УТВЕРЖДАЮ

Зам. главного инженера

А.В. Селезнев

"18" 10 **2012г.**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ № 501-Пр-86

1. Наименование закупки.

Токарный станок с ЧПУ и контршпинделем..

2. Технические требования к поставке товара.

Токарный станок предназначен для токарной обработки (черновых и чистовых операций точения, сверления, растачивания, нарезания резьбы) деталей из различных материалов, в том числе и высоколегированных (аустенитных сталей типа 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, сплава ХН35ВТ и др.).

Модель станка - PUMA 2600 LMS (Doosan Infracore) или аналог, отвечающий нижеприведённым требованиям.

Класс точности станка – не ниже «Н» по ГОСТ 8-82Е. Точность обработки – не ниже 7 квалитета. Шероховатость чистовой обработки – не ниже Ra 3,2.

Станок должен иметь наклонную станину.

Станок должен позволять «перехват» детали из шпинделя в шпиндель с возможностью автоматической коррекции привязки инструмента при помощи системы измерения деталей.

Контршпиндель должен обладать возможностью выполнения функции задней бабки (с закреплением заднего центра и поджима детали в автоматическом режиме).

Станок должен быть оснащён:

- автоматическим устройством настройки инструмента;
- системой автоматического измерения детали;
- маслоотделителем для СОЖ;
- подвижным программируемым люнетом с диапазоном зажима не менее 20… 150 мм;
- системой ЧПУ FANUC;
- конвейером стружки;
- устройством сдува стружки с патронов (желательно).

Диапазон обработки	
Максимальный диаметр обработки , не менее (мм)	300
Максимальная длина обработки (мм)	1000 - 1500
Диаметр обрабатываемого прутка (отверстие в шпинделе), не менее, мм	70

Главный шпиндель	
Диапазон скоростей вращения, не менее, об\мин	0 - 2500
Диаметр патрона	250 - 310 мм
Максимальная мощность двигателя, не менее, кВт	18
Максимальный крутящий момент, не менее, Нм	550
Синхронный контршпиндель с функцией задней бабки	
Диапазон скоростей вращения, не менее, об\мин	0 - 2500
Диаметр патрона	170…210 мм
Максимальная мощность двигателя, не менее, кВт (приоритет – максимум)	5
Максимальный крутящий момент, не менее, Нм (приоритет – максимум)	80
Револьверная головка	
Количество позиций для инструмента	12
Количество позиций для приводного инструмента, минимум	4
Максимальный крутящий момент на приводном инструменте, не менее, Нм	50
Мощность привода приводного инструмента, не менее, кВт	5
Система СОЖ	
Давление/расход, не менее	15 бар/ 30 л/мин
Электропитание	380-400V, 50 Hz
Размеры станка	
высота, не более (мм)	2000
длина, не более (мм)	5000
ширина, не более (мм)	2000
масса станка, не менее (кг)	6000

Требуемая минимальная комплектация:

- трёхкулачковые патроны для обоих шпинделей;
- 3 комплекта калёных кулачков для каждого токарного патрона;
- 8 комплектов сырых кулачков для каждого токарного патрона;
-- задний вращающийся центр – 2 шт.;
- задний вращающийся удлиненный центр;
- пистолет для сдува стружки воздухом;
- комплект оснастки для обеспечения выполнения на станке основных операций токарной (включая расточку отверстий и нарезание резьбы), фрезерной и сверлильной обработки в составе:

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Резцедержатель наружного резца	8 шт.
2.	Резцедержатель резца для торцевой обработки	3 шт.
3.	Удлинитель для резцедержателя наружного резца	2 шт.
4.	Резцедержатель осевого инструмента	8 шт.
5.	Крышка для резцедержателя осевого инструмента	7 шт.

