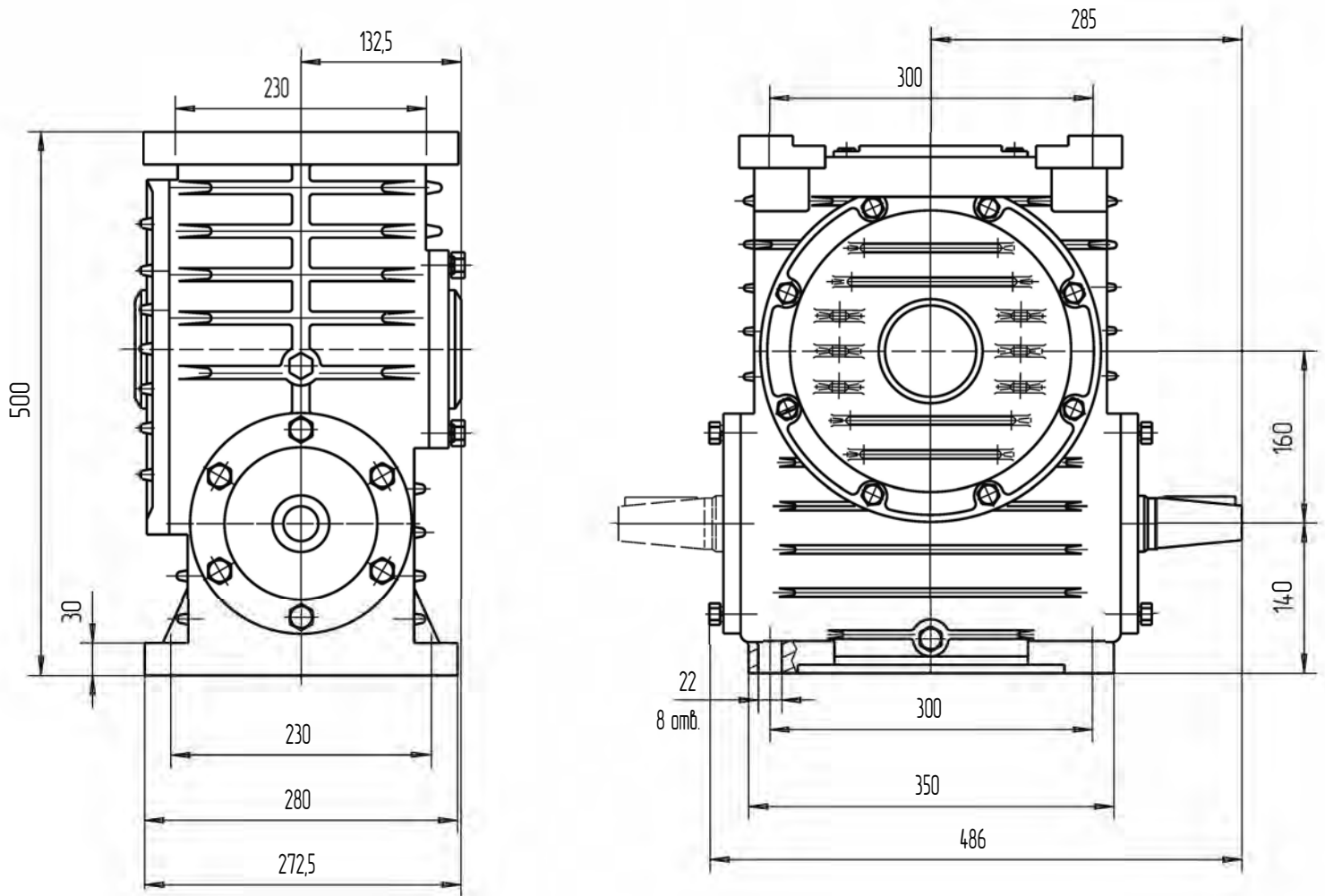
Номинальный крутящий момент на выходном валу дан при повторно кратковременном режиме ПВ 40%



Вариант сборки 51 (61), вариант крепления 1(2), вариант расположения червячной пары 1



Вариант сборки 52 (51, 53,61; 62; 63), вариант крепления 1(2), вариант расположения червячной пары 1



