

Публичное акционерное общество «Машиностроительный завод им. М.И. Калинина,
г. Екатеринбург, пр. Космонавтов, д.18

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер ПАО МЗИК
(руководитель организации)

(Ф.И.О. руководителя)

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 10/40

г. Екатеринбург

28 августа 2020 г.

Комиссия в составе: председателя главного механика ПАО «МЗИК» Соколова В.Н.,

членов комиссии:

1) зам. начальника по подготовке производства цеха № 40 Самтаров Р.И.,
(Ф.И.О)

2) механик цеха № 40 Токтарев Е.И.,
(Ф.И.О)

3) заместитель главного механика Неволин Р.А.,

4) начальник бюро по эксплуатации и ремонту оборудования Лукьянов Л.В.,

составила настоящий акт в том, что в ходе осмотра основного средства

наименование настольно-сверлильный станок

мод. НС-12 А инв. № 7329 год выпуска 1966

выявлены следующие дефекты:

1) Износ конуса шпинделя, радиальное биение до 0,3 мм

2) Износ приводных шкивов (ручьев, посадочных отверстий)

3) Износ рабочей поверхности плиты, задиры до 2,0 мм

4) Люфт пиноли шпинделя

5) Износ стакана шпинделя 0,1 мм

6) Износ рейки и шестерни перемещения сверлильной головки

7) Не исправен электродвигатель

8) Сломана пружина подъема шпинделя

Заключение: считать работу выполненной

Дефектную ведомость составил: механик цеха № 40 Токтарев Е.И.

(Ф.И.О)

Дефекты проверил: инженер отдела № 63

Винетников А.Е.

(Ф.И.О)

Предварительная итоговая стоимость ремонтных работ составляет:

- 1)хоз. способом _____ (тысяч рублей),
- 2)подрядной организацией _____ (тысяч рублей).

К дефектной ведомости прилагается:

- 1.Протокол геометрической точности.

Председатель комиссии: главный механик ПАО «МЗИК» Соколов В.Н.

Члены комиссии:

1) зам. начальника по подготовке производства цеха № 40 Саттаров Р.Ш. _____,
(Ф.И.О., подпись)

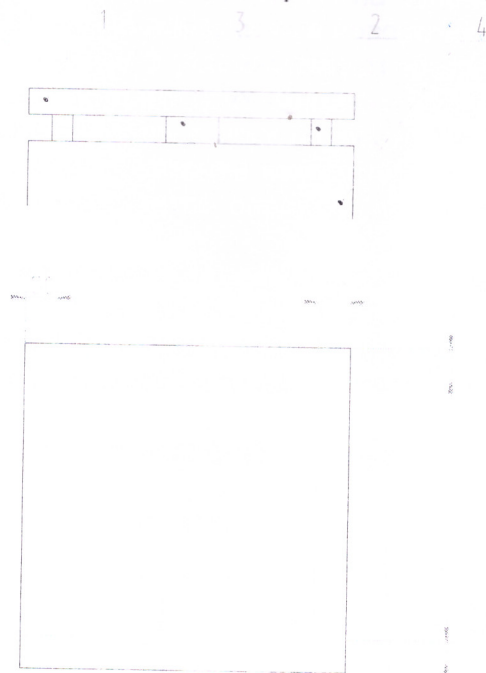
2) механик цеха № 40 Токтарев Е.И. _____,
(Ф.И.О., подпись)

3) заместитель главного механика Неволин Р.А. _____,
(подпись)

4) начальник бюро ремонта Лукьянов Л.В. _____,
(подпись)