6.	Комплект переходных втулок (Ø6, Ø8, Ø10, Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32)*	4 ком.
7.	Комплект переходных втулок (МТ1, МТ2, МТ3)*	2 ком.
8.	Втулка переходная МТ1*	2 шт.
9.	Втулка переходная МТ2*	2 шт.
10.	Втулка переходная с квадратом (под метчик)*	2 шт.
11.	Цанговый патрон с комплектом цанг ER25	2 ком.
12.	Комплект цанг ER25 (в компл. 15шт.)	1 ком.
13.	*Державка PCLNL2525M12 с комплектом ЗиП (Рычаг 174.3-841M, Винт 174.3-821, Ключ 174.1-864(3.0), Опорная пластина 171.31-850M)*	2 шт.
14.	Пластина CNMG120408-MR 2025	70 шт.
15.	Пластина CNMG120404-MF 2015	50 шт.
16.	*Державка PDJNL2525M15 с комплектом ЗиП (Рычаг 174.3-847M, Винт 174.3-830, Ключ 174.1-864(3.0), Опорная пластина 171.35-851M)*	2 шт.
17.	Пластина DNMG150608-MM 2025	70 шт.
18.	Пластина DNMG150604-MF 2015	50 шт.
19.	*Державка PTTNL2525M16 с комплектом ЗиП (Кронштейн LV3, Шпилька VHX0617, Ключ HW25L, Опорная пластина ST317, Втулка SP3 (по каталогу Корлой)*	2 шт.
20.	Пластина TNMG160408-MM 2025	70 шт.
21.	Пластина TNMG160404-MF 2015	50 шт.
22.	*Державка SVJBL2525M16 с комплектом ЗиП (Винт реж. пластины 5513 020-01(M3,5), Винт опор. пластины 5512 090-01, Ключ 5680 049-01(3,5), Опорная пластина 5322 270-01)*	2 шт.
23.	Пластина VBMT160408-MM 2025	70 шт.
24.	Пластина VBMT160404-MF 2015	50 шт.
25.	*Державка LF123H25-2525BM с комплектом ЗиП (Винт 5512 044-01, Ключ (Torx Plus) 5680 043-17 (30IP))*	2 шт.
26.	Пластина N123H2-0400-0002-CM 2135	60
27.	Пластина N123H2-0400-0002-GF 2135	40
28.	Пластина N123H2-0500-RM 1125	20
29.	Державка A06F-STFPL06-R с комплектом ЗиП (Винт 5513 020-44, Ключ (Torx Plus) 5680 051-01 (6IP))	2 шт.
30.	Державка A08H-STFPL06-R с комплектом ЗиП (Винт 5513 020-48)	2 шт.
31.	Пластина TPMT06T102-MF 1125	60 шт.
32.	Пластина TPMT06T104-MF 2015	60 шт.
33.	Державка A10K-STFPL09-R с комплектом ЗиП (Винт 5513 020-47, Ключ (Torx Plus) 5680 051-02 (7IP))	2 шт.
34.	Державка A12M-STFPL09-R с комплектом ЗиП (Винт 5513 020-47)	2 шт.
35.	Державка твердосплавная F10M-STFPL09-R с комплектом ЗиП (Винт 5513 020-47, Ключ (Torx Plus) 5680 051-02 (7IP))	2 шт.
36.	Державка твердосплавная F12Q-STFPL09-R с комплектом ЗиП (Винт 5513 020-47)	2 шт.
37.	Пластина TPMT090204-MF 2015	120 шт.
38.	Пластина TPMT090204-MM 2025	120 шт.
39.	Державка твердосплавная E16R-STFPL11-R с комплектом ЗиП (Винт 5513 020-03, Ключ (Torx Plus) 5680 051-02 (7IP))	2 шт.
40.	Пластина TPMT110304-MF 2015	30 шт.
41.	Пластина TPMT110308-MM 2025	50 шт.

42.	*Державка 266RFG2525-16 с комплектом ЗиП (Винт 5513 020-13, Ключ (Torx Plus) 5680 049-05 (15IP/10IP), Опорная пластина прав. исполнения +1° 5322 389-11, Винт опорной пластины 5512 032-05)*	2 шт.
43.	Пластина 266RG-16VMO1A001M 1135	50 шт.
44.	Пластина 266RG-16VMO1A002M 1135	70 шт.
45.	Державка 266RKF16-16 с комплектом ЗиП (Винт 5513 020-02, Ключ (Torx Plus) 5680 049-05 (15IP/10IP))	2 шт.
46.	Державка 266RKF25-16 с комплектом ЗиП (Винт 5513 020-02, Ключ (Torx Plus) 5680 049-05 (15IP/10IP))	2 шт.
47.	Пластина 266RL-16VMO1A001M 1135	50 шт.
48.	Пластина 266RL-16VMO1A002M 1135	70 шт.
49.	Приводная осевая головка	2 шт.
50.	Приводная угловая головка	2 шт.

