ОСТ 8589
НКТП 1703

Взамен
ОСТ 1640

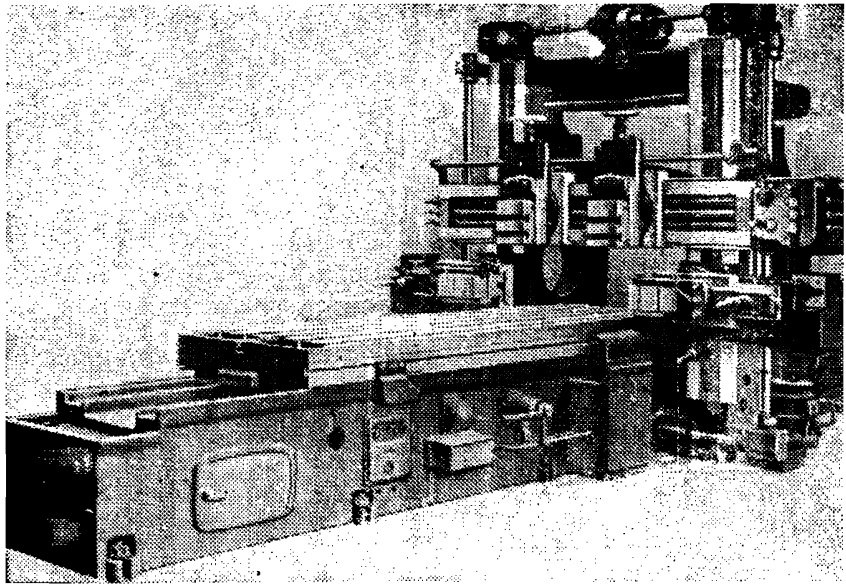
Станки продольно-строгальные

Нормы точности и методы испытания

Станок перед поверкой устанавливается на фундаменте или стенде на стальных клиньях (без затяжки болтами) горизонтально по уровню в продольном и поперечном направлениях по направляющим станины (в случае V-образных направляющих уровень ставится на строго цилиндрический валик).

Точность установки 0,02 *мм* на 1000 *мм*.

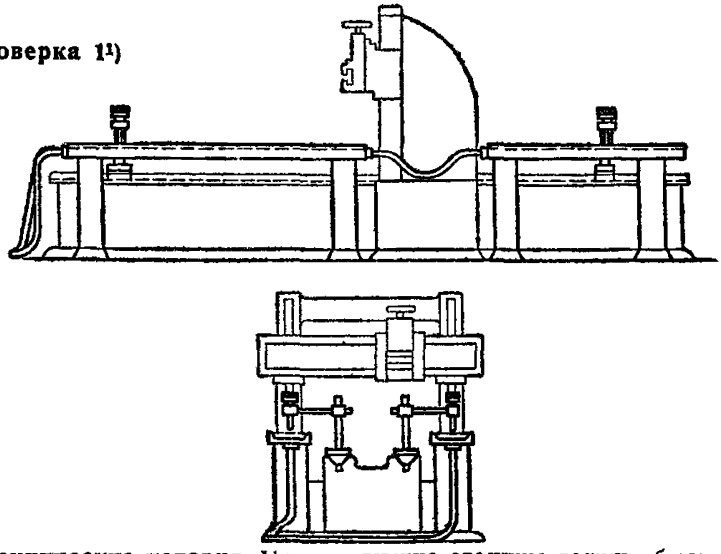
В нижеследующих поверках допускаемые отклонения указываются как максимальные амплитуды, за исключением тех случаев, когда направления отклонений оговорены в графе „Технические условия".



gost.e-ecolog.ru

Продолжение ОСТ/НКТП 8589/1703

Поверка 1[1])

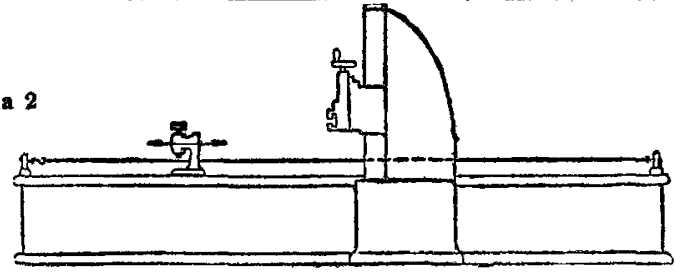


Технические условия. Направляющие станины должны быть прямолинейные в продольном направлении в вертикальной плоскости.

