

Согласовано:

Заместитель Генерального директора
по производственно-техническим
вопросам АО «Русский Уголь»

 С.В. Ясюченя

«16» декабря 2024 год

Утверждаю:

Генеральный директор
АО «Амуруголь»

 О.В. Ведерников

«16» декабря 2024 год

Техническое задание
на поставку стандартного промышленного оборудования

Предмет закупки: поставка токарно-винторезного станка мод. 1М63Н-3
или аналога

Райчихинск
2024

Техническое задание
на поставку стандартного промышленного оборудования
токарно-винторезного станка мод. 1М63Н-3 или аналога
для механосборочного участка СП «РМЗ»

СОДЕРЖАНИЕ

- РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
- Подраздел 1.1 Наименование
 - Подраздел 1.2 Сведения о новизне
 - Подраздел 1.3 Код ОКП
- РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
- РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ
- РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
- Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры.
 - Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели
 - Подраздел 4.3. Требования по надежности
 - Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования
 - Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования
 - Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды
 - Подраздел 4.7. Требования к электропитанию
 - Подраздел 4.8. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике
 - Подраздел 4.9. Требования к комплектности
 - Подраздел 4.10. Требования к маркировке
 - Подраздел 4.11. Требования к упаковке
- РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ
- Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
 - Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке стандартного промышленного оборудования
- РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ
- РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ
- РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ
- РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ
- РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ
- РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
- РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ
- РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
- РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ
- РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ)
ПОСТАВКИ
- РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ
- РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА
ЗАКАЗЧИКА
- РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
Станок токарно-винторезный 1М63Н-3 (далее – токарный станок) или аналог (с обязательным согласованием аналогового оборудования с Заказчиком в ходе проведения торговой процедуры с предоставлением технических параметров, заверенной копии сертификационной документации).
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
Данный токарный станок должен быть выпущен не ранее 2024 года, не бывшем в эксплуатации, не восстановленным, не после ремонта, не являться выставочным образцом, свободным от прав третьих лиц. При производстве станка не использовались восстановленные узлы и агрегаты.
Подраздел 1.3 Код ОКП
Исключен.

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Токарный станок предназначен для выполнения разнообразных токарных работ: обтачивания и растачивания цилиндрических, конических и сложных поверхностей, нарезания наружных и внутренних метрических, дюймовых, модульных и питчевых резьб, а также сверления, зенкерования, развёртывания, и т.п.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Токарный станок изготавливается и соответствует нормам климатического исполнения УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 <http://gostexpert.ru/gost/gost-15150-69>.
Условия эксплуатации:
- температура воздуха от +10 до +25 °С;
- относительная влажность 80% при +25 °С.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Наименование параметра	1М63Н-3	Аналог
Основные технические данные станка		
Класс точности по ГОСТ 8-82	Н/П	П
Наибольший диаметр заготовки обрабатываемой над станиной, мм	630	630
Наибольший диаметр заготовки обрабатываемой над суппортом, мм	350	350
Наибольший диаметр заготовки устанавливаемой над станиной, мм	700	700

Наибольший диаметр заготовки устанавливаемой над выемкой, мм	900	900
Высота центров, мм	315	315
Наибольший диаметр заготовки обрабатываемой в лонете, мм	20...350	20...350
Наибольшая длина устанавливаемой детали РМЦ, мм	3000	3500
Наибольшая масса обрабатываемого изделия, кг	3500	3500
Шпиндель		
Мощность привода главного движения, кВт	15	18,5
Частота прямого/ обратного вращения шпинделя, об/мин	10...1250 18...1800	12,5...1600
Диаметр отверстия в шпинделе, мм	105	105
Центр в шпинделе по ГОСТ 13214-79	Морзе 6	Морзе 6
Конец шпинделя по ГОСТ 12593-72	11 М	8 М
Размер внутреннего конуса шпинделя по ГОСТ 25557-82	100, 115	100
Количество прямых/ обратных скоростей шпинделя	22/ 11	22/ 11
Наибольший крутящий момент на шпинделе, кНм	3	3,3
Торможение шпинделя	есть	есть
Подачи		
Наибольшее перемещение продольное/ поперечное, мм	1350/ 400	1360/ 400
Наибольшее перемещение резцовых салазок, мм	220	220
Количество подач продольных/ поперечных/ резцовых салазок	32/ 32/ 32	32/ 32/ 32
Пределы рабочих подач продольных/ поперечных/ резцовых салазок (1-й ряд)	0,06...1,0 0,024...0,37 0,019...0,31	0,06...1,0 0,024...0,37 0,019...0,31
Пределы рабочих подач продольных/ поперечных/ резцовых салазок (2-й ряд)	0,084...1,4 0,034...0,518 0,027...0,434	0,084...1,4 0,034...0,518 0,027...0,434
Пределы/ количество шагов метрических	1-224/ 47	1-224/ 46