*диаметр втулок (Ø40 или Ø50) определяется размером резцедержателя,
- обозначения даны для сечения державок 25х25 по каталогу Сандвик, если не указано иное. В зависимости от конструкции станка допускается поставка оснастки с другим сечением державок и другого производителя

- комплект инструмента для обслуживания станка;
- комплект для установки станка (анкерные болты, выравнивающие пластины и т.п.);
- комплект ЗИП для обслуживания станка в течение гарантийного периода.

3. Требования к упаковке и маркировке

Упаковка и консервация должны обеспечивать полную сохранность оборудования от всякого рода повреждений и коррозии в пути следования при его доставке автомобильным или иным транспортом, а так же обеспечивать полную сохранность при хранении оборудования перед монтажом и пуско-наладкой у Заказчика

Каждое упаковочное место должно быть замаркировано на русском языке и языке страны Поставщика. Каждое упаковочное (товарное) место должно сопровождаться упаковочным листом на русском языке и языке страны Поставщика.

4. Требования к гарантии качества

1. Станок должен соответствовать Техническому регламенту о безопасности машин и оборудования, утверждённому Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2009 г. № 753 и иметь сертификат соответствия Ростеста.

2. Поставщик должен иметь:

- документальное подтверждение Производителя оборудования о правах Поставщика в РФ на продажу станка, проведение пуско-наладочных работ, гарантийного обслуживания, послегарантийного ремонта и проведение инструктажа персонала Заказчика;
- собственную ремонтную базу (сервисную службу) для обеспечения гарантийного обслуживания и послегарантийного ремонта.

5. Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания

Качество станка должно быть обеспечено действующей у Поставщика (Изготовителя) системой качества, соответствующей международным стандартам.

Гарантия на оборудование должна действовать не менее чем в течение двенадцати месяцев (при трёхсменном режиме работы станка) с момента сдачи-приёмки станка на территории Заказчика. При возникновении неисправности оборудования в гарантийный срок, Поставщик обязан в течение двух рабочих дней письменно или по телефону ответить на сообщения о неисправности оборудования. В течение следующих двух рабочих дней Поставщик обязан определить причину неисправности и уведомить Заказчика о способе восстановления (ремонта) оборудования. Срок восстановления (ремонта) оборудования – не более семи рабочих дней после определения неисправности без учета времени на изготовление, поставку и таможенное оформление частей или материалов, необходимых для ремонта.

6. Требования к сдаче - приемке станка

Предварительная приёмка станка (по согласованию сторон) осуществляется перед отгрузкой со склада производителя при участии представителей Заказчика.

Окончательная сдача-приёмка станка осуществляется после монтажа и пуско-наладки на территории Заказчика в том числе путём изготовления на станке пробных деталей и сдачи их ОТК Заказчика.

Сдача-приёмка станка должны быть осуществлены не более, чем через 30 дней с даты поставки.

7. Требования к объему технической документации

Со станком должен быть поставлен полный комплект технической документации на русском языке, необходимый для программирования, технического обслуживания и ремонта (в электронном виде и на бумажном носителе), содержащий, как минимум:

- паспорт,
- техническое описание,
- инструкция по эксплуатации,
- инструкция по монтажу.
- инструкцию по программированию.
- инструкция по техническому обслуживанию и ремонту,
- чертежи общего вида и основных узлов,
- пневматические, гидравлические схемы и спецификации к ним,
- схемы системы смазки и СОЖ и спецификации к ним,
- электрическую схему со спецификацией к ней,
- станочные параметры, прошитые в ЧПУ,
- инструкция по техническому обслуживанию приводов
- каталог запчастей.

Состав и содержание технической документации должны удовлетворять Техническому регламенту о безопасности машин и оборудования, утверждённому

Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2009 г. № 753.

8.Место поставки товара

142103, г.Подольск, Московская обл., ул.Орджоникидзе, д. 21

Начальник цеха 5.01 Е.А.Лизунов

Зам. начальника цеха 5.01 А.В.Коротеев

17.10.12