Метод испытания. На направляющие станины ставится подставка с микрометрической головкой, имеющей конический никелированный или оцинкованный наконечник. (При V-образных направляющих подставка ставится на пришабренный ползунок с горизонтальной площадкой.) Вдоль станины с двух сторон располагаются сообщающиеся желоба, заполненные водой. Замеры по микрометру производятся в момент касания конического острия наконечника к поверхности воды.

Допускаемые отклонения: 0,02 *мм* на 1000 *мм*. Однако наибольшее повышение по всей направляющей не больше 0,05 *мм*.

Поверка 2



Технические условия. Направляющие станины должны быть прямолинейны в продольном направлении в горизонтальной плоскости.

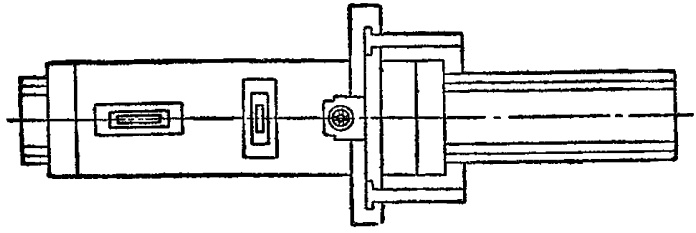
Метод испытания. На концах направляющих укрепляются две стойки, между которыми натягивается стальная струна диаметром не более 0,1 *мм*. На специальной плитке, скользящей по направляющей, укрепляется микроскоп, устанавливаемый так, чтобы у мест закрепления струны, с обоих концов, ось струны совпала с точкой пересечения нитей микроскопа. Отсчеты отклонения от прямолинейности производятся перемещением микроскопа микрометрическим винтом поперек направляющей до совмещения точки пересечения нитей микроскопа с осью струны.

Допускаемые отклонения: для станков с длиной строгания: до 3 *м* 0,02 *мм* на 1000 *мм*; свыше 3 *м* 0,01 *мм* на 1000 *мм*.

---

[1]) Поверка 1 относится к станкам с длиной строгания свыше 3 *м*. При длине строгания менее 3 *м*, поверка производится по уровню одновременно с установкой станка на стэнде.

Поверка 3

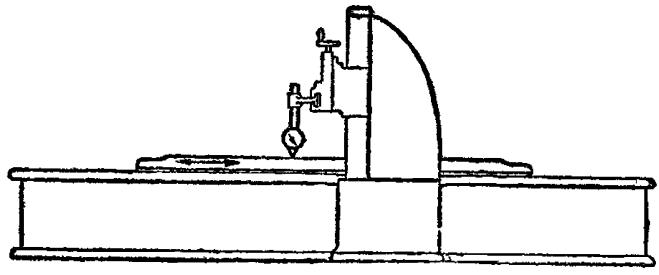


Технические условия. Поверхность стола в различных положениях при его перемещении должна совпадать с горизонтальной плоскостью.

Метод испытания. Поверка производится посредством уровней, которые устанавливаются на точных линейках, располагаемых на столе в продольном и поперечном направлениях. Замеры производятся в различных положениях стола при его перемещении.

Допускаемые отклонения: 0,02 *мм* на 1000 *мм*. Однако наибольшее общее повышение по всему столу в продольном направлении (для станков с длиной строгания от 2,5 *м*) не больше 0,05 *мм*; в поперечном направлении (для станков с шириной строгания от 1,5 *м*) не больше 0,03 *мм*.

