

ГОСТ 27884—93

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ОБОРУДОВАНИЕ ЛИТЕЙНОЕ

Ряды главных параметров

Издание официальное

БЗ 10—93/655



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

МИНСК

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН межгосударственным техническим комитетом МТК 252 “Литейное производство”

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 17 февраля 1993 г., протокол № 3—93

За принятие стандарта проголосовали:

| Наименование государства | Наименование национального органа стандартизации |
|--------------------------|--|
| Республика Азербайджан | Азгосстандарт |
| Республика Армения | Армгосстандарт |
| Республика Беларусь | Белстандарт |
| Республика Грузия | Грузстандарт |
| Республика Казахстан | Казгосстандарт |
| Республика Молдова | Госдепартамент Молдавстандарт |
| Российская Федерация | Госстандарт России |
| Республика Узбекистан | Узгосстандарт |
| Республика Туркменистан | Туркменгосстандарт |
| Республика Украина | Госстандарт Украины |

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 20.03.95 № 147 межгосударственный стандарт ГОСТ 27884—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1996 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 27884—88

© Издательство стандартов, 1995

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

II

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ОБОРУДОВАНИЕ ЛИТЕЙНОЕ

Ряды главных параметров

Foundry equipment. Series of main parameters

Дата введения 1996—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на литейное оборудование, предназначенное для серийного производства.

2 ТРЕБОВАНИЯ

2.1 Главные параметры литейного оборудования, подлежащего новому проектированию и модернизации с последующим освоением серийного выпуска, следует выбирать из рядов, приведенных в таблицах 1—9 для следующего оборудования: таблица 1 — оборудование для подготовки формовочных материалов и приготовления смесей; таблица 2 — оборудование для изготовления форм и стержней; таблица 3 — оборудование для выбивки форм и стержней; таблица 4 — оборудование для очистки отливок; таблица 5 — оборудование для литья под давлением; таблица 6 — оборудование для литья в кокиль и под низким давлением; таблица 7 — оборудование для литья по выплавляемым и выжигаемым моделям; таблица 8 — оборудование для подготовки шихты и заливки; таблица 9 — оборудование для обрубки, обдирки и зачистки отливок.

Т а б л и ц а 1 — Оборудование для подготовки формовочных материалов и приготовления смесей

| Наименование оборудования | Наименование и значения главного параметра |
|---|---|
| 1 Установки и машины для охлаждения отработанных формовочных смесей | Производительность, м ³ /ч 40, 70, 80, 140, 160, 240, 250 |

Издание официальное

2—1015

1

Окончание таблицы 1

| Наименование оборудования | Наименование и значения главного параметра |
|--|--|
| | Производительность, м ³ /ч |
| 2 Сита барабанные полигональные | 6,3; 10,0; 16,0; 20,0; 32,0; 40,0; 50,0; 63,0; 80,0; 100,0; 125,0; 160,0; 200,0; 250,0 |
| 3 Сита плоские вибрационные | 40, 100, 160, 240 |
| 4 Аэраторы | 20, 25, 40, 70, 80, 100, 125, 160, 200, 240, 250, 320 |
| 5 Комплексы оборудования для приготовления глинистых суспензий | 6,3; 16,0 |
| 6 Смесители лопастные непрерывного действия | 10, 40, 160 |
| | Объем дозы смеси в часе, м ³ |
| 7 Смесители чашечные периодического действия | 0,3; 0,5; 1,1; 2,0; 3,7 |
| 8 Смесители центробежные чашечные периодического действия | 1,0; 1,6; 2,8 |
| 9 Смесители двойные чашечные непрерывного действия | 2,0×2; 3,7×2 |
| | Производительность, т/ч |
| 10 Установки для приготовления и раздачи пластичных и жидких самоотвердеющих смесей | 5—10, 10—20, 20—30 |
| 11 Смесители непрерывного действия для приготовления холодно-твердеющих смесей | 1,6; 6,3; 10,0; 20,0; 40,0 |
| 12 Смесители для приготовления холоднотвердеющих смесей с высокоскоростной камерой смешивания | 2,5—6,3; 6,3—16,0; 16,0—25,0; 25,0—40,0; 40,0—63,0 |
| 13 Машины непрерывного действия для размолва сухих кусковых материалов | 3,5; 6,0 |
| 14 Комплексы технологического оборудования для регенерации отработавших смесей | 5, 10, 20, 30 |
| <p>Примечание — Значения производительности, заданные диапазоном, достигаются: минимальная — для смесей с наибольшими сырой прочностью и/или продолжительностью перемешивания; максимальная — для смесей с низкими сырой прочностью и/или продолжительностью перемешивания.</p> | |

