Изменение № 1 ГОСТ 18970—84 Обработка металлов давлением. Операции ковки и штамповки. Термины и определения

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29.03.91 № 344

Дата введения 01.01.92

Вводная часть. Седьмой абзац изложить в новой редакции: «В стандарте имеется рекомендуемое приложение 1а, содержащее термины и определения показателей эффективности использования металла, и рекомендуемое приложение 1, содержащее термины и определения некоторых операций, являющихся производными от основных».

Таблица. Раздел «Общие понятия». Термин 6 и определение изложить в новой редакции; дополнить терминами — 6*а*—6*д*:

Термин	Определение
6. **Вальцовка** Ндп. *Прокатка*	Штамповка изделий при относительном вращении частей штампа или исходной заготовки в процессе деформирования
6а. **Безоблойная штамповка**	Объемная штамповка без образования облоя
6б. **Облойная штамповка**	Объемная штамповка с вытеснением облоя в облойную канавку ручья штампа
6в. **Поковка**	По ГОСТ 3.1109—82. Примечание. Там же — кованая поковка, штампованная поковка, вальцованная поковка
6г. **Листоштампованное изделие**	По ГОСТ 3.1109—82
6д. **Штамповочный облой**	Заранее предусмотренный технологический избыток металла, вытесненный за пределы штамповочного ручья

(Продолжение см. с. 46)

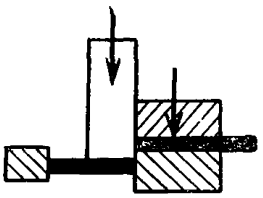
(Продолжение изменения к ГОСТ 18970—84)

Раздел «Показатели эффективности использования металла» (пп. 51—54) исключить; сноску * исключить;

графу «Определение» изложить в новой редакции для пунктов: 4 — «Штамповка изделий с обусловленным перераспределением металла в поперечном сечении исходной заготовки»;

5 — «Штамповка изделий без обусловленного перераспределения металла в поперечном сечении исходной заготовки»;

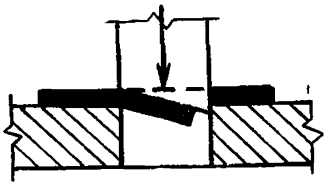
пункт 8. Чертеж заменить новым:

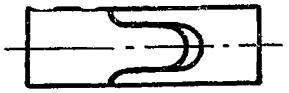


графу «Определение изложить в новой редакции для пунктов: 10 — «Полное отделение изделия от исходной заготовки по замкнутому контуру путем сдвига»;

11 — «Неполное отделение части заготовки или изделия путем сдвига»;

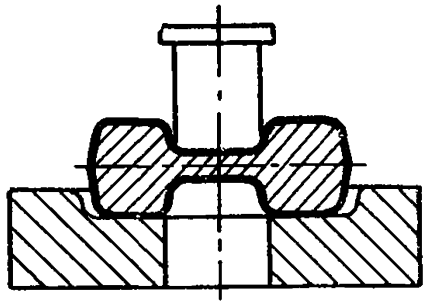
чертеж заменить новым:



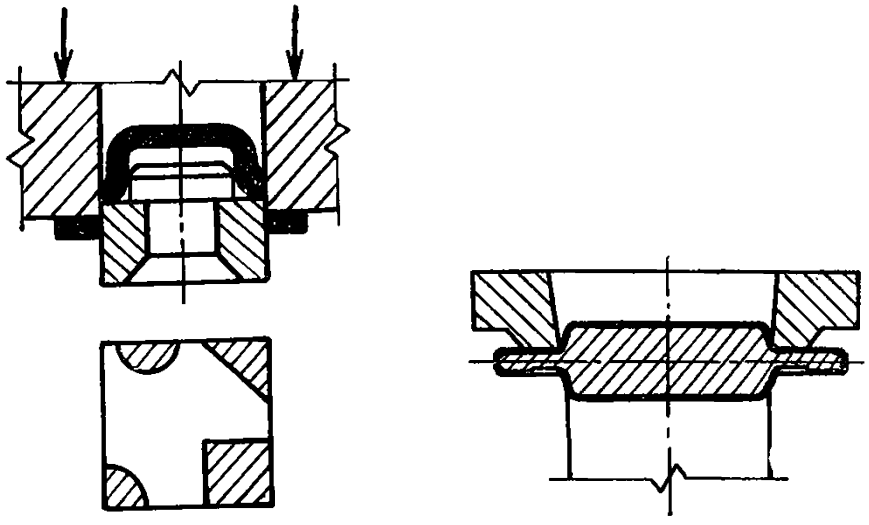


(Продолжение см. с. 47)

