

Изменение № 1 ГОСТ 658—78 Станки зубодолбежные вертикальные для цилиндрических колес. Нормы точности

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19.04.85 № 1117 срок введения установлен

с 01.08.85

Вводную часть изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт распространяется на вертикальные зубодолбежные станки общего назначения классов точности Н, П, В и А, работающие зуборезным долбяком, для прямозубых и косозубых цилиндрических колес внешнего и внутреннего зацепления, изготавливаемые для нужд народного хозяйства и экспорта.

Общие требования к испытаниям станков на точность по ГОСТ 8—82.

Для станков класса точности А номенклатура показателей точности с допусками, ужесточенными в 1,6 раза по сравнению с допусками станков класса точности В, устанавливается по согласованию между изготовителем и потребителем.

Нормы точности станков класса точности Н, П и В не должны превышать значений, указанных в табл. 1—16».

Проверки 1.1, 1.2, 1.10, 1.11, 1.12, 2.1, 2.2, 2.3. Исключить слова: «Метод проверки».

Проверка 1.1. Чертеж 2. Исключить позиции: 1—4;

чертеж 3. Исключить позиции: 1—3.

Пункт 1.1.1. Заменить слова: «показывающего измерительного прибора» на «прибор для измерения длин»; исключить сноску*.

Пункт 1.1.2 изложить в новой редакции: «1.1.2. Для станков с наибольшим диаметром стола до 1000 мм

Измерения — по ГОСТ 22267—76, разд. 4, метод 3 (черт. 2) не менее, чем в 8 сечениях (черт. 1), включая два диаметральных сечения.

1.1.3. Для станков с диаметром стола свыше 1000 мм

Измерения — по ГОСТ 22267—76, разд. 4, метод 6 (черт. 3), не менее, чем в 8 сечениях (черт. 1), включая два диаметральных сечения».

Проверка 1.2. Первый абзац после слов «среднее арифметическое значение (отдельно для положений v и z)» изложить в новой редакции: «Вычисленные средние значения показаний измерительных приборов для каждого углового положения стола (шпинделя изделия) откладывают на прямоугольных осях координат: для измерительного прибора в положении v — на оси $У$, для измерительного прибора в положении z — на оси $Х$. Из полученных точек проводят прямые, параллельные осям координат, а их точки пересечения последовательно соединяют прямыми. Вокруг полученного многоугольника проводят описанную окружность с минимально возможным радиусом и концентрич-

(Продолжение см. с. 122)

(Продолжение изменения к ГОСТ 658—78)

ную ей (из того же центра) вписанную окружность максимально возможного радиуса»;

второй абзац исключить;

третий абзац дополнить словами: «Пример определения отклонения от постоянства положения оси вращения стола приведен в справочном приложении».

Проверка 1.3. Чертеж 5. Исключить позиции: 1, 2;

«Метод проверки» изложить в новой редакции: «Измерения — по ГОСТ 22267—76, разд. 15, метод 1 (черт. 5)».

Проверка 1.4. Чертеж 6. Исключить позиции: 1—4;

чертеж 7. Исключить позицию: 5;

«Метод проверки» изложить в новой редакции: «Измерения — по ГОСТ 22267—76, разд. 17, метод 1 (черт. 6 и 7)».

Проверка 1.5. Чертеж 8. Исключить позиции: 1, 2 и вид сверху;

«Метод проверки» изложить в новой редакции: «Измерения — по ГОСТ 22267—76, разд. 18, метод 1 (черт. 8) поочередно при двух направлениях вращения».

Измерительный наконечник прибора должен отстоять от оси вращения на расстоянии не менее 0,4 диаметра рабочей поверхности стола (планшайбы шпинделя изделия). Влияние на результат измерения местных неровностей, пазов и т. д. следует исключить (например, располагая концевую меру длины между измерительным наконечником и проверяемой поверхностью)».

Проверка 1.6. Чертеж 9. Исключить позиции: 1—3;

«Метод проверки» изложить в новой редакции: «Измерения — по ГОСТ 22267—76, разд. 15, метод 2 (черт. 9)». Проверка 1.7. Чертеж 10. Исключить позиции: 1—3;

«Метод проверки» изложить в новой редакции: «Измерения — по ГОСТ 22267—76, разд. 15, метод 1 (черт. 10)».

Проверка 1.8. Чертеж 11. Исключить позиции: 1, 2 и вид снизу;

«Метод проверки» изложить в новой редакции: «Измерения — по ГОСТ 22267—76, разд. 18, метод 1 (черт. 11), поочередно при двух направлениях вращения».

Проверка 1.9. Наименование проверки. Пункты *a* и *b* после слов «через ось вращения стола» дополнить словами: «(шпинделя изделия)»;

чертеж 12. Исключить позиции: 1—4;