**Вариант сборки 56 (66), вариант крепления 1 (2),
вариант расположения червячной пары(1)**

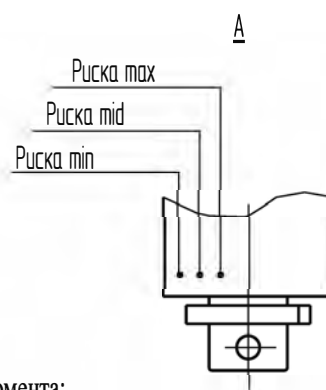
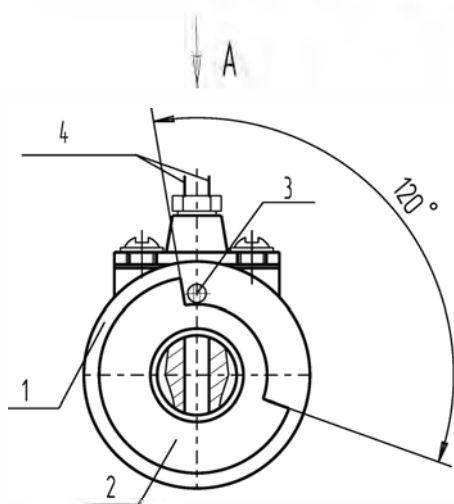
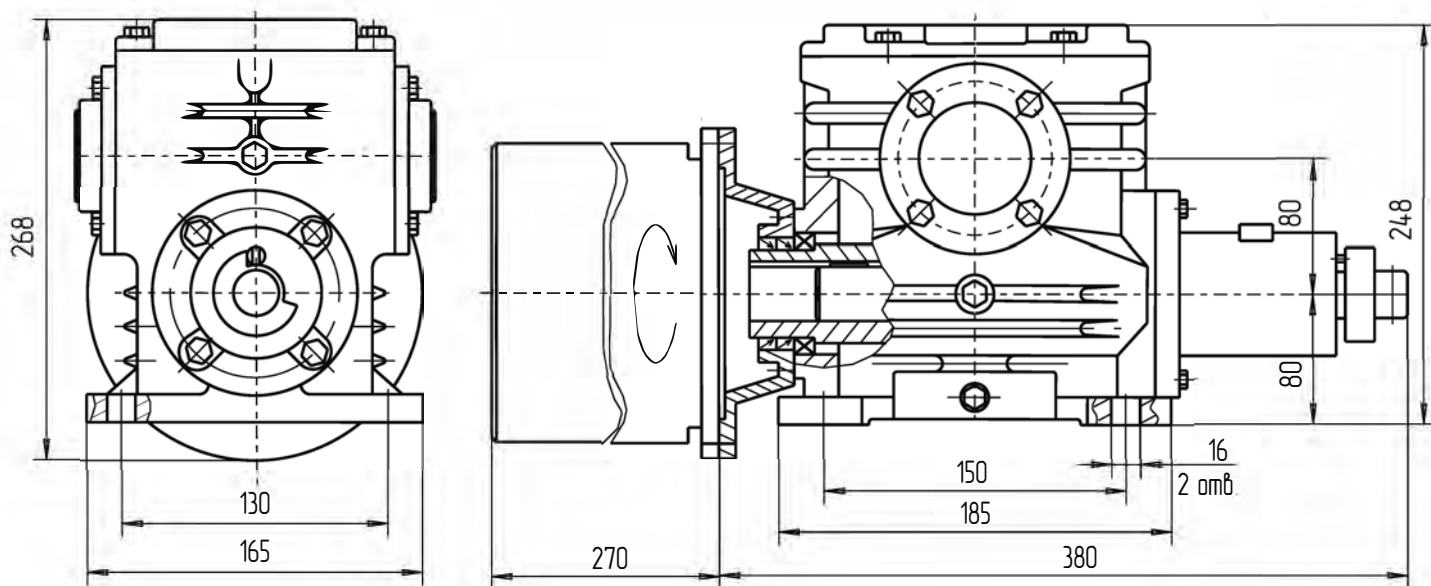
Новые разработки

Мотор-редуктор 5МЧ-80М с механизмом защиты



Назначение механизма ограничения крутящего момента

Механизм ограничения крутящего момента служит для регулирования крутящего момента выходного вала в заданных пределах. Механизм ограничения крутящего момента функционирует только при правом вращении двигателя см. чертеж (по стрелке).



Механизм ограничения крутящего момента:

- 1 - корпус механизма ограничения; 2 - регулировочный сектор;
- 3- упор; 4- провода от микровыключателя КМ-1

Регулирование крутящего момента.

1. Диапазон регулирования крутящих моментов задается потребителем, в пределах паспортных данных на мотор-редуктор.
2. Увеличение или уменьшение крутящего момента, производится поворотом регулировочного сектора поз. 2 до совмещения красной метки на секторе с риской на корпусе механизма ограничения поз. 1

Новые разработки

Мотор-редуктор 5МЧ-80М с механизмом защиты



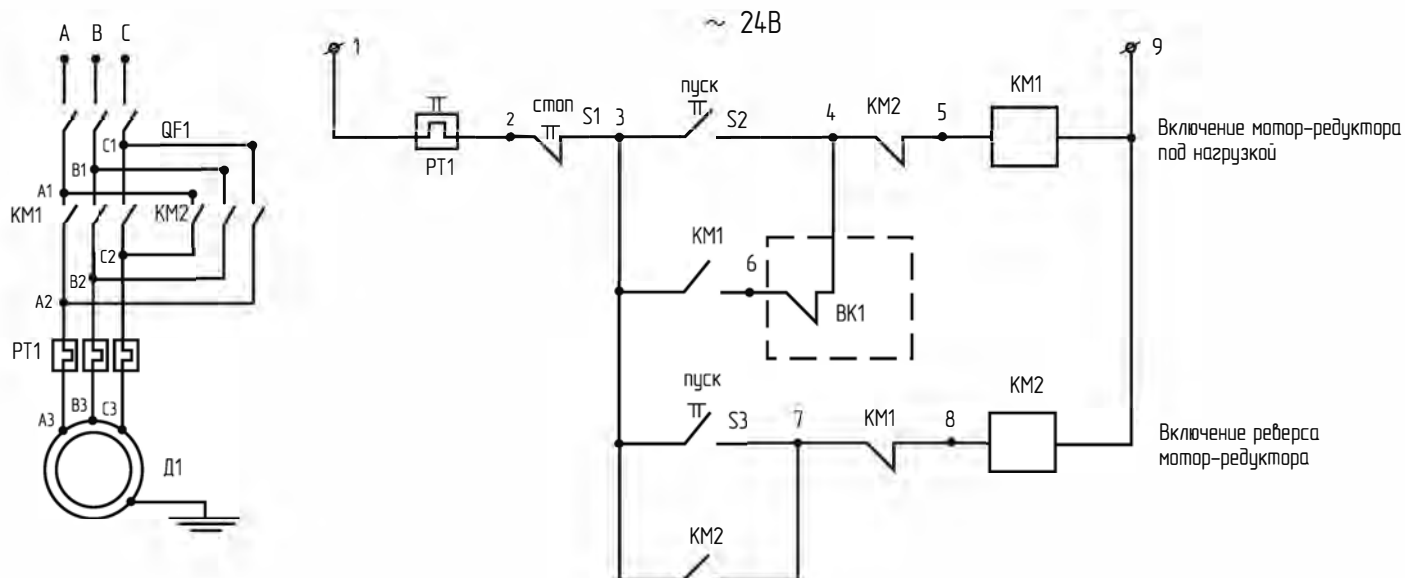
Пример оформления технического задания при заказе:

