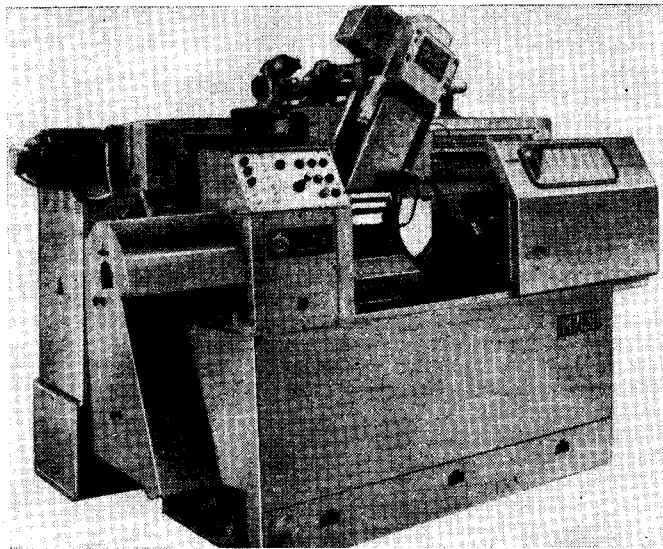


НОВОСИБИРСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД им. XVI ПАРТСЪЕЗДА

## ПОЛУАВТОМАТ ТОКАРНЫЙ МНОГОРЕЗЦОВО-КОПИРОВАЛЬНЫЙ

Модель 1М713П



Предназначен для высокопроизводительной полупроизводственной и чистовой обработки прямолинейных, фасонных и сферических профилей деталей типа «вал» в центрах, в патроне или на оправке — шестерен, фланцев, колец, втулок и т. п. в условиях серийного, крупносерийного и массового производства.

Класс точности — П по ГОСТ 8—82Е.

Шероховатость обрабатываемой поверхности  $Ra = 2,5—1,25$  мкм.

Условия эксплуатации полуавтомата УХЛ4 по ГОСТ 15150—69.

### Особенности конструкции

Высокая мощность главного привода, широкие диапазоны частот вращения шпинделя и скоростей подачи суппортов в сочетании со значительной жесткостью конструкции позволяют вести высокопроизводительную обработку деталей со съемом стружки большого сечения, используя современные твердосплавные и минералкерамические инструменты.

Полуавтомат оснащен продольным и поперечным суппортами. Продольный суппорт гидроконтрольный с возможностью обработки деталей в один—два прохода по двум автоматически сменяемым упорам. Привод каждого суппорта осуществляется от автономной коробки подач, а управление — от собственного командоаппарата.

Обработка может производиться одновременно двумя суппортами или в любой последовательности.

Принятая компоновка и расположение суппортов, работающих «на прижим» обеспечивают высокую жесткость и виброустойчивость станка, свободный доступ в рабочую зону, удобство и безопасность обслуживания.

Конструкция полуавтомата позволяет встраивать его в автоматические линии.

Полуавтомат оснащен шнековым транспортером для уборки стружки.

Закрепление заготовки на полуавтомате производится самоцентрирующим патроном с пневмоприводом.

Разработчик — Новосибирский станкостроительный завод им. XVI партсъезда.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

