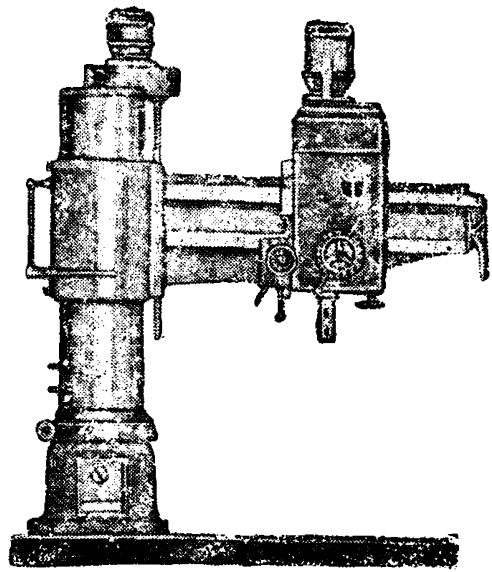
Станки радиально-сверлильные ОСТ НКТП 2410

Нормы точности и методы испытаний



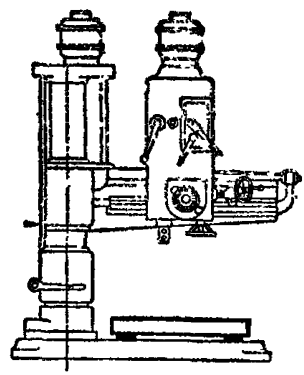
1. Станок перед поверкой устанавливается горизонтально по уровню в продольной и поперечной плоскостях по поверхности фундаментной плиты.

2. Точность установки 0,04 *мм* на длине 1000 *мм*.

3. Продольной плоскостью станка считается вертикальная плоскость, проходящая через ось шпинделя и ось колонны. Поперечной плоскостью станка считается плоскость, проходящая через ось шпинделя и перпендикулярная к продольной плоскости.

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

Поверка 1

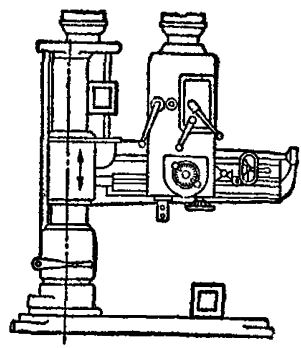


Технические условия. Рабочая поверхность фундаментной плиты должна быть прямолинейна в различных направлениях (допускается только вогнутость).

Метод испытания. К поверяемой поверхности в различных направлениях прикладывается поверочная линейка с подложенными под ее концы калиброванными пластинками. Щупом промеряется величина просвета.

Допускаемые отклонения: 0,03 *мм* на длину 300 *мм*.

Поверка 2

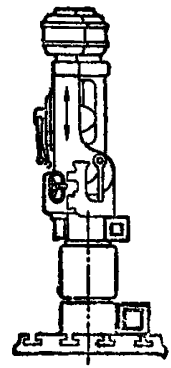


Технические условия. Колонна станка должна быть перпендикулярна к поверхности фундаментной плиты в продольной плоскости, проходящей через ее середину (допускается наклон колонны только вперед).

Метод испытания. К колонне и поверхности фундаментной плиты в продольном направлении прикладываются рамные уровни, по разности показаний которых определяется перпендикулярность колонны к фундаментной плите.

Допускаемые отклонения: для станка с вылетом до 1400 *мм* (наиб. радиус окружности сверления) 0,2 *мм* на 1000 *мм*; свыше 1400 *мм* 0,3 *мм* на 1000 *мм*.

gost.e-ecolog.ru



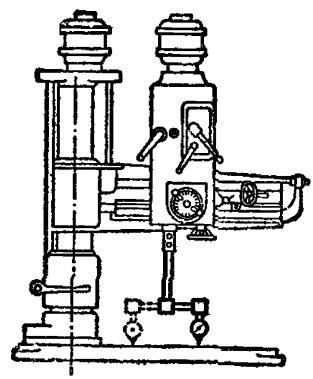
Поверка 3

Технические условия. Те же, что и в поверке 2, но в поперечной плоскости.

Метод испытания. Тот же, что и в поверке 2, но уровни устанавливаются в поперечном направлении.

Допускаемые отклонения: 0,1 *мм* на 1000 *мм*.

Поверка 4

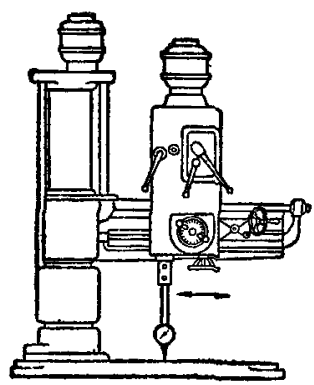


Технические условия. Шпиндель должен быть перпендикулярен к рабочей поверхности фундаментной плиты. Допускается наклон нижнего конца шпинделя только в сторону колонны.

Метод испытания. Индикатор укрепляется в коленчатой оправке, которая своим коническим хвостовиком плотно вставлена в отверстие шпинделя, а пуговка индикатора касается рабочей поверхности фундаментной плиты. Поворачивая шпиндель, замечают показание индикатора в двух противоположных точках в продольной и поперечной плоскостях.