| Электродвигатель | Крутящий момент $H^*M \pm 10\%$ | | | Число оборотов, об./мин | Мощность, кВт |
|------------------|------------------------------------|-----|-----|-------------------------|---------------|
| | min | mid | max | | |
| Для АИР-80 | 120 | 150 | 175 | 1000 | 1,1 |

Внимание!

Для работы механизма ограничения крутящего момента заказчику необходимо доукомплектовать мотор-редуктор командо-аппаратом по следующей схеме.

Схема включения микровыключателя в общую цепь



| Обозначение | Наименование, тип | Кол-во | Примечание |
|------------------------|---|--------|---|
| QF1 | Выключатель автоматический тип ВА 101-3 | 1 | $I_n = 6A$ |
| BK1 | Микровыключатель конечный тип | 1 | KM1-1 |
| PT1 | Реле тепловое | 1 | РТЛ - 1008 |
| KM1, KM2 S1, S2, S3 | Пускатель электромагнитный реверсивный с пусковыми кнопками стоповая кнопка с тепловым реле в корпусе тип ПМЛ 1631 Б | 1 | $U_k \approx \sim 24B$ |
| D1 | Электродвигатель трехфазный асинхронный АИР 80 | 1 | $N=1,1 \text{ кВт}$ $n = 1000 \text{ об./мин}$ |

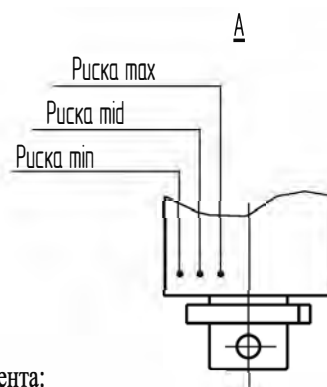
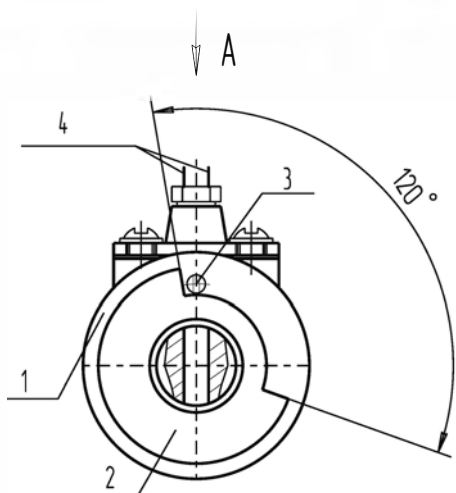
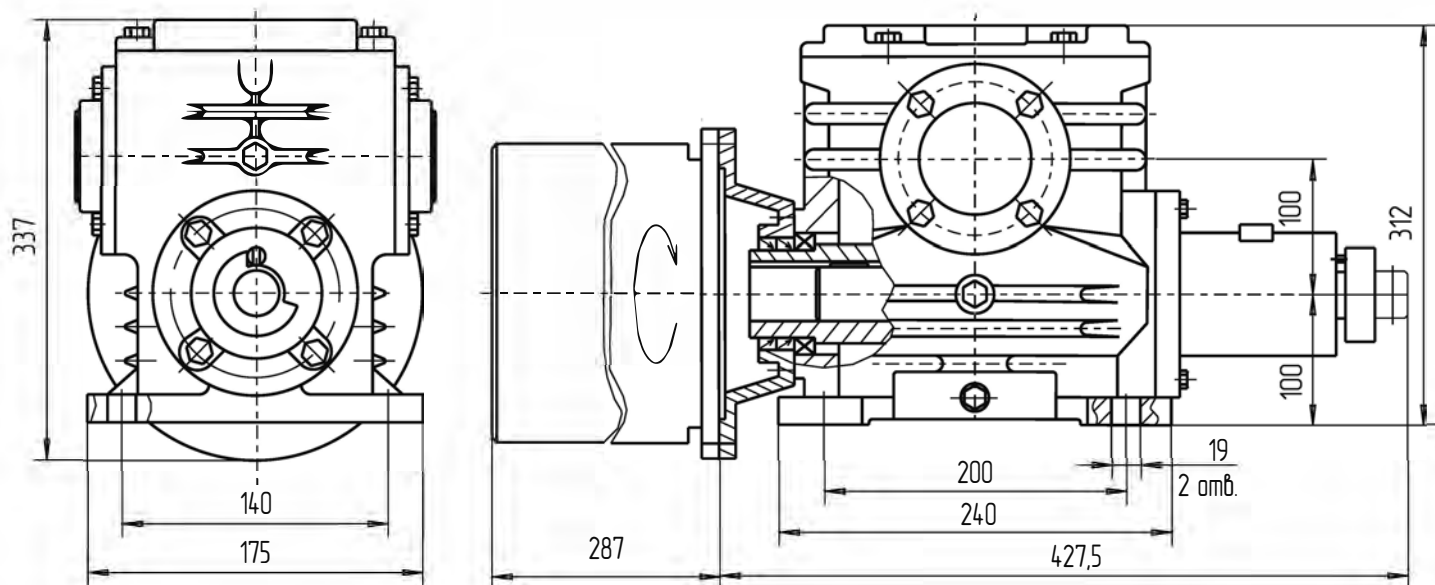
Новые разработки

Мотор-редуктор 5МЧ-100М с механизмом защиты



Назначение механизма ограничения крутящего момента

Механизм ограничения крутящего момента служит для регулирования крутящего момента выходного вала в заданных пределах. Механизм ограничения крутящего момента функционирует только при правом вращении двигателя см. чертеж (по стрелке).