резьб, мм		
Пределы/ количество шагов дюймовых резьб, ниток/дюйм	28-0,25/ 31	28-0,25/ 31
Пределы/ количество шагов модульных резьб, модуль	0,25-56/ 37	0,25-56/ 37
Пределы/ количество шагов питчевых резьб, питч диаметральный	112-0,5/ 30	112-0,5/ 30
Скорость быстрых перемещений продольных/ поперечных, м/мин	5,2/ 2	5,2/ 2
Наибольшее усилие резания при продольной/ поперечной подаче, кН	6,80/ 3,7	6,80/ 3,7
Цена деления лимба при продольном/ поперечном на диаметр перемещении, мм	1/ 0,1	1/ 0,05
Перемещение на оборот лимба при продольном/ поперечном перемещении, мм	200/ 5	300/ 5
Цена деления лимба при перемещении резцовых салазок, мм	0,05	0,05
Перемещение на оборот лимба при перемещении резцовых салазок, мм	5	5
Задняя бабка		
Наибольшее перемещение пиноли, мм	220	240
Электрооборудование станка		
Количество электродвигателей на станке	3	3
Электродвигатель главного движения, кВт/ об/мин	15/ 1465	18,5/ 1465
Электродвигатель быстрых перемещений, кВт/ об/мин	1,1/ 1420	1,1/ 1400
Электродвигатель насоса СОЖ, кВт/ об/мин	0,18/ 3000	0,12/ 2800
Суммарная мощность электродвигателей, кВт	16,22	
Габариты и масса станка		
Габариты станка (длина, ширина, высота), мм	5240 х 1780 х 1550	5240 х 1780 х 1550
Масса станка, кг	5750	5750
Подраздел 4.2 Основные технико-экономические и эксплуатационные		

показатели		
Наименование параметра	1М63Н-3	Аналог
Класс точности по ГОСТ 8-82	Н	П
Коэффициент надёжности	0,8-0,89	0,8-0,89
Долговечность (назначенный срок службы), лет	25	25
Подраздел 4.3 Требования по надёжности		
<p>Токарный станок изготавливается и соответствует нормам климатического исполнения УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 http://gostexpert.ru/gost/gost-15150-69.</p> <p>Условия эксплуатации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - температура воздуха от +10 до +25 °С; - относительная влажность 80% при +25 °С. 		
Подраздел 4.4 Требования к конструкции, монтажно-технические требования		
Поставщик гарантирует комплектную поставку, обеспечивающую конструктивную и функциональную совместимость.		
Подраздел 4.5 Требования к материалам и комплектующим оборудования		
<p>Токарный станок поставляется в комплектации согласно техническим характеристикам. Поставщик гарантирует, что при изготовлении токарного станка были применены высококачественные и сертифицированные материалы. Поставляемый токарный станок и его комплектующие должны быть российского или европейского производства. Все наружные и внутренние необработанные поверхности деталей токарного станка должны быть защищены лакокрасочными покрытиями. Внешний вид лакокрасочных покрытий по ГОСТ 22133 http://gostexpert.ru/gost/gost-22133</p>		
Базовое оснащение станка		
	Наименование	Количество
1	Патрон трех кулачковый диаметром 315 мм с комплектом прямых и обратных кулачков.	1
2	Приводные ремни.	комплект
3	Подвижный люнет.	1
4	Неподвижный люнет.	1
5	Упорный задний центр МТ5.	1
6	Центральный переходной конус.	1
7	Система подачи СОЖ в зону резания.	комплект
8	Регулируемый позиционный упор по оси Z.	1
9	Станочный светильник.	1
10	Четырёхпозиционный резцедержатель.	1
11	Защитное ограждение патрона.	комплект
12	Защитное ограждение от разбрызгивания жидкости.	комплект
13	Ножной тормоз шпинделя.	комплект
14	Шприц для смазки.	1
15	Сменные зубчатые колёса.	Комплект
16	Задняя бабка.	1

Подраздел 4.6 Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

Обязательным условием является гарантия Поставщика Покупателю:

- токарный станок изготавливается в климатическом исполнении УХЛ4 для категории размещения 4.1 по ГОСТ 15150-69 <http://gostexpert.ru/gost/gost-15150-69>.

-Условия эксплуатации:

-температура воздуха от +10 до +25 °С

-относительная влажность 80% при +25 °С

Токарный станок по пожарной безопасности должен соответствовать ГОСТ 12.1.004 <http://gostexpert.ru/gost/gost-12.1.004>.

Подраздел 4.7 Требования к электропитанию

Требования к электрическому и электронному оборудованию по ГОСТ 27487 <http://gostexpert.ru/gost/gost-27487>.

