

ВАРИАТОРЫ КОНУСНЫЕ

Общие технические условия

Издание официальное



Предисловие

1 РАЗРАБОТАН МТК 96; Научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом редукторостроения (НИИредуктор) Министерства машиностроительной промышленности Украины

ВНЕСЕН Госстандартом Украины

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол МГС от 10 октября 1995 г. № 8)

За принятие проголосовали:

| Наименование государства | Наименование национального органа по стандартизации |
|----------------------------|---|
| Азербайджанская Республика | Азгосстандарт |
| Республика Армения | Армгосстандарт |
| Республика Беларусь | Госстандарт Беларуси |
| Республика Казахстан | Госстандарт Республики Казахстан |
| Киргизская Республика | Киргизстандарт |
| Республика Молдова | Молдовастандарт |
| Российская Федерация | Госстандарт России |
| Республика Таджикистан | Таджикгосстандарт |
| Туркменистан | Главная государственная инспекция Туркменистана |
| Республика Узбекистан | Узгосстандарт |
| Украина | Госстандарт Украины |

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 28 октября 1999 г. № 373-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30222—95 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2000 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

ВАРИАТОРЫ КОНУСНЫЕ**Общие технические условия**

Cone variable speed drives.
General specifications

Дата введения 2000—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на вариаторы конусные фрикционные общемашино-строительного применения и приводы на их базе (далее — вариаторы) климатических исполнений У и Т категорий 1—3, УХЛ и 0 категории 4 по ГОСТ 15150.

Требования настоящего стандарта являются обязательными, кроме 4.3; 5.1.4.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте приведены ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.601—95 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 9.014—78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 9.032—74 Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 9.104—79 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации

ГОСТ 9.302—88 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля

ГОСТ 9.303—84 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору

ГОСТ 12.1.003—83 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.028—80 Система стандартов безопасности труда. Шум. Определение шумовых характеристик источников шума. Ориентировочный метод

ГОСТ 12.2.003—91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.002—75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.009—76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 2789—73 Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики

ГОСТ 2991—85 Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия

ГОСТ 8752—79 Манжеты резиновые армированные для валов. Технические условия

ГОСТ 11284—75 Отверстия сквозные под крепежные детали. Размеры

ГОСТ 12970—87 Таблички круглые для машин и приборов. Размеры

ГОСТ 12971—67 Таблички прямоугольные для машин и приборов. Размеры

ГОСТ 14140—81 Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски расположения осей отверстий для крепежных деталей

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 15846—79 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 16162—93 Редукторы зубчатые. Общие технические условия

ГОСТ 23170—78 Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования

ГОСТ 24634—81 Ящики деревянные для продукции, поставляемой для экспорта. Общие технические условия

ГОСТ 24643—81 Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Числовые значения

ГОСТ 27871—88 Редукторы общего назначения. Методы определения уровня звуковой мощности.

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины и их определения:

3.1 вариатор фрикционный конусный: Вариатор, в котором вращение от входного вала к выходному осуществляется при помощи фрикционной связи непосредственным контактом специальными дисками, один из которых выполнен плоским, а второй представляет собой конус с большим углом при вершине;

3.2 диапазон регулирования: Отношение максимальной частоты вращения выходного вала к его минимальной частоте вращения при постоянной частоте вращения входного вала;

3.3 механизм регулирования вариатора: Механизм, предназначенный для изменения или поддержания постоянства частот вращения выходного вала вручную (с помощью маховичка) или дистанционно;

3.4 установленная безотказная наработка: Нарботка вариатора, обеспечиваемая конструкцией, технологией изготовления и условиями эксплуатации, в пределах которой вариатор должен находиться в работоспособном состоянии.

4 Основные параметры и размеры

4.1 Основные параметры вариаторов: частота вращения входного вала, диапазон регулирования, максимальная и минимальная частоты вращения выходного вала и соответствующие им номинальные мощности и крутящие моменты при непрерывном режиме работы длительностью до 8 ч в сутки, допускаемые радиальные консольные нагрузки, приложенные в середине посадочной части концов валов, скорректированный уровень звуковой мощности, масса, коэффициент полезного действия при максимальной передаваемой мощности, основные габаритные и присоединительные размеры должны устанавливаться в стандартах или технических условиях на вариаторы конкретных типоразмеров.

4.2 Вариаторы следует классифицировать по следующим признакам:

4.2.1 По исполнению:

- без редуктора на выходе;
- с редуктором на выходе.

4.2.2 По расположению геометрических осей входного и выходного валов в пространстве:

- горизонтальные;
- вертикальные.

4.2.3 По способу регулирования частоты вращения выходного вала: с ручным или дистанционным (механическим, пневматическим, электрическим и другим) управлением.

4.3 Структура условного обозначения конусного вариатора:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|----------|---|----------|---|----------|---|----------|---|----------|---|----------|---|-------------|---|--------------|---|
| ВК | — | <u>Х</u> | — | <u>Х</u> | — | <u>Х</u> | — | <u>Х</u> | — | <u>Х</u> | — | <u>Х</u> | — | <u>XXXX</u> | — | <u>Х...Х</u> | |
| | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | 9 |

1 — цифра, характеризующая мощность двигателя, кВт: 0 — от 0,37 до 2,2; 1 — свыше 2,2 до 4,0; 2 — свыше 4,0 до 5,5; 3 — свыше 5,5 до 7,5; 4 — свыше 7,5 до 11,0;

2 — цифра, характеризующая диапазон регулирования: 0 — свыше 0 до 4,0; 1 — свыше 4,0 до 5,0; 2 — свыше 5,0 до 7,0;