Механизм ограничения крутящего момента:

- 1 - корпус механизма ограничения; 2 - регулировочный сектор;
- 3- упор; 4- провода от микровыключателя КМ-1

Регулирование крутящего момента.

1. Диапазон регулирования крутящих моментов задается потребителем, в пределах паспортных данных на мотор-редуктор.
2. Увеличение или уменьшение крутящего момента, производится поворотом регулировочного сектора поз. 2 до совмещения красной метки на секторе с риской на корпусе механизма ограничения поз. 1

Новые разработки

Мотор-редуктор 5МЧ-100М с механизмом защиты



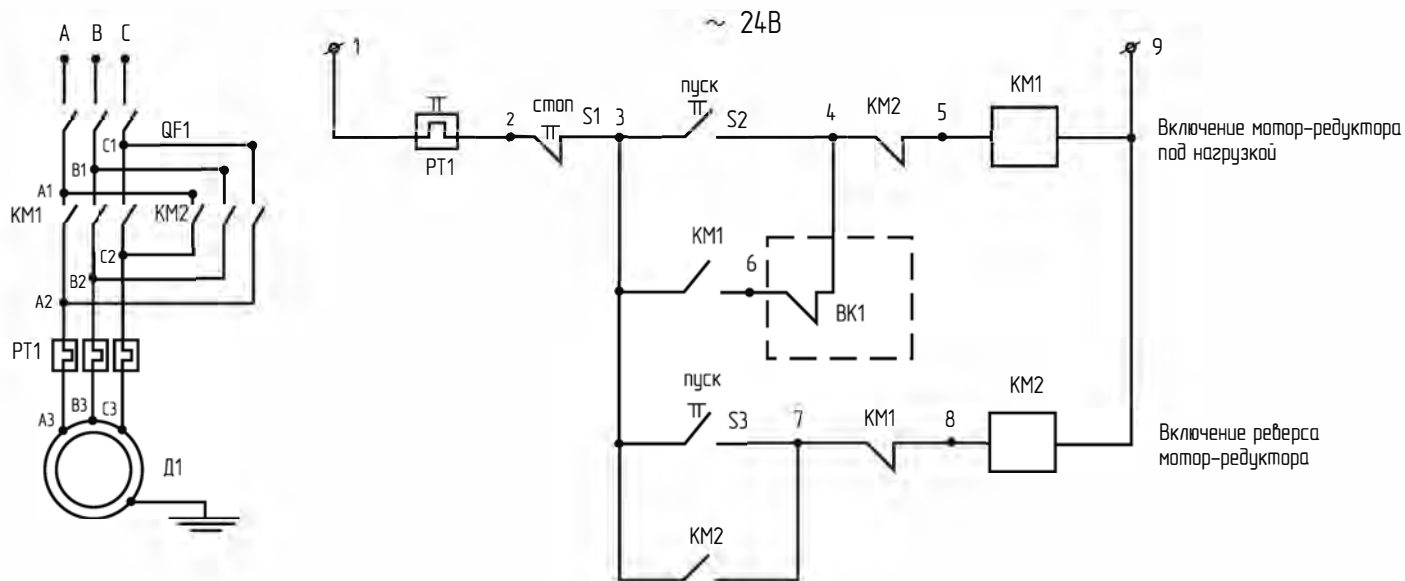
Пример оформления технического задания при заказе:

| Электродвигатель | Крутящий момент $H^*M \pm 10\%$ | | | Число оборотов, об./мин | Мощность, кВт |
|------------------|------------------------------------|-----|-----|-------------------------|---------------|
| | min | mid | max | | |
| Для АИР-90 | 150 | 210 | 270 | 1000 | 1,5 |

Внимание!

Для работы механизма ограничения крутящего момента заказчику необходимо доукомплектовать мотор-редуктор командо-аппаратом по следующей схеме.

Схема включения микровыключателя в общую цепь



| Обозначение | Наименование, тип | Кол-во | Примечание |
|------------------------|---|--------|--|
| QF1 | Выключатель автоматический тип ВА 101-3 | 1 | $I_n = 6A$ |
| BK1 | Микровыключатель конечный тип | 1 | KM1-1 |
| РТ1 | Реле тепловое | 1 | РТЛ - 1008 |
| KM1, KM2 S1, S2, S3 | Пускатель электромагнитный реверсивный с пусковыми кнопками стоповая кнопка с тепловым реле в корпусе тип ПМЛ 1631 Б | 1 | $U_k \approx 24V$ |
| Д1 | Электродвигатель трехфазный асинхронный АИР 90 | 1 | $N=1,5 \text{ кВт}$ $n = 1000 \text{ об/мин}$ |