Электропитание токарный станка должно осуществляться от источника питания напряжением 380В (+10), частотой 50 Гц (+0,2). Качество электроэнергии должно соответствовать ПУЭ и ГОСТ 13109 <http://gostexpert.ru/gost/gost-13109>.

Напряжение цепей управления:

- переменное 110 В;

- постоянное 24 В.

Освещение:

- переменное 24 В

Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

Класс точности токарного станка Н по ГОСТ 8-82 <http://gostexpert.ru/gost/gost-8-82>

Подраздел 4.9 Требования к комплектности

Поставщик обеспечивает (передает) покупателю руководство (инструкцию) по эксплуатации и другую документацию завода изготовителя (разработанную в соответствии с ГОСТ 2.601-2006 - <http://gostexpert.ru/gost/gost-2.601-2006>) на русском языке и включает в себя:

- технический паспорт (описание) оборудование, включающий технические данные оборудования;

- электрические схемы;

- спецификацию на электрические устройства (с указанием идентификационных и заказных номеров), входящие в комплектацию оборудования;

- чертежи механических узлов и деталей оборудования;

- спецификацию на механические узлы и детали (с указанием идентификационных и заказных номеров), входящих в состав оборудования;

- спецификацию на быстроизнашиваемые детали;

- сертификат испытаний;

- упаковочный лист.

Подраздел 4.10 Требования к маркировке

Маркировка по ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов (с Изменениями № 1, 2, 3)» <http://gostexpert.ru/gost/gost-14192-96>

Маркировка токарного станка по ГОСТ 7599-82 <http://gostexpert.ru/gost/gost-7599-82>

Подраздел 4.11 Требования к упаковке

Оборудование упаковывается согласно ТУ и международным стандартам упаковки. Упаковка должна обеспечить полную сохранность оборудования на весь срок его транспортировки.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЁМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приёмки

Токарный станок должен соответствовать ГОСТ 18097-93 - <http://gostexpert.ru/gost/gost-18097-93> «Станки токарно-винторезные и токарные. Основные размеры. Нормы точности» и ГОСТ 7599-82 - <http://gostexpert.ru/gost/gost-7599-82> «Станки металлообрабатывающие. Общие технические требования». Токарный станок должен пройти на заводе-изготовителе контрольные испытания:

- приёмо-сдаточные;
- периодические;
- испытания на холостом ходу;
- испытания в работе.

Методы контроля – по ТУ или заменяющим их техническим документам. Результаты контроля должны соответствовать требованиям действующим стандартам на проверяемые параметры.

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

Поставщик передаёт Покупателю вместе с продукцией перечень документов на русском языке, подтверждающих качество оборудование и материалов: акты испытаний, сертификаты соответствия и другие документы, подтверждающие соответствие токарного станка ГОСТ и ТУ.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Токарный станок и их составные части, а также совместно применяемые устройства должны быть оборудованы устройствами (ручками, резьбовыми или гладкими отверстиями, приливами и т.п.) и иметь форму, удобную для их надёжного захватывания и подъёма, безопасного перемещения грузоподъёмными средствами во время транспортирования, монтажа и демонтажа. При отсутствии должны быть предусмотрены устройства, специально предназначенные для подъёма и перемещения определённых составных частей токарного станка.

Токарный станок и его составные части должны быть снабжены устройствами для закрепления перемещающихся частей, исключаящими их перемещение во время транспортирования.

Токарный станок, а также все узлы и элементы станка в транспортной таре должны быть устойчивы. В упакованном виде ненамеренное опрокидывание, падение или смещение токарного станка так и узлов не допускается.

Транспортирование токарного станка (его составных частей), установка на месте эксплуатации, а также монтаж и демонтаж его на месте эксплуатации осуществляется согласно требованиям и схемам транспортировки, изложенным в соответствующем разделе РЭ.

Токарный станок должен быть поставлен в собранном виде, упакованным и законсервированным.

Поставщик несёт ответственность за достаточность и надёжность упаковки.

Транспортная маркировка по ГОСТ 14192 - <http://gostexpert.ru/gost/gost-14192>.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Условия хранения токарного станка должны соответствовать ГОСТ 15150 <http://gostexpert.ru/gost/gost-15150-69> для внутренних поставок и категории 6 для поставок на экспорт.

Хранить упакованный токарный станок в охраняемых складских помещениях или под навесом при температуре воздуха от минус 40 °С до плюс 40 °С.

Условия хранения должно обеспечивать целостность токарного станка и упаковки.

Не допускается хранение токарного станка в упакованном виде без переконсервации свыше срока указанного на упаковочном ящике (в упаковочном листе).

Срок действия защиты без переконсервации – один год для внутренних поставок и три года – для поставок на экспорт при соблюдении условий хранения.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЕ К ОБЪЁМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Поставщик обеспечивает токарный станок фирменной гарантией завода-изготовителя. Поставщик гарантирует Покупателю в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно ремонтировать вышедший из строя фрезерный станок, при соблюдении потребителем условий хранения, монтажа и эксплуатации.