Поверка 4



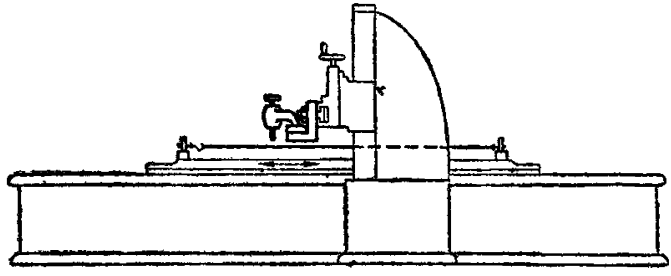
Технические условия. Рабочая поверхность стола при движении должна быть параллельна своим направляющим в вертикальной плоскости.

Метод испытания. На супорте траверсы монтируется индикатор, пуговка которого касается поверхности стола. Столу сообщается перемещение на всю его длину.

Допускаемые отклонения: для станков с длиной строгания: до 2 *м* 0,02 *мм* на 1000 *мм*; свыше 2 *м* 0,01 *мм* на 1000 *мм*.

Продолжение ОСТ/НКТП 8589/1703

Поверка 5



Технические условия. Движение стола должно быть прямолинейно в горизонтальной плоскости.

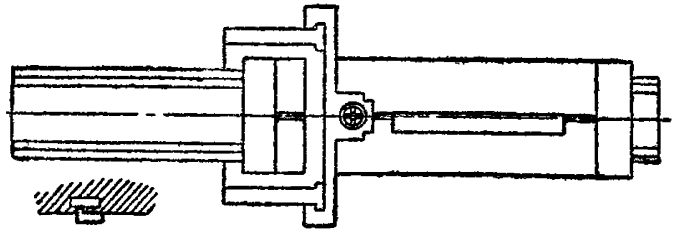
Метод испытания. По концам стола укрепляются две стойки, между которыми натягивается стальная струна диаметром не более 0,01 *мм*.

На супорте траверсы укрепляется микроскоп, устанавливаемый так, чтобы у мест закрепления струны, с обоих ее концов, ось струны совпадала с точкой пересечения нитей микроскопа.

Отсчеты отклонений от прямолинейности производятся по микрометрическому винту, перемещением которого устанавливается совпадение точки пересечения нитей микроскопа со струной при передвижении стола на всю его длину.

Допускаемые отклонения: для станков с длиной стола: до 2 *м* 0,02 *мм* на 1000 *мм*; свыше 2 *м* 0,01 *мм* на 1000 *мм*.

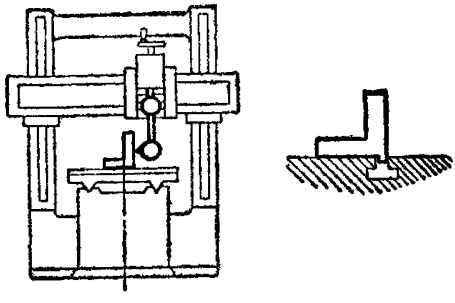
Поверка 6



Технические условия. Пазы стола должны быть прямолинейны.

Метод испытания. К одной из граней среднего паза прикладывается точная линейка. Щупом поверяется величина просвета.

Допускаемые отклонения: 0,02 *мм* на 1000 *мм*.



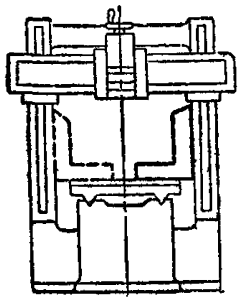
Поверка 7

Технические условия. Пазы стола должны быть параллельны направлению движения стола.

Метод испытания. В паз стола вставляется угольник, прижимаемый к одной из граней паза. На супорте траверсы монтируется индикатор, пуговка которого касается вертикальной полки угольника. Столу сообщается перемещение.

Допускаемые отклонения: для станков с длиной строгания до 2 *м* 0,02 *мм* на 1000 *мм*; свыше 2 *м* 0,01 *мм* на 1000 *мм*.