Обозначение подшипников и манжет редуктора Ч-40

| Место установки подшипника | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|----------------------------|-----------------------|---------|--------|
| Вал быстроходный | 203 | 8338-75 | 1 |
| | 105 | | 1 |
| Вал тихоходный | 106 | 8338-75 | 2 |

| Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|-------------------------|----------------|---------------------|-------------|
| Вал быстроходный | 51, 52, 53,56 | 1.1-25x35-3 | 1 |
| | 61, 62, 63,66 | 1.1-25x35-3 | 1 |
| | | | 1.1-17x32-3 |
| Вал тихоходный | 51, 52, 53,56 | 1.1-30x40-3 | 2 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 1Ч-63А

| Место установки подшипника | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|----------------------------|-----------------------|-----------------|--------|
| Вал быстроходный | 27306 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| Вал тихоходный | 308 | 8338-75 | 2 |
| Вал полый | 308 | 8338-75 | 2 |

| Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| Вал быстроходный | 51, 52, 53,56 | 1.1-20x40-3 | 2 |
| Вал тихоходный | 51, 52 53 | 1.1-38x58-3 | 2 |
| | | | 4 |
| Вал полый | 56 | 1.1-38x58-3 | 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 5Ч-80

| Место установки подшипника | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|----------------------------|-----------------------|-----------------|--------|
| Вал быстроходный | 27306 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| Вал тихоходный | 308 | 8338-75 | 2 |
| Вал полый | 7210 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| Вал быстроходный | 51, 52, 53,56 | 1.1-25x42-3 | 2 |
| Вал тихоходный | 51, 52 53 | 1.1-38x58-3 | 2 4 |
| Вал полый | 56 | 1.1-50x70-3 | 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 5Ч-80А

| Место установки подшипника | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|----------------------------|-----------------------|-----------------|--------|
| Вал быстроходный | 27306 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| Вал тихоходный | 308 | 8338-75 | 2 |
| Вал полый | 7210 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| Вал быстроходный | 51, 52, 53,56 | 1.1-25x42-3 | 2 |
| Вал тихоходный | 51, 52 53 | 1.1-38x58-3 | 2 4 |
| Вал полый | 56 | 1.1-50x70-3 | 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 5Ч-100

| Место установки подшипника | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|----------------------------|-----------------------|-----------------|--------|
| Вал быстроходный | 7210 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| Вал тихоходный | 7212 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|-------------------------|--------------------------------|---------------------|--------|
| Вал быстроходный | 51, 52, 53,56 61, 62, 63,66 | 1.1-38x58-3 | 2 |
| | | | 4 |
| Вал тихоходный | 51, 52 | 1.1-60x85-3 | 2 |
| | | | 53, 56 |
| | 61, 62 | 1.1-60x85-3 | 2 |
| | | | 63, 66 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 5Ч-125

| Место установки подшипника | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|----------------------------|-----------------------|-----------------|--------|
| Вал быстроходный | 7310 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| Вал тихоходный | 7212 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| Вал полый | 2007114 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|-------------------------|--------------------------------|---------------------|--------|
| Вал быстроходный | 51, 52, 53,56 61, 62, 63,66 | 1.1-38x58-3 | 1 |
| | | | 2 |
| Вал тихоходный | 51, 52, 61,62 53,63 | 1.1-60x85-3 | 2 |
| | | | 4 |
| Вал полый | 56,66 | 1.1-65x90-3 | 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 5Ч-125А

| Место установки подшипника | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|----------------------------|-----------------------|-----------------|--------|
| Вал быстроходный | 7310 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| Вал тихоходный | 7212 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| Вал полый | 2007114 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|-------------------------|--------------------------------|---------------------|--------|
| Вал быстроходный | 51, 52, 53,56 61, 62, 63,66 | 1.1-38x58-3 | 1 |
| | | | 2 |
| Вал тихоходный | 51, 52, 61,62 53,63 | 1.1-60x85-3 | 2 |
| | | | 4 |
| Вал полый | 56,66 | 1.1-65x90-3 | 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 1Ч-160

| Место установки подшипника | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|----------------------------|-----------------------|-----------------|--------|
| Вал быстроходный | 27315 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| Вал тихоходный | 7516А | 27365-87 | 2 |
| Вал полый | 2007118 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|-------------------------|--------------------------------|---------------------|--------|
| Вал быстроходный | 51, 52, 53,56 61, 62, 63,66 | 1.1-50x70-3 | 2 |
| | | | 4 |
| Вал тихоходный | 51, 52, 61,62 53,63 | 1.1-80x105-3 | 2 |
| | | | 4 |
| Вал полый | 56,66 | 1.1-80x105-3 | 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 1Ч2-63А / Ч-40

| № ступени | Место установки подшипника | Вариант сборки | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|---------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|--------|
| 1 ступень редуктор Ч-40 | Вал быстроходный | 56 | 105 203 | 8338-75 | 1 1 |
| | Вал тихоходный | 56 | 106 | 8338-75 | 2 |
| 2 ступень редуктор 1Ч-63А | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 27306 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53 | 308 | 8338-75 | 2 |
| | Вал полый | 56 | 308 | 8338-75 | 2 |

| № ступени | Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|---------------------------|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| 1 ступень редуктор Ч-40 | Вал быстроходный | 56 | 1.1-25x35-3 | 1 |
| | Вал тихоходный | 56 | 1.1-30x40-3 | 2 |
| 2 ступень редуктор 1Ч-63А | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 1.1-20x40-3 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52 | 1.1-38x58-3 | 2 |
| | | 53 | | 4 |
| Вал полый | 56 | 1.1-38x58-3 | 4 | |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 5Ч2-80 / Ч-40

| № ступени | Место установки подшипника | Вариант сборки | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|--------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|--------|
| 1 ступень редуктор Ч-40 | Вал быстроходный | 56 | 105 203 | 8338-75 | 1 1 |
| | Вал тихоходный | 56 | 106 | 8338-75 | 2 |
| 2 ступень редуктор 5Ч-80 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 27306 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53 | 308 | 8338-75 | 2 |
| | Вал полый | 56 | 7210 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| № ступени | Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|--------------------------|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| 1 ступень редуктор Ч-40 | Вал быстроходный | 56 | 1.1-25x35-3 | 1 |
| | Вал тихоходный | 56 | 1.1-30x40-3 | 2 |
| 2 ступень редуктор 5Ч-80 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 1.1-25x42-3 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52 | 1.1-38x58-3 | 2 |
| | | 53 | | 4 |
| Вал полый | 56 | 1.1-50x70-3 | 4 | |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 5Ч2-100 / 1Ч-63А