<p>Наибольший диаметр устанавливаемого изделия, мм:</p> <p>над станиной . . . . . 500</p> <p>над суппортом . . . . . 250</p> <p>Наибольшая длина устанавливаемого изделия, мм . . . . . 710</p> <p>Конец шпинделя (условный размер) по ГОСТ 12595—72 . . . . . 1—8М</p> <p>Высота сечения устанавливаемых резцов, мм . . . . . 25—32</p> <p>Расстояние от низа основания станка до оси центров, мм . . . . . 1060</p> <p>Конус в шпинделе передней бабки по СТ СЭВ 147—75 . . . . . Морзе 6</p> <p>Конус в шпинделе задней бабки по СТ СЭВ 147—75 . . . . . Морзе 5</p> <p>Количество скоростей шпинделя . . . . . 14</p> <p>Частота вращения шпинделя, об/мин . . . . . 63—1250</p> <p>Диаметр отверстия в шпинделе, мм . . . . . 60±0,74</p> <p>Высота центров над суппортами, мм . . . . . 60±0,37</p> <p>Наибольшее рабочее поперечное перемещение ползуна продольного суппорта, мм . . . . . 105±1,0</p> <p>Наибольший крутящий момент на шпинделе, кН·м . . . . . 1</p> <p>Наибольшее рабочее продольное перемещение продольного суппорта, мм . . . . . 600</p> <p>Количество подач суппортов . . . . . 99</p> <p>Подача суппортов, мм/мин . . . . . 3,5—2600</p> <p>Наибольшее рабочее поперечное перемещение ползуна поперечного суппорта, мм . . . . . 160</p> <p>Стабильность останова поперечного суппорта по жесткому упору, мм . . . . . ±0,005</p> <p>Наибольшее перемещение задней бабки, мм . . . . . 160</p> <p>Скорость быстрых перемещений суппортов, мм/мин . . . . . 3000</p> <p>Точность обработки, мм:</p> <p>постоянство диаметра в поперечном сечении . . . . . 0,005</p> <p>постоянство диаметра в продольном сечении на длине 300 мм . . . . . 0,008</p> <p>Уровень звука на рабочем месте оператора, дБА . . . . . 82</p> <p>Ремонтосложность станка:</p> <p>механическая часть, (Рм) . . . . . 9,7</p> <p>электрическая часть, (Рэ) . . . . . 19</p> <p>гидравлическая часть, (Рг) . . . . . 1,8</p> <p>Наличие электропроводки со штепсельными разъемами для выносного оборудования . . . . . Имеется</p> <p>Габарит станка (с гидростанцией и шкафами управления), мм . . . . . 2800±15×1700±15×2120±10</p>	<p>Масса станка (с гидростанцией и шкафами управления, не более, кг) . . . . . 4500</p> <p style="text-align: center;"><i>Электрооборудование</i></p> <p>Род тока питающей сети . . . . . Переменный трехфазный</p> <p>Частота тока, Гц . . . . . 50</p> <p>Напряжение, В . . . . . 380/220</p> <p>Количество электродвигателей на станке . . . . . 7</p> <p>Электродвигатель:</p> <p>главного движения:</p> <p>тип . . . . . 4АМ150М4</p> <p>мощность, кВт . . . . . 18,5</p> <p>частота вращения, об/мин . . . . . 1450</p> <p>привода подач суппортов:</p> <p>крутящий момент, Н·м . . . . . 17</p> <p>частота вращения, об/мин . . . . . Ном. 500 макс. 1500</p> <p>возможность регулировки оборотов насоса подачи СОЖ:</p> <p>тип . . . . . ПА-45</p> <p>мощность, кВт . . . . . 0,15</p> <p>частота вращения, об/мин . . . . . 2800</p> <p>насоса циркуляционной смазки:</p> <p>тип . . . . . ДПТ21-4 или АОЛ 21-4</p> <p>мощность, кВт . . . . . 0,27</p> <p>частота вращения, об/мин . . . . . 1400</p> <p>транспортера для стружки:</p> <p>тип . . . . . 4ААМ63В4</p> <p>мощность, кВт . . . . . 0,37</p> <p>частота вращения, об/мин . . . . . 1420</p> <p>насоса гидростанции:</p> <p>мощность, кВт . . . . . 3</p> <p>частота вращения, об/мин . . . . . 1470</p> <p>Суммарная мощность всех электродвигателей, кВт . . . . . 30,29</p> <p style="text-align: center;"><i>Гидрооборудование</i></p> <p>Производительность насоса, л/мин . . . . . 250</p> <p>Вместимость бака, л . . . . . 63</p> <p style="text-align: center;"><i>Пневмооборудование</i></p> <p>Рабочее давление в пневмосистеме, МПа . . . . . 0,4</p> <p>Расход воздуха за 1 цикл, м<sup>3</sup>, не менее . . . . . 10052·10<sup>-6</sup></p> <p style="text-align: center;"><i>Система смазки</i></p> <p>Вместимость резервуара охлаждающей жидкости, л . . . . . 100</p> <p>Производительность насоса подачи СОЖ, л/мин, не менее . . . . . 45</p> <p>Вместимость маслованны, л . . . . . 16</p> <p>Производительность насоса циркуляционной смазки, л/мин . . . . . 5</p>
--	---

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
1М713П	Полуавтомат в сборе	1	
<b>Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость полуавтомата</b>			
Размер 2М—5—2—01—21 1Н713.80В.00.000	Электропривод асинхронный глубокорегулируемый комплектный	1	
	Гидрооборудование	1	
<i>Сменные части</i>			
	Шестерня $m=3$	10	Z=26; 30; 35; 40; 45(2); 50; 55; 60; 64
<i>Запасные части</i>			
ГОСТ 9833—73 ТУ16.535.937—74	Кольцо	13	
	Лампа местного освещения МО—24—40УЗ	5	
ГОСТ 2204—80	Лампа миниатюрная МН6,3—0,3	1	
ГОСТ 14896—84	Манжета	2	1.1—30×52; 1.1—50×70—1
ГОСТ 6678—72	Манжета	3	2—025—1; 1—070—1(2)
	Плавкая вставка ПВД к предохранителям ПРС на: 2А	2	
	4А	2	

ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА, П

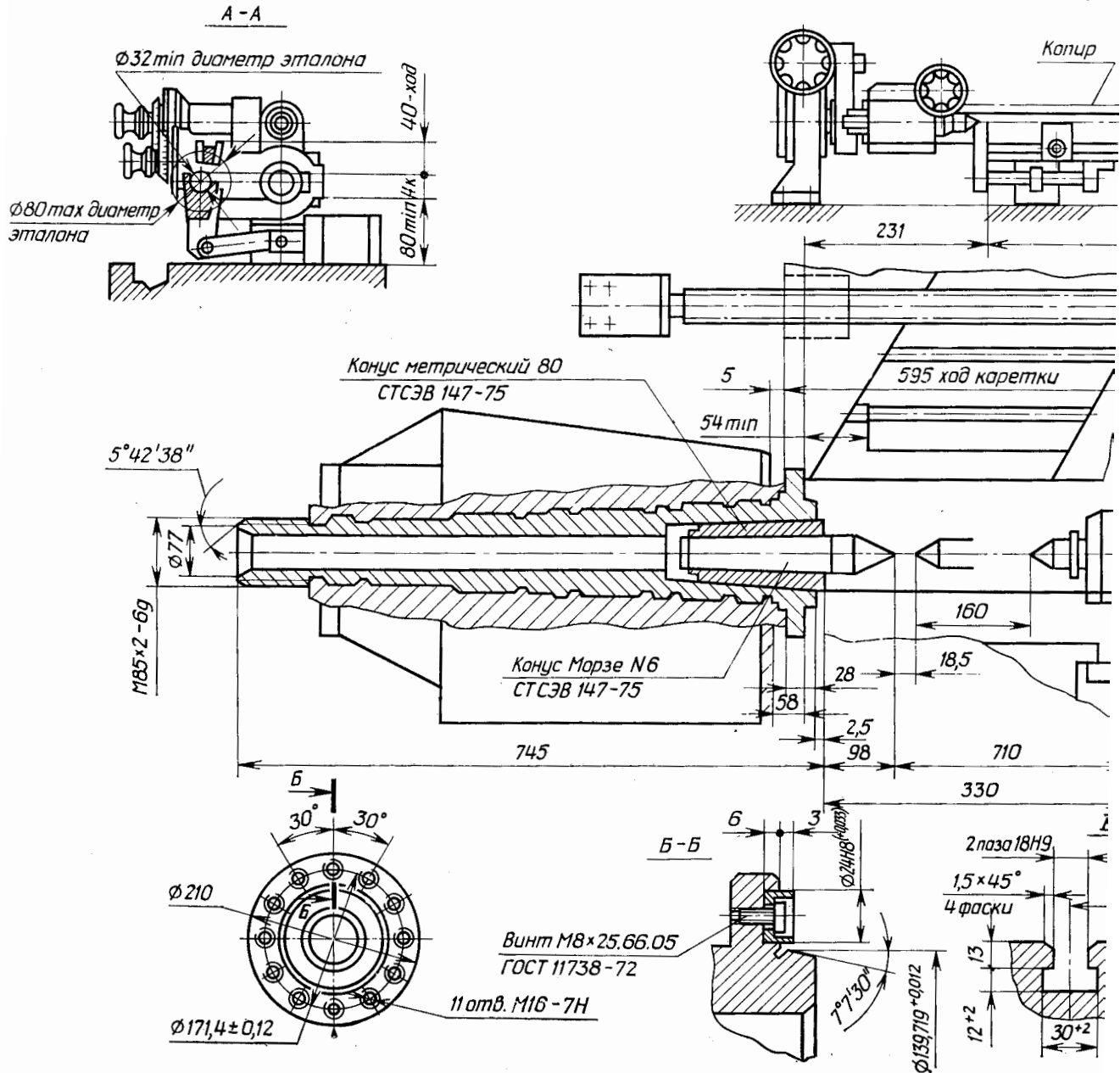
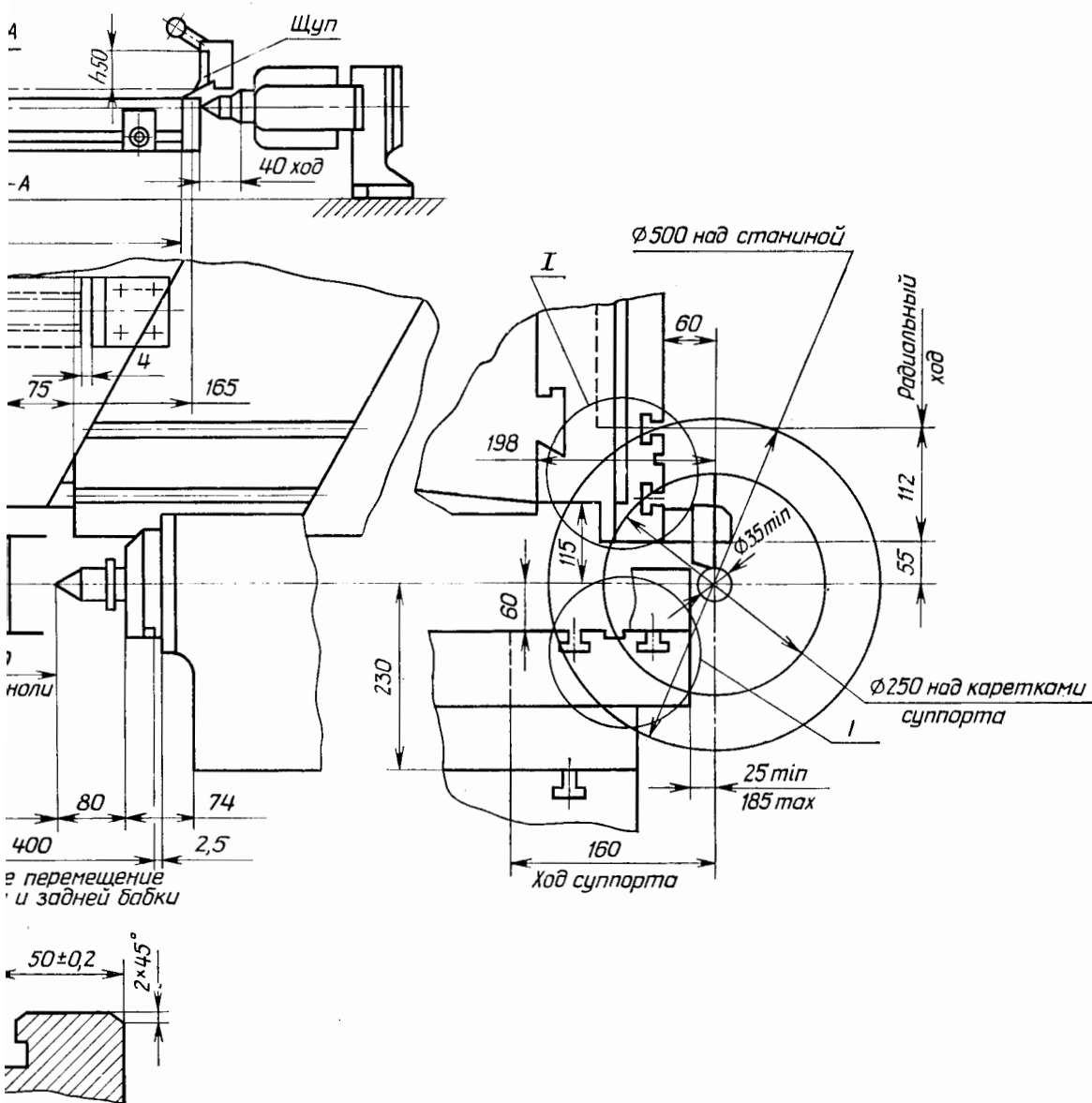