Допускаемые отклонения. В продольной плоскости 0,04 *мм* на 200 *мм*; в поперечной плоскости 0,02 *мм* на 200 *мм*.

Поверка 5

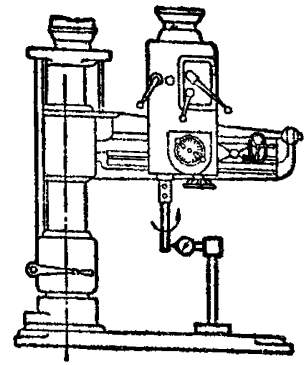


Технические условия. Направляющие траверсы должны быть параллельны поверхности фундаментной плиты (допускается наклон наружного конца направляющих только вниз).

Метод испытания. К шпинделю каретки прикрепляется индикатор, пуговка которого касается поверхности фундаментной плиты. Каретка перемещается по направляющим траверсы.

Допускаемые отклонения: с вылетом до 1400 *мм* 0,2 *мм* на 1000 *мм*; больше 1400 *мм* 0,3 *мм* на 1000 *мм*.

Поверка 6

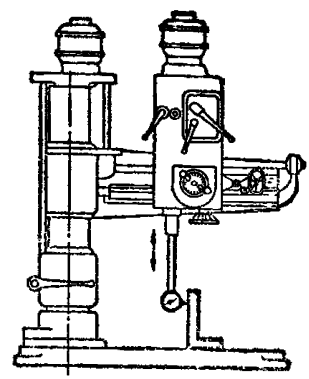


Технические условия. Ось конического отверстия шпинделя должна совпадать с осью шпинделя.

Метод испытания. Пуговка индикатора, установленного на фундаментной плите, касается цилиндрической шлифованой оправки, которая своим коническим хвостовиком вставлена в отверстие шпинделя. Шпиндель приводится во вращение.

Допускаемые отклонения: 0,03 *мм* на длине 300 *мм*.

Поверка 7

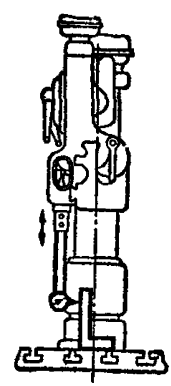


Технические условия. Направление перемещения гильзы должно быть перпендикулярно к поверхности стола в продольной плоскости (допускается отклонение нижнего конца гильзы только к колонне).

Метод испытания. На шпинделе монтируется индикатор, пуговка которого касается вертикальной стороны угольника, установленного на фундаментной плите. Гильзе сообщается вертикальное перемещение.

Допускаемые отклонения: 0,1 *мм* на 300 *мм*.

Поверка 8

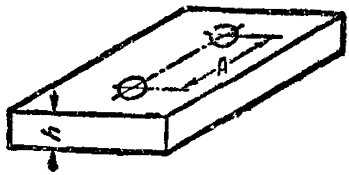


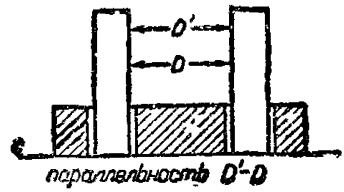
Технические условия. Те же, что и в поверке 7, но в поперечной плоскости.

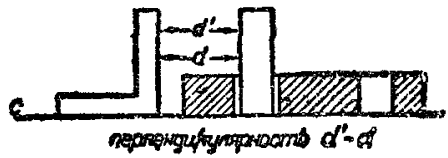
Метод испытания. Тот же, что и в поверке 7, но угольник устанавливается на фундаментной плите в поперечном направлении.

Допускаемые отклонения: 0,05 *мм* на 300 *мм*.

Продолжение ОСТ/НКТП 2410







Поверка 9

$A = \frac{2}{3}$ хода каретки

$h = \frac{3}{2}$ максимального диаметра сверления

Технические условия. Оси просверленных отверстий в образце должны быть параллельны между собой и перпендикулярны к поверхности стола.

Метод испытания. На столе станка устанавливается образец из марки стали Ст. 45 ОСТ 7123, соответствующей толщины, с чисто обстроганной поверхностью *C*.

В шпиндель вставляется сверло с максимальным для данного станка диаметром, и при максимальной подаче производят сверление:

для станков с конусом Морзе до № 2 включительно при подаче 0,43 *мм* на оборот и скорости сверления 30 *м/мин*; до № 4 при подаче 0,62 *мм* на оборот и скорости сверления 30 *м/мин*; сверх № 4 при подаче 0,71 *мм* на оборот и скорости сверления 27 *м/мин*.

Затем вместо сверла в коническое отверстие шпинделя вставляют качающуюся развертку и производят зачистку просверленного отверстия.

После этого образец подвергается измерению на контрольной плите измерительными пробками, плитками и угольником.

Допускаемые отклонения: на параллельность 0,6 *мм* на 300 *мм*; на перпендикулярность 0,3 *мм* на 300 *мм*.

Внесен Главстанкоинструментом. Утвержден 22/VI 1936 г.

Срок введения 1/VIII 1936 г.

gost.e-ecolog.ru