пункт 13. Нижний чертеж заменить новым:



пункт 14. Чертежи заменить новыми:



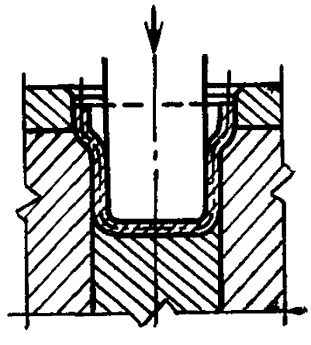
графа «Определение». Пункт 15. Заменить слова: «штампованной заготовки» на «штампованной поковки или листоштампованного изделия»;

пункт 17. Заменить слово: «заготовке» на «поковке»;

пункт 20. Исключить слова: «или штампованной заготовки»;

для пункта 24 изложить в новой редакции: «Образование полого изделия из плоской или полой исходной листовой заготовки»;

чертеж заменить новым:



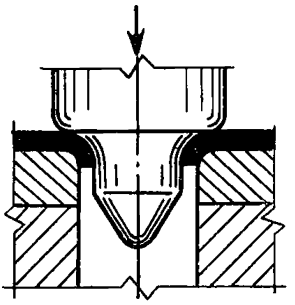
пункт 26 после слова «заготовки» дополнить словами: «или изделия»;

пункт 28 после слова «заготовки» дополнить словами: «или изделия»;

пункт 29 после слова «заготовке» дополнить словами: «или изделия»;

для пунктов 30, 35 определения изложить в новой редакции: 30 — «Образование борта по внутреннему контуру заготовки или изделия»; чертеж заменить новым:

(Продолжение см. с. 48)

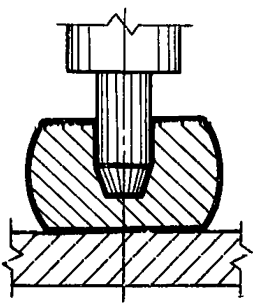


35 — «Повышение точности размеров штампованной поковки или листоштампованного изделия и (или) уменьшение шероховатости поверхности»;

пункт 36 после слова «заготовки» дополнить словами: «или изделия»;

пункт 37. Определение изложить в новой редакции: «Вытеснение металла исходной заготовки в полость и (или) отверстие ручья штампа»;

пункт 39. Чертеж заменить новым:



Графа «Термин». Пункт 4. Исключить слово: «давлением»; «Осадка» (краткая форма);

графу «Определение» изложить в новой редакции для пунктов: 43 — «Увеличение диаметра кольцевой заготовки при ее вращении на оправке за счет уменьшения толщины стенок путем последовательного воздействия инструмента»;

50 — «Образование на заготовке резьбы, мелких рифлений, зубьев непрерывным воздействием инструмента».

Алфавитный указатель терминов изложить в новой редакции:

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Биллетировка 45
Бортовка 30
Вальцовка 6
Врезка 11, 13
Выдавка 23
Выдавливание 37
Выдавливание ударное 37
Выкрутка 33
Выпучивание 32
Вырубка 10
Высадка 42

(Продолжение см. с. 49)

Высечка 13
Высечка 16
Вытяжка 24
Вытяжка кузнечная 40
Гибка 25
Завивка 27
Закатка 26
Закрутка 33
Закручивание 33
Зарубка 13
Засечка 11, 13
Зачистка 15
Зиговка 23
Изделие листоштампованное 6г
Калибровка 35
Кернение 29
Керновка 29
Ковка 2
Ковка ротационная 47
Ковка свободная 2
Кручение 33
Ломка 21
Малковка 25
Надрезка 11
Надрубка 18
Надрубка 11
Накатка 50
Наметка 39
Обжатие 31
Обжатие радиальное 47
Обжим 31
Обжим в штампе 31
Обжимка 31
Обкатка 45
Обкатывание 45
Облой штамповочный 6д
Обработка металлов давлением 1
Обрезка 14
Обрубка 14
Обсечка 14
Обтяжка 34
Операция разделительная 7
Операция формоизменяющая 22
Осадка 41
Отбортовка 30
Отрезка 8
Отрубка 19
Перебивка 46
Передача 49
Плющение 46
Подкатка 44
Подрезка 11
Подсечка 11
Поковка 6в
Правка 36
Правка давлением 36
Прессование 37
Пробивка 13

(Продолжение см. с. 50)