Таблица зависимости высоты копера от обраба:

Обрабатываемый диаметр изделия, мм	35...110
Минимальная высота копера, H <sub>к</sub>	36

# И И ПРИСОЕДИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



диаметра изделия при  $L_p = 40$  мм

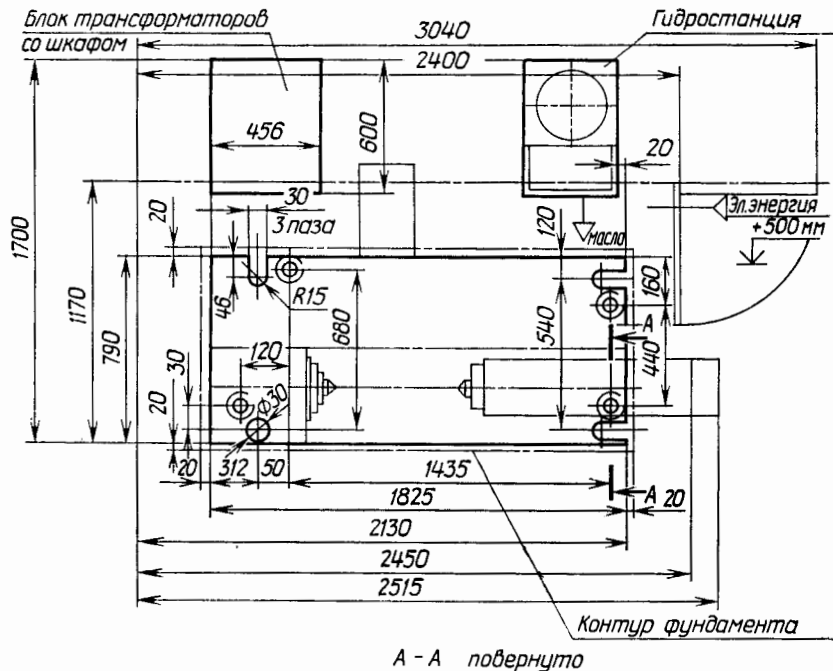
5...195	195...230
76	116

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
ГОСТ 8782—79	Манжета	4	1.1—30×52—1(2); 1.1—50×70—1;
ГОСТ 24811—81	Грязесъемник	2	1.1—115×145—1 1—20; 1—50
<i>Инструмент</i>			
ГОСТ 2839—80Е	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний	2	
ИИ713.18.03	Ключ	1	
ИМ713П.110.001	Кривошипная рукоятка	1	
ГОСТ 17199—71	Отвертка	1	
<i>Принадлежности</i>			
ГОСТ 17712—72	Виброизолирующая опора ОВ—31	4	
ИИ713.25Б.00.000	Транспортер для уборки стружки	1	
УЗП—200Н	Устройство зажимное для станков токарной группы (патрон токар- ный с пневмоприводом)	1	
ГОСТ 18258—72	Втулка	1	
ГОСТ 2575—79	Центр 7032—0112 Морзе 5	1	
ГОСТ 13214—79	Центр 7032—0043 Морзе 6	1	
	Резцедержатель	1	
	Резец проходной	2	
	Резец подрезной	2	
<i>Материалы</i>			
ТУ14-1-33337—82	Порошок железный ПР-Ж1	2	
<i>Документация</i>			
	Руководство по эксплуатации полу- автомата	1	
Приложение 1	Электрооборудование	1	
Приложение 2	Свидетельство о приеме	1	
Приложение 3	Материалы по запасным частям	1	
	Схема электрическая принципиальная	2	
	Схема электрическая монтажная	1	
	Схема электрическая соединений	1	
	Схема смазки принципиальная	2	
	Техническая документация на элект- ропривод комплектный глубокоре- гулируемый «Размер 2М-5-2» (со- гласно ведомости эксплуатационных документов)	1 компл.	
<b>Принадлежности и сборочные единицы, поставляемые по требованию заказчика за отдельную плату</b>			
7107—3000	Патрон поводковый	1	
7165—3001	Центр плавающий с пневматическим зажимом	1	
	Приспособление для настройки рез- цов	2	

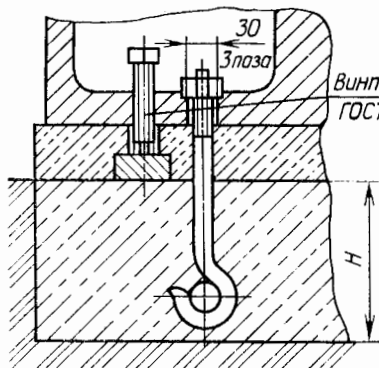
### Условия транспортирования

Полуавтомат допускается транспортировать всеми видами транспорта, при этом его погрузка, крепление и перевозка должны производиться в соответствии с техническими условиями и специальными правилами, действующими на каждом виде транспорта.

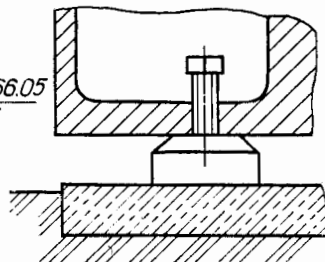
## УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Установка на фундамент



Установка на виброопоре



Глубина заложения фундамента Н принимается в зависимости от грунта

### ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:100