| № ступени | Место установки подшипника | Вариант сборки | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|---------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|--------|
| 1 ступень редуктор 1Ч-63А | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 27306 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53 | 308 | 8338-75 | 2 |
| 2 ступень редуктор 5Ч-100 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 7210 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53 | 7212 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| № ступени | Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|---------------------------|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| 1 ступень редуктор 1Ч-63А | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 1.1-20x40-3 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52 | 1.1-38x58-3 | 1 |
| 2 ступень редуктор 5Ч-100 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 1.1-38x58-3 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52 53,56 | 1.1-60x85-3 | 2 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 5Ч2-125 / 1Ч-63А

| № ступени | Место установки подшипника | Вариант сборки | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|---------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|--------|
| 1 ступень редуктор 1Ч-63А | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 27306 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53,56 | 308 | 8338-75 | 2 |
| 2 ступень редуктор 5Ч-125 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 7310 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53 | 7212 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал полый | 56 | 2007114 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| № ступени | Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|---------------------------|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| 1 ступень редуктор 1Ч-63А | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 1.1-20x40-3 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53,56 | 1.1-38x58-3 | 2 |
| 2 ступень редуктор 5Ч-125 | Вал тихоходный | 51,52 | 1.1-60x85-3 | 2 |
| | | 53 | | 4 |
| | Вал полый | 56 | 1.1-65x90-3 | 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 5Ч2-125 / 5Ч-80

| № ступени | Место установки подшипника | Вариант сборки | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|---------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|--------|
| 1 ступень редуктор 5Ч-80 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 27306 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53,56 | 7210 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| 2 ступень редуктор 5Ч-125 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 7310 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53 | 7212 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал полый | 56 | 2007114 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| № ступени | Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|---------------------------|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| 1 ступень редуктор 5Ч-80 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 1.1-25x42-3 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53,56 | 1.1-50x70-3 | 2 |
| 2 ступень редуктор 5Ч-125 | Вал тихоходный | 51,52 | 1.1-60x85-3 | 2 |
| | | 53 | | 4 |
| | Вал полый | 56 | 1.1-65x90-3 | 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 1Ч2-160/5Ч-80

| № ступени | Место установки подшипника | Вариант сборки | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|---------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|--------|
| 1 ступень редуктор 5Ч-80 | Вал быстроходный | 56 | 27306 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал тихоходный | 56 | 7210 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| 2 ступень редуктор 1Ч-160 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 27315 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53 | 7516А | 27365-87 | 2 |
| | Вал полый | 56 | 2007118 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| № ступени | Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|---------------------------|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| 1 ступень редуктор 5Ч-80 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 1.1-25x42-3 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53,56 | 1.1-50x70-3 | 2 |
| 2 ступень редуктор 1Ч-160 | Вал тихоходный | 51,52 | 1.1-80x105-3 | 2 |
| | | 53 | | 4 |
| | Вал полый | 56 | 1.1-80x105-3 | 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 1Ч2-160/5Ч-100

| № ступени | Место установки подшипника | Вариант сборки | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|---------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|--------|
| 1 ступень редуктор 5Ч-100 | Вал быстроходный | 56 | 7210А | 27365-87 | 2 |
| | Вал тихоходный | 56 | 7212А | 27365-87 | 2 |
| 2 ступень редуктор 1Ч-160 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 27315 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53 | 7516А | 27365-87 | 2 |
| | Вал полый | 56 | 2007118 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| № ступени | Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|---------------------------|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| 1 ступень редуктор 5Ч-100 | Вал быстроходный | 51,52,53 | 1.1-38x58-3 | 2 |
| | Вал тихоходный | 56 | 1.1-60x85-3 | 4 |
| 2 ступень редуктор 1Ч-160 | Вал тихоходный | 51,52 | 1.1-80x105-3 | 2 |
| | | 53 | | 4 |
| | Вал полый | 56 | 1.1-80x105-3 | 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора МЧ-40

| Место установки подшипника | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|----------------------------|-----------------------|--------|--------|
| Вал быстроходный | 203 | 831-75 | 1 |
| | 105 | | 1 |
| Вал тихоходный | 106 | 831-75 | 2 |

| Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|-------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------|
| Вал быстроходный | 51, 52, 53,56 | 1.1-25x35-3 | 1 |
| | 61, 62, 63,66 | 1.1-25x35-3 1.1-17x32-3 | 1 1 |
| Вал тихоходный | 51, 52, 53,56 61, 62, 63,66 | 1.1-30x40-3 | 2 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 1МЧ-63А

| Место установки подшипника | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|----------------------------|-----------------------|-----------------|--------|
| Вал быстроходный | 7207 | 27365-87 | 1 |
| | 27306 | ТУ37.006.162-89 | 1 |
| Вал тихоходный | 308 | 8338-75 | 2 |
| Вал полый | 308 | 8338-75 | 2 |

| Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| Вал быстроходный | 51, 52, 53,56 | 1.1-35x58-3 | 2 |
| Вал тихоходный | 51, 52 | 1.1-38x58-3 | 2 |
| | 53 | | 4 |
| Вал полый | 56 | 1.1-38x58-3 | 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 5МЧ-80