Проглаживание 48
Прокатка 6
Проколка 12
Прорезка 13
Просечка 13
Просечка 17
Просечка в штампе 17
Протяжка 40
Протяжка кузнечная 40
Протяжка на оправке 43
Пуклевка 23
Прошивка 39
Разворот 33
Разгонка 46
Раздача 32
Разрезка 9
Разрубка 20
Раскатка 43
Расплющивание 46
Редуцирование 38
Редуцирование 37, 47
Резка 8
Рихтовка 36
Рубка 19
Свертывание 25
Скрутка 33
Скручивание 33
Уширение 46
Фланцовка 30, 32
Формовка 23
Формовка рельефная 23
Чеканка 28
Шлихтовка 48
Штамповка 3
Штамповка безоблойная 6а
Штамповка листовая 5
Штамповка облойная 6б
Штамповка объемная 4
Штамповка рельефная 23

Стандарт дополнить приложением — 1*а* (перед приложением 1):

ПРИЛОЖЕНИЕ 1а
Рекомендуемое

Показатели эффективности использования металла

Термин	Определение
Коэффициент раскроя	При ковке и объемной штамповке — отношение массы заготовок к массе материала, использованного для их изготовления; при листовой штамповке — отношение массы деталей, изготовленных из одной исход-

(Продолжение см. с. 51)

Термин	Определение
	ной заготовки к массе исходной заготовки. Примечание. При ковке и объемной штамповке под массой материала понимают массу мерного или немерного прутка либо другого сортамента, поступающих на первую технологическую операцию — разрезку на заготовки; при листовой штамповке под массой исходной заготовки понимают массу полосы, части листа или карты, рулона или куска ленты, поступающих на первую технологическую операцию — вырубку или отрезку $$K_{р.к}=\frac{M_з \cdot n_з}{M},$$ где $K_{р.к}$ — коэффициент раскроя при ковке или объемной штамповке; $M_з$ — масса заготовки; $n_з$ — количество заготовок, изготовленных из материала; M — масса материала $$K_{р.л}=\frac{M_д \cdot n_д}{M_{и.з}},$$ где $K_{р.л}$ — коэффициент раскроя при листовой штамповке; $M_д$ — масса детали; $n_д$ — количество деталей, изготовленных из исходной заготовки; $M_{и.з}$ – масса исходной заготовки
Коэффициент точности заготовки	Отношение массы поковок, изготовленных из одной заготовки к массе заготовки $$K_з=\frac{M_п \cdot n_{п.з}}{M_з},$$ где $K_з$ — коэффициент точности заготовки; $M_п$ — масса поковки; $n_{п.з}$ — количество поковок, изготовленных из одной заготовки; $M_з$ — масса заготовки
Коэффициент точности поковки Нрк. Коэффициент весовой точности	Отношение массы деталей, изготовленных из одной поковки к массе поковки $$K_п=\frac{M_д \cdot n_{д.п}}{M_п},$$ где $K_п$ — коэффициент точности поковки; $M_д$ — масса детали; $n_{д.п}$ — количество деталей, изготовленных из одной поковки; $M_п$ — масса поковки

(Продолжение см. с. 52)

Термин	Определение
Коэффициент выхода годных поковок д.п	Отношение массы поковки к норме расхода металла на детали, изготовленные из одной поковки Примечание. Под нормой расхода металла на одну деталь понимают отношение массы металла к количеству изготовленных из него деталей. $$K_г = \frac{M_п}{H \cdot n_{д.п}},$$ где $K_г$ — коэффициент выхода годных поковок; $M_п$ — масса поковки; H — норма расхода металла на одну деталь; $n_{д,п}$ — количество деталей, изготовленных из одной поковки $$K_г = K_{р.к} \cdot K_з,$$
г р.к з	где K_1 — коэффициент выхода годных поковок; $K_{р.к}$ — коэффициент раскроя; $K_з$ — коэффициент точности заготовки
Коэффициент использования металла	Отношение массы детали к норме расхода металла на одну деталь $$K_и = \frac{M_д}{H},$$ где $K_и$ — коэффициент использования металла; $M_д$ — масса детали; H — норма расхода металла на одну деталь При ковке и объемной штамповке коэффициент использования металла может быть вычислен по формуле: $$K_и = K_{р.к} \cdot K_з \cdot K_п = K_п \cdot K_г,$$ где $K_и$ — коэффициент использования металла; $K_{р.к}$ — коэффициент раскроя; $K_з$ — коэффициент точности заготовки; $K_п$ — коэффициент точности поковки; $K_г$ — коэффициент выхода годных поковок

Приложение. Рекомендуемое. Заменить слова: «Приложение. Рекомендуемое» на «Приложение 1. Рекомендуемое».

(ИУС № 6 1991 г.)