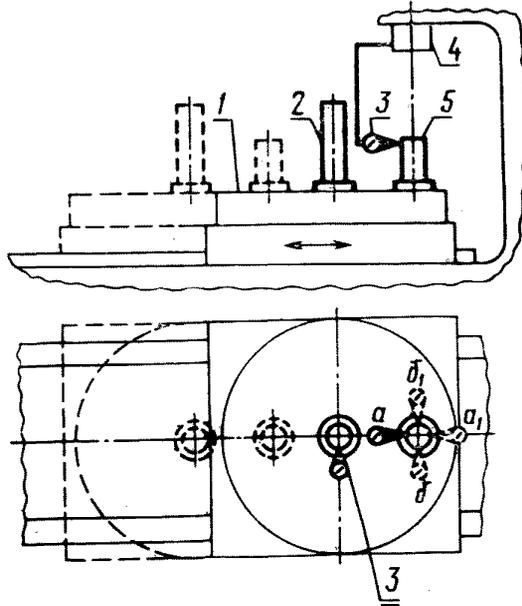
«Метод проверки» изложить в новой редакции: «Измерения — по ГОСТ 22267—76, разд. 6, метод 3а (черт. 12). Измерения проводят при наибольшей длине перемещения долбяка при совмещении осей вращения стола (шпинделя изделия) и долбяка. Измерения допускается проводить при расстоянии

(Продолжение см. с. 123)

между осями вращения стола (шпинделя изделия) и шпинделя долбяка, указанным в технических условиях на конкретные модели станков».

Проверка 1.10. Наименование. Заменить слова: «в плоскости, перпендикулярной перемещению стола (шпинделя изделия) по направляющим станины $b-b_1$ » на «в плоскости, перпендикулярной к перемещению суппорта долбяка или стола (шпинделя изделия) в направлении $b-b_1$, кроме станков, имеющих устройства для регулирования относительного положения этих осей в указанном направлении»;

чертеж 14 заменить новым:



Черт. 14

Пункт 1.10.1. Первый абзац. Заменить слова: «по проверке 1.4» на «и центрируют ее относительно оси вращения стола (шпинделя изделия) так, чтобы смещение оси оправки было минимально возможным».

Пункт 1.10.2. Третий абзац. Заменить слова: «по проверке 1.4» на «и центрируют ее относительно оси вращения стола (шпинделя изделия) так, чтобы смещение оси оправки было минимально возможным»;

пятый, седьмой абзацы. Исключить слова: «(черт. 13)».

Проверка 1.12. Таблица 12. Головка. Заменить единицу измерения: угл. сек на угл. с;

второй абзац изложить в новой редакции: «Измерения проводят при вращении стола (шпинделя изделия) в двух направлениях за один оборот»;

подпункты *a*, *b* после слов «за один оборот стола» дополнить словами: «(шпинделя изделия)».

Раздел 2. Примечание 1 изложить в новой редакции: «1. Контроль точности направления зуба допускается проводить на образце-изделии меньшего диаметра, чем указано в табл. 13. При этом наименьшая ширина зубчатого венца определяется расчетом по приведенной формуле, где диаметр образца-изделия соответствует данным таблицы с учетом величины наибольшего диаметра, обрабатываемого на станке изделия»;

примечание 2. Формула. Заменить единицу измерения: угл. сек на угл. с;

проверка 2.1. Наименование проверки дополнить словами: «Разность соседних окружных шагов».

(Продолжение см. с. 124)

Проверки 2.1, 2.2.

Таблицы 14, 15. Головка. Заменить единицу измерения: угл. сек на угл. с.

Проверка 2.2. Наименование проверки дополнить словами: «Накопленная погрешность окружного шага».

Стандарт дополнить приложением:

«ПРИЛОЖЕНИЕ

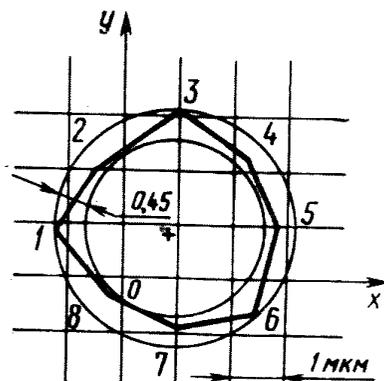
Справочное

Пример определения отклонения от постоянства положения оси вращения стола (проверка 1.2).

Измерения проводились у торца стола одновременно двумя измерительными приборами *в* и *г* при трех его оборотах.

Номер измерения	Угловое положение стола	Показания измерительного прибора в положении <i>г</i> , мкм				Показания измерительного прибора в положении <i>в</i> , мкм			
		При обороте стола			Среднее арифметическое	При обороте стола			Среднее арифметическое
		1	2	3		1	2	3	
1	0°	-1,0	-1,3	-1,2	-1,2	+0,9	+0,9	+0,9	+0,9
2	45°	-0,5	-0,5	-0,6	-0,5	+2,0	+2,1	+2,0	+2,0
3	90°	+1,1	+1,0	+1,1	+1,0	+3,2	+3,1	+3,1	+3,1
4	135°	+2,3	+2,2	+2,2	+2,2	+2,4	+2,2	+2,3	+2,3
5	180°	+2,7	+2,9	+2,8	+2,8	+1,0	+1,1	+1,2	+1,1
6	225°	+2,5	+2,4	+2,4	+2,4	-0,5	-0,6	-0,6	-0,6
7	270°	+0,8	+0,9	+1,0	+0,9	-1,1	-0,9	-1,0	-1,0
8	315°	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,3	-0,4	-0,3	-0,3

По значениям средних арифметических показаний измерительных приборов для каждого углового положения стола строили график в прямоугольной системе координат, как указано в настоящем стандарте.



Отклонение от постоянства оси вращения стола при его повороте равно 0,45 мкм.

Примечание. Рекомендуется графическое построение для определения положения оси вращения проводить в масштабе 1000:1».

(ИУС № 7 1985 г.)