Продолжение ОСТ/НКТП 8589/1703



Поверка 8

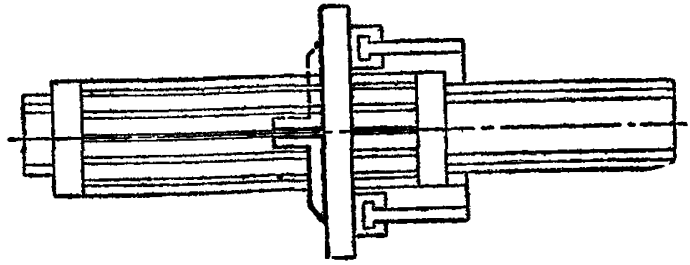
Технические условия. Стойки должны быть перпендикулярны к поверхности стола в плоскости, перпендикулярной к его движению. Для станков с одной стойкой допускается наклон верхнего конца стойки только к столу.

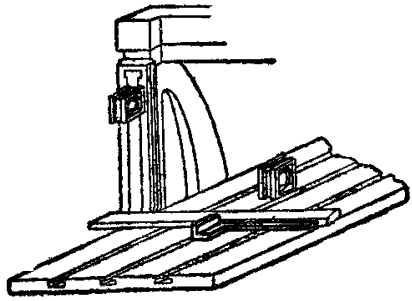
Метод испытания. На столе устанавливается в поперечном направлении угольник, вертикальная полка которого прикладывается к боковой грани направляющей стойки. Щупом поверяется величина просвета. При одноколонных станках поверка производится при наивысшем положении траверсы и крайнем внешнем положении супорта.

Примечание. В станках с подъемом траверсы свыше 1 *м* допускается наклон верхнего конца стойки определять по разности показаний рамного уровня, прикладываемого вверху к боковой грани направляющей стойки, и уровня, устанавливаемого на столе.

Допускаемые отклонения: 0,03 *мм* на 1000 *мм*.

Поверка 9а





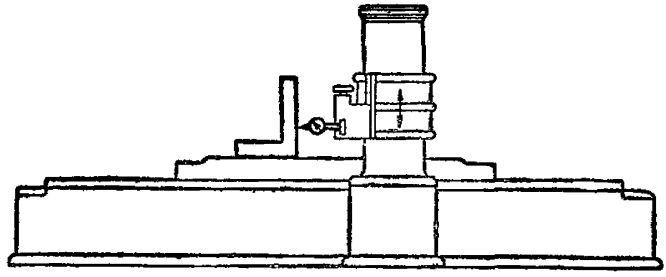
Технические условия. Для станков с двумя стойками: передние грани стоек должны находиться в плоскости, перпендикулярной движению стала.

Метод испытания. На столе укладывается точная линейка, плотно прилегаемая к передним граням направляющих обеих стоек. Угольник, плотно прилегающий своим выступающим ребром к одной из граней среднего паза, придвигается к ребру линейки в двух противоположных направлениях. Щупом поверяется величина просвета. Наклон стоек (допускаемые отклонения: 0,3 *мм* на 1000 *мм*) определяется разностью показаний рамного уровня, прикладываемого вверху к передним граням направляющих обеих стоек и уровня, устанавливаемого на столе.

Допускаемые отклонения: 0,03 *мм* на 1000 *мм*.

Продолжение ОСТ/НКТП 8589/1703

Поверка 9б

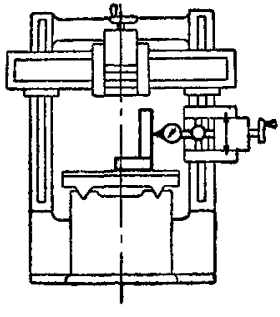


Технические условия. Для станков с одной стойкой. Стойка должна быть перпендикулярна к поверхности стола в плоскости направления его движения.

Метод испытания. На супорте траверсы монтируется индикатор, пуговка которого касается вертикальной полки угольника, установленного на столе в плоскости его движения. Траверсе сообщается перемещение.