Срок гарантии 12 месяцев с даты ввода станка в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты отгрузки станка Покупателю.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

Поставщик гарантирует Покупателю, что приобретенное им оборудование отвечает ГОСТ 23660-79 – <http://gostexpert.ru/gost/gost-23660-79>

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Поставщик гарантирует Покупателю передачу документации по монтажу, обслуживанию, эксплуатации и ремонту, периодической диагностике токарного станка, критерии предельных состояний.

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Отсутствуют.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

При поставке токарного станка на территорию РФ безопасность труда должна обеспечиваться его изготовлением в соответствии с ГОСТ: 12.2.003, 12.2.009, ГОСТ МЭК 60204-1, ГОСТ Р МЭК 60204.1, (<http://gostexpert.ru/gost/gost>) и указанными ниже:

- допустимые значения шумовых характеристик на рабочем месте не должны превышать 80 дБ в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003, 12.2.107, СанПиН 2.2.4/2.1.8.10-32.
- токарный станок должен соответствовать 12.2.049 «Оборудование производственное. Общие эргономические требования».
- концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны токарного станка не должна превышать предельных значений по ГОСТ 12.1.005.
- допустимый уровень вибрации на рабочем месте оператора не должен превышать значений установленных ГОСТ 12.1.012, СанПиН 2.2.4/2.1.8.10-33.
- токарный станок по пожарной безопасности должен соответствовать ГОСТ 12.1.004.
- допустимый уровень напряженности электрического поля тока промышленной частоты 50Гц, создаваемый токарным станком должен соответствовать СанПин 2.24.13-3.
- допустимые уровни напряжения радиопомех не должен превышать значений, установленных «Общесоюзными нормами допустимых промышленных радиопомех 8-95»
- токарный станок должен быть снабжен встроенными устройствами местного освещения, освещенность рабочей поверхности в зоне обработки должна составлять не менее 2000лк.
- допустимый уровень напряженности электростатического поля, создаваемого токарным станком, не должен превышать значений СанПиН11-16

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Результатом выполнения работ должна стать бесперебойная работа токарного станка в течение гарантийного срока.

Токарный станок должен соответствовать нормам точности и жесткости по ГОСТ 18097-93 «Станки токарно-винторезные и токарные. Основные размеры. Нормы точности» - <http://gostexpert.ru/gost/gost-18097-93> и ГОСТ 7599-82 «Станки металлообрабатывающие. Общие технические требования» - <http://gostexpert.ru/gost/gost-7599-82> ».

Классификация станка	
Группа (по виду обработки)	1 -токарный
Тип станка в группе	6 – токарно-винторезный станок
Поколение станка (модернизация)	М-модернизация
Высота центров	315 мм
По массе	средний (до 10 тонн)
По степени универсальности	универсальный
Класс точности	нормальный

РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Отсутствует

РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ)

Участник процедуры закупки должен обладать необходимыми сертификатами на товары, являющимися предметом заключаемого договора. Не находится в процессе ликвидации (для юридического лица) или быть признанным по решению арбитражного суда несостоятельным (банкротом). Не являться организацией, на имущество которой наложен арест по решению суда, административного органа и (или) экономическая деятельность которого приостановлена

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Произвести поставку с комплектом ЗИП, документацией (Подразделы 4.9, 5.2) в соответствии с приложением №1 (спецификация) к Договору поставки.

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Все документы (техническая и иная информация) должны быть на русском языке, на бумажном (в оригинале) и электронном носителе.

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА
ЗАКАЗЧИКА

Отсутствуют.

РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ЗИП	Запасные Инвентарные Принадлежности
2	лк	Люкс
3	дБ	Децибел
4	ГОСТ	Государственный стандарт
5	СанПин	Санитарные правила и нормы
6	ТУ	Технические условия
7	УХЛ4	Умеренно холодный климат
8	°С	Градус Цельсия
9	МЭК	Международная электротехническая комиссия
10	В	Вольт
11	Гц	Герц

Заместитель генерального директора
по производству и технической политике


А.В. Инговатов

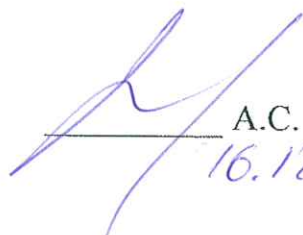
Заместитель генерального директора по
энерго-механическому хозяйству
главный механик


С.А. Удовиченко

Директор СП «РМЗ»


А.С. Шляга

СОГЛАСОВАНО:
Начальник энергомеханического управления
АО «Русский Уголь»


А.С. Шулепов
16.12.2024