НС-12А сав. № 2329

5.1 Проверка плоскостности рабочей поверхности плиты



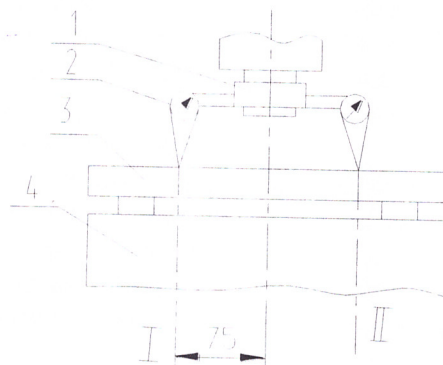
Допуск, мм	Факт, мм
0,025	0,2

Рисунок 5.1

На рабочую поверхность фундаментной плиты 4, в двух точках одного из сечений (рисунок 5.1) устанавливают две опоры 2, на которые рабочей поверхностью кладут поверочную линейку 1 так, чтобы расстояние до линейки у ее концов были равны. С помощью набора концевых мер длины 3 измеряют расстояние между линейкой и проверяемой поверхностью в выбранных точках. В каждом сечении определяют наибольшую разность измеренных расстояний. Отклонение от плоскостности равно наибольшему из полученных результатов.

Допуск плоскостности 25 мкм. Выпуклость не допускается.

5.2 Проверка перпендикулярности рабочей поверхности плиты к оси вращения шпинделя



Допуск, мм	Факт, мм
0,1	0,4

Механик и 40  -32- Ткачев Е.С.

ИС - 12А ч.нв. № 7329

Рисунок 5.2

Коленчатую оправку 1 с закрепленным на расстоянии 75 мм от оси шпинделя измерительным прибором 2 закрепляют на шпинделе так, чтобы измерительный наконечник касался рабочей поверхности поверочной линейки.

Поверочную линейку 3 устанавливают на рабочей поверхности плиты 4 непосредственно или при помощи двух концевых мер длины одинакового размера.

Измерение производят в двух сечениях I и II и в плоскостях продольной и поперечной. Определяют показание измерительного прибора в сечении I, а после поворота шпинделя с коленчатой оправкой и измерительным прибором на 180° - в сечении II.

Результатом измерений является алгебраическая разность показаний индикатора в сечениях I и II в каждой из двух плоскостей.

Допуск перпендикулярности оси шпинделя к плите 0,1 мм на длине 150 мм.

Наклон конца шпинделя допускается только к колонне.

5.3 Проверка радиального биения конуса шпинделя

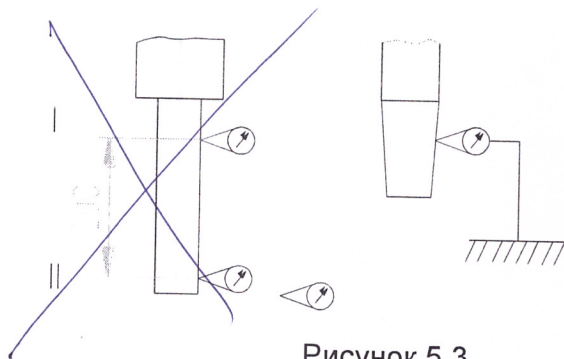


Рисунок 5.3.

Допуск, мм	$\Phi_{ак}$
0,016	0,01

На плите укрепить штатив с индикатором так, чтобы измерительный наконечник касался образующей контрольной оправки для станков с внутренним конусом шпинделя или конусной поверхности шпинделя для станков с наружным конусом шпинделя и был направлен перпендикулярно оси шпинделя.

Шпиндель приводят во вращение в ручную со скоростью, позволяющей регулировать показания индикатора. При каждом измерении шпиндель должен сделать не менее двух оборотов. Измерения производят в двух взаимно перпендикулярных плоскостях, для шпинделя с внутренним конусом в двух сечениях I и II, для шпинделя с наружным конусом - в среднем сечении.

Для исключения из результатов измерения влияние неправильной посадки хвостовика контрольной оправки в отверстие шпинделя с внутренним конусом измерения в каждом сечении проводят четыре раза. После каждого измерения контрольную оправку поворачивают на 20° по отношению к шпинделю. При каждом измерении фиксируют показания индикатора в плоскостях а и б, по которым определяют наибольшую алгебраическую разность.

Радиальное биение шпинделя с внутренним конусом равно наибольшему среднему арифметическому четырех наибольших алгебраических разностей показаний индикатора в плоскостях а и б в сечениях I и II.

Радиальное биение шпинделя с внутренним конусом должно быть не более 16 мкм у торца шпинделя (сечение I) и 25 мкм на расстоянии 100 мм от торца шпинделя (сечение II).

Механик ч. 40  -33-Тактаров Е.И.