| Место установки подшипника | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|----------------------------|-----------------------|-----------------|--------|
| Вал быстроходный | 7207 | 27365-87 | 1 |
| | 27306 | ТУ37.006.162-89 | 1 |
| Вал тихоходный | 308 | 8338-75 | 2 |
| Вал полый | 7210 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| Вал быстроходный | 51, 52, 53,56 | 1.1-35x58-3 | 2 |
| Вал тихоходный | 51, 52 53 | 1.1-38x58-3 | 2 |
| | | | 4 |
| Вал полый | 56 | 1.1-50x70-3 | 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 5МЧ-100

| Место установки подшипника | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|----------------------------|-----------------------|-----------------|--------|
| Вал быстроходный | 7210 | 27365-87 | 2 |
| Вал тихоходный | 7212 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|-------------------------|------------------|---------------------|--------|
| Вал быстроходный | 51, 52, 53,56 | 1.1-50x70-3 | 2 |
| Вал тихоходный | 51, 52 53, 56 | 1.1-60x85-3 | 2 |
| | | | 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 5МЧ-125

| Место установки подшипника | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|-----------------------------------|------------------------------|------------------------|---------------|
| Вал быстроходный | 7310 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| Вал тихоходный | 7212 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| Вал полый | 2007114 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------------|----------------|
| Вал быстроходный | 51, 52, 53,56 | 1.1-50x70-3 | 2 |
| Вал тихоходный | 51, 52 53 | 1.1-60x85-3 | 2 4 |
| Вал полый | 56 | 1.1-65x90-3 | 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 1МЧ-160

| Место установки подшипника | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|----------------------------|-----------------------|-----------------|--------|
| Вал быстроходный | 27315 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| Вал тихоходный | 7516А | 27365-87 | 2 |
| Вал полый | 2007118 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| Вал быстроходный | 51, 52, 53,56 | 1.1-60x85-3 | 2 |
| Вал тихоходный | 51, 52 53 | 1.1-80x105-3 | 2 4 |
| Вал полый | 56 | 1.1-80x105-3 | 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 1МЧ2-63А / Ч-40

| № ступени | Место установки подшипника | Вариант сборки | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|---------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|--------|
| 1 ступень редуктор Ч-40 | Вал быстроходный | 56 | 105 203 | 8338-75 | 1 1 |
| | Вал тихоходный | 56 | 106 | 8338-75 | 2 |
| 2 ступень редуктор 1Ч-63А | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 27306 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53 | 308 | 8338-75 | 2 |
| | Вал полый | 56 | 308 | 8338-75 | 2 |

| № ступени | Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|---------------------------|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| 1 ступень редуктор Ч-40 | Вал быстроходный | 56 | 1.1-25x35-3 | 1 |
| | Вал тихоходный | 56 | 1.1-30x40-3 | 2 |
| 2 ступень редуктор 1Ч-63А | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 1.1-20x40-3 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52 53 | 1.1-38x58-3 | 2 4 |
| | Вал полый | 56 | 1.1-38x58-3 | 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 5МЧ2-80 / Ч-40

| № ступени | Место установки подшипника | Вариант сборки | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|--------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|--------|
| 1 ступень редуктор Ч-40 | Вал быстроходный | 56 | 105 203 | 8338-75 | 1 1 |
| | Вал тихоходный | 56 | 106 | 8338-75 | 2 |
| 2 ступень редуктор 5Ч-80 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 27306 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53 | 308 | 8338-75 | 2 |
| | Вал полый | 56 | 7210 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| № ступени | Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|--------------------------|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| 1 ступень редуктор Ч-40 | Вал быстроходный | 56 | 1.1-25x35-3 | 1 |
| | Вал тихоходный | 56 | 1.1-30x40-3 | 2 |
| 2 ступень редуктор 5Ч-80 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 1.1-25x42-3 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52 53 | 1.1-38x58-3 | 2 4 |
| | Вал полый | 56 | 1.1-50x70-3 | 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 5МЧ2-100 / 1Ч-63А

| № ступени | Место установки подшипника | Вариант сборки | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|---------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|--------|
| 1 ступень редуктор 1Ч-63А | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 7207 27306 | 27365-87 ТУ37.006.162-89 | 1 1 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53 | 308 | 8338-75 | 2 |
| 2 ступень редуктор 5Ч-100 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 7210 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53 | 7212 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| № ступени | Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|---------------------------|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| 1 ступень редуктор 1Ч-63А | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 1.1-20x40-3 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52 | 1.1-38x58-3 | 1 |
| 2 ступень редуктор 5Ч-100 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 1.1-38x58-3 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52 53,56 | 1.1-60x85-3 | 2 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 5МЧ2-125 / 1Ч-63А

| № ступени | Место установки подшипника | Вариант сборки | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|---------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|--------|
| 1 ступень редуктор 1Ч-63А | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 7207 27306 | 27365-87 ТУ37.006.162-89 | 1 1 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53,56 | 308 | 8338-75 | 2 |
| 2 ступень редуктор 5Ч-125 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 7310 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53 | 7212 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал полый | 56 | 2007114 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| № ступени | Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|---------------------------|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| 1 ступень редуктор 1Ч-63А | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 1.1-20x40-3 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53,56 | 1.1-38x58-3 | 2 |
| 2 ступень редуктор 5Ч-125 | Вал тихоходный | 51,52 53 | 1.1-60x85-3 | 2 4 |
| | Вал полый | 56 | 1.1-65x90-3 | 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 5МЧ2-125 / 5Ч-80

