

Запчасти к токарно-карусельным станкам 1516, 1525, 1541, 1512, 1531M



Описание

Обеспечение надежности и долговечности тяжелого металлорежущего оборудования — ключевая задача для российских машиностроительных и ремонтных предприятий.

Токарно-карусельные станки 1512, 1516, 1525, 1531M и 1541 относятся к классу высоконагруженных агрегатов, предназначенных для обработки габаритных деталей. Без регулярного обслуживания и своевременной замены изношенных узлов их эффективная эксплуатация невозможна. Наша компания ГИДРАВЛИКА специализируется на комплексном снабжении предприятий оригинальными и качественными аналогами **запчастей к токарно-карусельным станкам 1516, 1525, 1541, 1512, 1531M**, обеспечивая их бесперебойную работу.

Назначение и особенности серии токарно-карусельных станков 1516, 1525, 1541, 1512, 1531M

Токарно-карусельные станки 1516, 1525, 1541, 1512, 1531M являются универсальным оборудованием для обработки заготовок большого диаметра и относительно малой длины. Их вертикальная компоновка со шпинделем, несущим планшайбу, позволяет эффективно работать с тяжелыми и несбалансированными деталями, распределяя нагрузку на круговые направляющие. Основное применение они нашли в единичном и серийном производстве в энергетическом, транспортном и тяжелом машиностроении. За десятилетия эксплуатации данные модели доказали свою надежность, а поддержание их в рабочем состоянии напрямую зависит от качества и доступности сменных компонентов.

Эксплуатация **токарно-карусельных станков 1516, 1525, 1541, 1512, 1531M** связана с высокими механическими нагрузками, что приводит к естественному износу движущихся частей. Регулярный осмотр и замена ключевых узлов — залог точности обработки и предотвращения дорогостоящих поломок.

Ключевые узлы и часто заменяемые запчасти

Износ оборудования происходит неравномерно. Наиболее подвержены нагрузкам элементы кинематических цепей, системы подачи и крепления инструмента. Ниже представлен обзор основных групп **запчастей для токарно-карусельных станков 1516,**

1525, 1541, 1512, 1531М, которые всегда должны быть в резерве у ответственного механика.

Валы и оси

Основа передачи крутящего момента. Деформация или износ посадочных мест под подшипники и шестерни приводят к вибрациям и потере точности. В ассортименте представлены валы различных осей коробок скоростей и подач, включая трехзаходные и специальные валы для конкретных моделей, например, **Вал 3-ей оси коробки скоростей 1531М**.

Шестерни и зубчатые колеса (цилиндрические и конические)

Критически важные элементы для изменения скорости и направления вращения. Работают в условиях ударных нагрузок. Мы поставляем как одиночные шестерни (например, **Шестерня 541.02.323**), так и готовые, правильно сопряженные пары конических шестерен, что избавляет от необходимости длительной приработки.

Ходовые винты и гайки

Отвечают за точность перемещения суппортов. Износ резьбы приводит к люфтам и ошибкам позиционирования. В наличии ходовые винты для горизонтальных и вертикальных подач, а также сменные гайки к ним (например, комплект **Винт ходовой 16.650.202А** и соответствующая гайка).

Шарики-винтовые пары (ШВП)

Современная и высокоточная альтернатива традиционным ходовым винтам. Обеспечивают высокий КПД, малый момент трения и точность позиционирования. Для модернизации или ремонта доступны ШВП с разными обозначениями, подходящие для **станков 1516, 1525, 1541, 1512, 1531М**.

Узлы крепления и подачи инструмента

Сюда относятся резцедержатели, оправки (расточные, многорезцовые, под конические хвостовики), кулачки планшайбы. Их исправность гарантирует надежную фиксацию заготовки и инструмента.

Фрикционные диски и элементы коробок подач

Диски сцеплений (**Диск фрикционный 541.02.331**) и целые узлы, такие как коробки подач для станка 1525 (левая и правая), обеспечивают плавное переключение режимов работы.

Какой узел **токарно-карусельного станка 1516** самый «разговорчивый»? Ходовой винт! Он постоянно ведет свою «резьбу» о точности.

Технические характеристики и особенности запасных частей

Все поставляемые нами **запчасти для токарно-карусельных станков 1516, 1525, 1541, 1512, 1531М** соответствуют оригинальным заводским чертежам по материалам, термообработке и геометрии. Используются стали марок 45, 40Х, 20ХН3А и другие, с последующей закалкой ТВЧ для зубчатых колес и цементацией для ответственных деталей, что гарантирует необходимую твердость поверхности и вязкость сердцевины.

Наименование детали / Узел	Ключевые параметры и материалы	Типичный ресурс*
Валы, оси	Сталь 40Х, 45. Шлифованные посадочные места. Твердость 28-32 НRc.	5-8 лет при нормальной нагрузке
Цилиндрические шестерни	Сталь 40Х, 20ХН3А. Зубья закалены ТВЧ, твердость 48-52 НRc.	3-6 лет в зависимости от режимов резания
Конические пары шестерен	Поставляются в сборе (пригнанные). Требуется минимальная обкатка.	4-7 лет
Ходовые винты и гайки	Винт – сталь 40Х, гайка – бронза БрАЖ9-4 или чугун СЧ20.	2-4 года при интенсивной работе
Шарики-винтовые пары (ШВП)	Высокая степень точности (С3, С5). Преднатяг подбирается под задачу.	8-12 лет при наличии защитных кожухов

*Ресурс указан ориентировочно и зависит от интенсивности эксплуатации, квалификации оператора и соблюдения регламентов ТО.

Где используются запчасти для станков моделей 1512, 1516, 1525, 1531М, 1541

Данные станки и, соответственно, запасные части к ним востребованы на предприятиях различных отраслей промышленности по всей России:

- **Энергетическое машиностроение:** изготовление и ремонт корпусов турбин, роторов, маховиков.
- **Тяжелое и транспортное машиностроение:** обработка крупногабаритных деталей для экскаваторов, прокатных станков, железнодорожных колесных пар.
- **Судостроение и судоремонт:** производство гребных винтов, кронштейнов, деталей палубных механизмов.
- **Металлургические комбинаты:** ремонтное производство, изготовление валков и муфт.
- **Крупные ремонтно-механические заводы и цеха,** обслуживающие предприятия региона.

Ремонтный комплект (РК) и часто ломающиеся детали

Для минимизации простоев рекомендуем формировать базовый ремонтный набор. В его состав обычно входят:

Наименование группы	Конкретные примеры артикулов	Признаки износа/поломки
Комплект уплотнений и	Манжеты, сальники,	Течь масла, попадание

прокладок

Набор ключевых шпонок и стопорных колец
Наиболее нагруженные подшипники

Ходовые пары (стандартный винт-гайка)

Фрикционные накладки и диски

прокладки крышек подшипников коробок.

Шпонки призматические под разные диаметры валов.

Радиально-упорные конические роликовые подшипники планшайбы.

Винт ходовой 12.50.202 и соответствующая гайка.

Диск фрикционный 541.02.267.

стружки и влаги в узлы.

Стук, проворот шестерни на валу.

Повышенный шум, нагрев, биение планшайбы.

Люфт, мерный шаг, сложность перемещения суппорта.