Примечание. В станках с подъемом траверсы свыше 1 *м* допускается наклон верхнего конца стойки определять по разности показаний рамного уровня, прикладываемого вверху к передней грани направляющей стойки, и уровня, устанавливаемого на столе.

Допускаемые отклонения: 0,03 *мм* на 1000 *мм*.

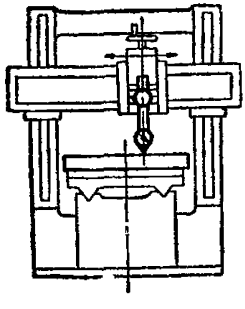


Поверка 10

Технические условия. Движение бокового супорта должно быть перпендикулярно поверхности стола.

Метод испытания. На стол ставится угольник. На боковом супорте монтируется индикатор, пуговка которого касается вертикальной полки угольника. Супорту сообщается вертикальное перемещение.

Допускаемые отклонения: 0,02 *мм* на 500 *мм*.



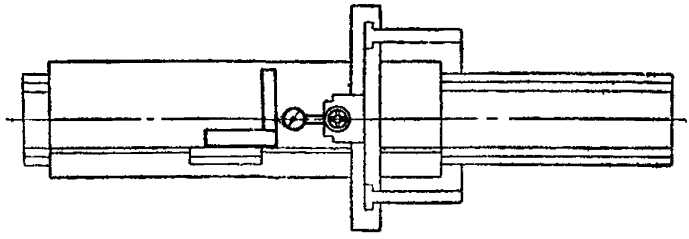
Поверка 11

Технические условия. Направляющие траверсы должны быть параллельны поверхности стола. Для станков с одной стойкой отклонение свободного конца траверсы допускается только вниз.

Метод испытания. На столе в поперечном направлении укладывается точная линейка. На супорте траверсы монтируется индикатор, пуговка которого касается линейки. Супорту сообщается перемещение по траверсе. Поверка производится в крайних нижнем и верхнем положениях траверсы.

Допускаемые отклонения: Для станков с шириной строгания: до 2 *м* 0,08 *мм* на всю ширину; свыше 2 *м* на каждые 500 *мм* добавляется 0,01 *мм*.

Поверка 12

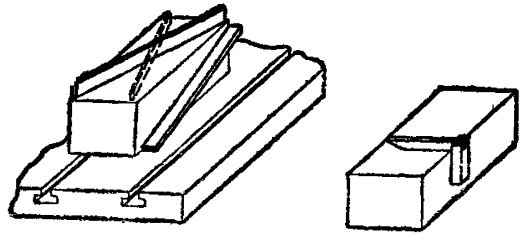


Технические условия. Направляющие траверсы должны быть перпендикулярны движению стола.

Метод испытания. В паз стола вставляется линейка или угольник с лапкой, прижимаемой к одной из граней паза. К линейке прикладывается угольник. На супорте траверсы монтируется индикатор, пуговка которого касается полки угольника. Супорту сообщается перемещение по траверсе. Замеры производятся при нижнем положении траверсы.

Допускаемые отклонения: 0,02 *мм* на 500 *мм*.

Поверка 13



Технические условия. Обработанные поверхности должны быть прямолинейны и взаимно перпендикулярны.

Метод испытания. Станок испытывается строжкой чугунной плиты размерами 350 × 350 × 1050 *мм*, предварительно освобожденной от внутренних литейных напряжений.

Плита обрабатывается помощью супорта на траверсе и бокового супорта.

Поверка обработанной плиты на прямолинейность производится при помощи линейки с подложенными под нее калиброванными плитками.

Взаимная перпендикулярность обработанных поверхностей поверяется угольником (допускаемые отклонения: 0,02 *мм* на 500 *мм*).

Величины просвета в обоих случаях поверяются щупами.

Допускаемые отклонения: 0,02 *мм* на 1000 *мм*.

gost.e-ecolog.ru

Внесен Главстанкоинструментом. Утвержден 15/XI 1935 г. Срок введения 1/I 1936 г.