| № ступени | Место установки подшипника | Вариант сборки | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|---------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|--------|
| 1 ступень редуктор 5Ч-80 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 7207 27306 | 27365-87 ТУ37.006.162-89 | 1 1 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53,56 | 7210 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| 2 ступень редуктор 5Ч-125 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 7310 | 27365-87 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53 | 7212 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал полый | 56 | 2007114 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| № ступени | Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|---------------------------|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| 1 ступень редуктор 5Ч-80 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 1.1-35x58-3 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53,56 | 1.1-50x70-3 | 2 |
| 2 ступень редуктор 5Ч-125 | Вал тихоходный | 51,52 53 | 1.1-60x85-3 | 2 4 |
| | Вал полый | 56 | 1.1-65x90-3 | 4 |

| № ступени | Место установки подшипника | Вариант сборки | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------|---------------|
| 1 ступень редуктор 5Ч-80 | Вал быстроходный | 56 | 27306 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал тихоходный | 56 | 7210 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| 2 ступень редуктор 1Ч-160 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 27315 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52 53 | 7516А | 27365-87 | 2 |
| | Вал полый | 56 | 2007118 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| № ступени | Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|----------------------------|----------------|
| 1 ступень редуктор 5Ч-80 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 1.1-25x42-3 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52,53,56 | 1.1-50x70-3 | 2 |
| 2 ступень редуктор 1Ч-160 | Вал тихоходный | 51,52 53 | 1.1-80x105-3 | 2 4 |
| | Вал полый | 56 | 1.1-80x105-3 | 4 |

Обозначение подшипников и манжет редуктора 1МЧ2-160/5Ч-100

| № ступени | Место установки подшипника | Вариант сборки | Применяемый подшипник | ГОСТ | Кол-во |
|---------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|--------|
| 1 ступень редуктор 5Ч-100 | Вал быстроходный | 56 | 7210А | 27365-87 | 2 |
| | Вал тихоходный | 56 | 7212А | 27365-87 | 2 |
| 2 ступень редуктор 1Ч-160 | Вал быстроходный | 51,52,53,56 | 27315 | ТУ37.006.162-89 | 2 |
| | Вал тихоходный | 51,52 53 | 7516А | 27365-87 | 2 |
| | Вал полый | 56 | 2007118 | ТУ37.006.162-89 | 2 |

| № ступени | Место установки манжеты | Вариант сборки | Применяемые манжеты | Кол-во |
|---------------------------|-------------------------|----------------|---------------------|--------|
| 1 ступень редуктор 5Ч-100 | Вал быстроходный | 51,52,53 | 1.1-38x58-3 | 2 |
| | Вал тихоходный | 56 | 1.1-60x85-3 | 3 |
| 2 ступень редуктор 1Ч-160 | Вал тихоходный | 51,52 53 | 1.1-80x105-3 | 2 4 |
| | Вал полый | 56 | 1.1-80x105-3 | 4 |



РЕДУКТОР

Производит капитальный ремонт лифтовых червячных редукторов



По заявке заказчика можем спроектировать и изготовить:

Комплекующие детали для всех типов редукторов (вал червячный, колесо червячное);

Варианты исполнения конца быстроходного вала с возможными комплектующими (фланцем, вентилятором, муфтой, электродвигателем и др.);

Варианты исполнения конца тихоходного вала с комплектующими (муфтой, фланцем и др.);

Варианты сборки редуктора с двусторонними быстроходным и тихоходным валами.



Предприятие изготавливает и реализует:

Петли накладные ПН 1-85, ПН 1-130 ГОСТ 5088-94;

Конвекторы отопительные настенные "Аккорд-М";

Вал червячный и колесо червячное к мотокультиватору "Гном"

| | | | |
|------------------------------------|--|---------------------------------------|----------------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72 | Калининград (4012)72-03-81 | Новосибирск (383)227-86-73 | Сочи (862)225-72-31 |
| Астана +7(7172)727-132 | Калуга (4842)92-23-67 | Омск (3812)21-46-40 | Ставрополь (8652)20-65-13 |
| Астрахань (8512)99-46-04 | Кемерово (3842)65-04-62 | Орел (4862)44-53-42 | Сургут (3462)77-98-35 |
| Барнаул (3852)73-04-60 | Киров (8332)68-02-04 | Оренбург (3532)37-68-04 | Тверь (4822)63-31-35 |
| Белгород (4722)40-23-64 | Краснодар (861)203-40-90 | Пенза (8412)22-31-16 | Томск (3822)98-41-53 |
| Брянск (4832)59-03-52 | Красноярск (391)204-63-61 | Пермь (342)205-81-47 | Тула (4872)74-02-29 |
| Владивосток (423)249-28-31 | Курск (4712)77-13-04 | Ростов-на-Дону (863)308-18-15 | Тюмень (3452)66-21-18 |
| Волгоград (844)278-03-48 | Липецк (4742)52-20-81 | Рязань (4912)46-61-64 | Ульяновск (8422)24-23-59 |
| Вологда (8172)26-41-59 | Магнитогорск (3519)55-03-13 | Самара (846)206-03-16 | Уфа (347)22948 -12 |
| Воронеж (473)204-51-73 | Москва (495)268-04-70 | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Хабаровск (4212)92-98-04 |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Мурманск (8152)59-64-93 | Саратов (845)249-38-78 | Челябинск (351)202-03-61 |
| Иваново (4932)77-34-06 | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Севастополь (8692)22-31-93 | Череповец (8202)49-02-64 |
| Ижевск (3412)26-03-58 | Нижний Новгород (831)429-08-12 | Симферополь (3652)67-13-56 | Ярославль (4852)69-52-93 |
| Казань (843)206-01-48 | Новокузнецк (3843)20-46-81 | Смоленск (4812)29-41-54 | |

Единый адрес для всех регионов: jrt@nt-rt.ru || www.jsc-reduktor.nt-rt.ru