УДК 621.98.073:006.354 Группа Г22

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ШТАМПЫ УНИВЕРСАЛЬНО-ПЕРЕНАЛАЖИВАЕМЫЕ ДЛЯ ПОЭЛЕМЕНТНОЙ ШТАМПОВКИ

Технические требования

Universalle readjustable dies for element-by-element stamping. Technical requirements

ГОСТ 23301—78*

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19 октября 1978 г. № 2721 срок введения установлен с 01.01.80

Проверен в 1985 г. Постановлением Госстандарта от 30.05.85 № 1544 срок действия продлен до 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на универсально-переналаживаемые штампы для поэлементной штамповки листовых материалов, сменный инструмент и вспомогательные устройства к штампам.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Универсально-переналаживаемые штампы, вспомогательные устройства и сменный инструмент к штампам должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 23292-78 — ГОСТ 23300—78, настоящего стандарта и по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Съемники и выталкиватели должны изготавливаться из стали марки 45 по ГОСТ 1050—74.

Допускается замена материала на другие марки стали с механическими свойствами не ниже приведенной.

1.3. Направляющие скольжения должны быть выполнены:

с допусками на диаметр направляющих колонок по h5 и втулок по H6 для штампов типа 1;

с допусками на диаметр направляющих колонок по h6 и втулок по H7 для штампов типа 2.

1.4. Допуск перпендикулярности осей направляющих колонок к опорным поверхностям нижних плит штампов на длине 100 мм не должно быть более:

0,03 мм — для штампов типа 1;

0,05 мм — для штампов типа 2.

1.5. Допуск плоскостности поверхностей с параметром шероховатости Ra=0,8+0,4 мкм по ГОСТ 2789—73 не должны быть более:

4-й степени точности по ГОСТ 24643—81 для штампов типа 1;

5-й степени точности по ГОСТ 24643—81 для штампов типа 2.

1.6. Допуск параллельности опорных поверхностей верхней и нижней плит в собранных штампах — по 6-й степени точности ГОСТ 24643—81.

1.7. Допуск соосности диаметров центрирующих и установочных отверстий для сменных инструментов не должны быть более:

0,006 мм — для штампов типа 1,

0,01 мм — для штампов типа 2.

1.8. Допуск перпендикулярности осей установочных отверстий относительно базовых поверхностей — не более 0,01 мм.

1.3—1.8. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.9. Предельные отклонения размеров, координирующих оси отверстий для крепежных деталей, — по ГОСТ 14140—81.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

* *Переиздание (сентябрь 1986 г.) с Изменением № 1, утвержденным в мае 1985 г. (ИУС № 8—85).*

gost.e-ecolog.ru

1.10. Предельные отклонения межцентровых расстояний для цилиндрических зубчатых передач — по 6-й степени точности по ГОСТ 1643—81.

1.11. Размеры Т-образных пазов — по ГОСТ 1574—75.

1.12. Размеры шкал, рисок и надписей — по ГОСТ 5365—83.

1.13. Неуказанные предельные отклонения линейных размеров: отверстий — по H14; валов — по h14; остальных — по $\pm\frac{t_2}{2}$ — ГОСТ 25347—82; угловых размеров — $\pm\frac{AT14}{2}$ ГОСТ 8908—81.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.14. Хвостовики должны собираться с верхними плитами в соответствии с требованиями ГОСТ 16716—71.

1.15. Поверхности мостиков, матриц и обойм должны находиться в одной плоскости. Несовпадение названных поверхностей должно быть не более 6-й степени точности по ГОСТ 24643—81.

1.16. Шкалы и нониусы, прикрепляемые к деталям штампов, должны быть утоплены на 0,2 ... 0,3 мм относительно соответствующих плоскостей деталей.

1.17. Координатные линейки должны быть расположены таким образом, чтобы при совмещении начала их отсчета с базовой риской обеспечивалось соответствующее начальное положение упоров.

1.18. Для штампов с диагональным и осевым расположением направляющих колонок и втулок допускается установка втулок на эпоксидном клее. Состав эпоксидного клея — по ГОСТ 13130—83.

1.19. Рабочие поверхности рукояток, ободов, маховиков должны иметь параметр шероховатости $Ra \leqslant 0{,}8$ мкм по ГОСТ 2789—73.

1.20. При отсутствии на чертежах указаний вида защитного покрытия стальные детали штампов оксидируют. Детали, прошедшие антикоррозионную обработку, не должны иметь необработанных участков и налета солей.

1.21. Остальные технические требования к штампам, методы контроля, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение, а также указания по эксплуатации и гарантии изготовителя — по ГОСТ 22472—77.

1.22. Технические требования к пуансонам, матрицам, съемникам и выталкивателям, а также методы испытаний и правила приемки, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 16675—80.

1.23. Стойкость штампов с постоянными рабочими частями — 250 тыс. штампованных деталей, со сменным инструментом — 300 тыс. штампованных деталей.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Требования безопасности к универсально-переналаживаемым штампам — по ГОСТ 12.2.003—74.

2.2. Сборка деталей универсально-переналаживаемых штампов должна обеспечивать надежное их крепление. Для предотвращения отвинчивания винтов и гаек, крепящих выталкиватели, съемники и выбрасыватели, следует применять контргайки или пружинные шайбы.

2.3. Размеры хвостовиков должны соответствовать размерам отверстия в ползуне пресса. Применять на хвостовиках переходные втулки не допускается.

2.4. Крепление штампов на прессах должно обеспечивать удобство подачи заготовок и съема деталей.

2.5. Сухари, на которые опираются прихваты, крепящие штамп к подштамповой плите пресса, должны быть одинаковыми по высоте с закрепляемой плитой или несколько выше ее. Применение шайб и подкладок при креплении штампов запрещается.

2.6. Перестановку упоров и фиксаторов, замену матриц и пуансонов, а также переналадку штампов следует выполнять только при выключенном прессе.

2.7. При работе на разделительных штампах ход ползуна пресса должен быть минимальным (15—20 мм).

2.8. Не допускается выход направляющих колонок из втулок при подъеме ползуна пресса.

2.9. Зазор между пуансонодержателем и матрицей при нижнем положении ползуна пресса должен быть не менее 20 мм.

2.10. В штампах, не имеющих ограждения, подача заготовок и удаление отштампованных деталей вручную допускается только при наличии на прессе защитных устройств, обеспечивающих безопасность работы на них. На плитах таких штампов по всей длине фронтальной поверхности наносится полоса желтого цвета по ГОСТ 12.4.026—76. На нижней плите или прикрепленной к штампу табличке наносятся указания, с какими защитными устройствами следует работать.

2.11. Остальные требования безопасности определяются инструкциями, разработанными в соответствии с ГОСТ 2.114—70 и ГОСТ 2.601—68.

Группа Г22

Изменение № 2 ГОСТ 23301—78 Штампы универсально-переналаживаемые для поэлементной штамповки. Технические требования

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15.03.89 № 474

Дата введения 01.01.90

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 39 6852.
Пункт 1.1. Исключить ссылки: ГОСТ 23292-78 — ГОСТ 23300-78.
Пункты 1.2, 1.23, 2.3, 2.6, 2.8—2.11 исключить.

(Продолжение см. с. 118)

Пункты 1.3, 1.21 изложить в новой редакции: «1.3. Направляющие скольжения должны быть выполнены:

с допусками на диаметр направляющих колонок по h5 и втулок по H6 для штампов типа 1 (штампы без крепления к ползуну пресса);

с допусками на диаметр направляющих колонок по h6 и втулок по H7 для штампов типа 2 (штампы с креплением к ползуну при помощи хвостовика).

1.21. Остальные технические требования к штампам, приемка, методы контроля, транспортирование и хранение, а также указания по эксплуатации и гарантии изготовителя — по ГОСТ 22472—87».

Пункт 2.1. Заменить ссылку: ГОСТ 12.2.003—74 на ГОСТ 12.2.109—85.

(ИУС № 6 1989 г.)

gost.e-ecolog.ru