Т а б л и ц а 2 — Оборудование для изготовления форм и стержней

| Наименование оборудования | Наименование и значения главного параметра |
|---|---|
| | Внутренние размеры опок, безопочных форм в плане, мм |
| 1 Машинны формовочные встряхивающе-прессовые с поворотом и без поворота полуформ | 500×400; 630(600)×500; 800×630(700, 600); 1000×800; 1250(1200)×1000; 1600×1250(1200) |
| 2 Машинны формовочные встряхивающие с поворотом и без поворота полуформ | 1600×1250(1200); 2000×1600; 2500×1600; 2500×2000 |
| 3 Машинны формовочные импульсные | 500×400; 600×500; 800×630(700); 1000×800 |
| 4 Машинны формовочные прессовые, вибро-прессовые, пескодувно-прессовые, безопочные | 500×400; 630(600)×500; 800×630(600); 1000×800; 1250×800 |
| | Грузоподъемность, кН |
| 5 Столы вибрационные для уплотнения форм и стержней из холоднотвердеющих смесей | 1, 2, 4, 6, 12,5; 20, 30 |
| | Производительность, м ³ /ч |
| 6 Пескометы | 12,5; 25,0; 50,0 |
| | Размеры полуформ в плане, мм |
| 7 Машинны для изготовления и склеивания оболочковых полуформ | 400×320(300); 500×400; 630(600)×500(400); 800×630(600); 1000×800; 1250×800 |
| | Наибольший объем стержня, дм ³ |
| 8 Машинны стержневые пескодувные и пескострельные для изготовления сплошных и оболочковых стержней | 1,6; 4,0; 10,0; 25,0; 63,0; 100,0; 160,0 |
| Примечание — Конструкция машин должна обеспечивать возможность применения оснастки с размерами в скобках | |

Т а б л и ц а 3 — Оборудование для выбивки форм и стержней

| Наименование оборудования | Наименование и значения главного параметра |
|--|---|
| 1 Решетки выбивные | <p>Размеры рабочего полотна, мм</p> <p>800×630; 1000×800; 1250×1000; 1600×1250; 2000×1600; 2240×1800; 2500×2000; 3150×2500; 3550×2500; 4000×3150; 4500×3550</p> <p>Наибольшая масса загрузки, т</p> |
| 2 Установки электрогидравлические периодического действия, тупиковые и проходные | 1,25; 2,50; 4,00; 5,00; 10,00; 25,00; 40,00; 100,00 |
| 3 Установки электрогидравлические периодического действия, конвейерные и карусельные | 0,16; 0,32; 0,63; 1,25; 2,50 |

Т а б л и ц а 4 — Оборудование для очистки отливок

| Наименование оборудования | Наименование и значения главного параметра |
|--|--|
| 1 Барабаны очистные галтовочные периодического действия | Объем загрузки, м ³ 0,4; 0,8; 1,6 |
| 2 Барабаны очистные дробетные периодического действия | 0,3; 0,6; 1,2; 2,0 |
| 3 Камеры очистные дробетные и дробетно-дробеструйные периодического действия | <p>Масса загрузки, т</p> <p>0,4—0,6; 1,0; 2,0—6,3; 3,2; 5,0; 10,0; 30,0; 50,0; 150,0</p> |
| 4 Камеры очистные дробетные непрерывного действия с подвесками | <p>Грузоподъемность подвески, т</p> <p>0,16; 0,32; 0,63; 1,25</p> |
| 5 Барабаны очистные дробетные непрерывного действия | <p>Производительность по чугунным отливкам, т/ч</p> <p>4, 8, 16</p> |
| 6 Машины очистные вибрационные | <p>Объем рабочей камеры, м³</p> <p>0,025; 0,100; 0,125; 0,200; 0,400</p> |
| <p>П р и м е ч а н и е — У типоразмеров, заданных диапазоном, масса загрузки зависит от вида несущего отливки устройства</p> | |

Т а б л и ц а 5 — Оборудование для литья под давлением

| Наименование оборудования | Наименование и значения главного параметра |
|---|--|
| Машины и автоматизированные комплексы для литья под давлением | Усилие заклирания пресс-формы, кН 1000, 1600, 2500, 4000, 6300, 8000, 10000, 12500 |

Т а б л и ц а 6 — Оборудование для литья в кокиль и под низким давлением

| Наименование оборудования | Наименование и значения главного параметра |
|--|---|
| Машины для литья в кокиль и под низким давлением | Размеры рабочего места на плитах для крепления частей кокиля, мм 320×250; 400×320; 500×400; 630×500; 800×630; 1000×800; 1250×1000; 1600×1250 |

Т а б л и ц а 7 — Оборудование для литья по выплавляемым и выжигаемым моделям

| Наименование оборудования | Наименование и значения главного параметра |
|--|---|
| 1 Машины и установки для приготовления модельного состава | Производительность, м ³ /ч 0,125; 0,250 |
| 2 Оборудование для приготовления огнеупорного покрытия | 0,025; 0,063; 0,150 |
| 3 Машины для изготовления моделей и модельных звеньев | Производительность, запрессовок в час 63, 125, 400 |
| 4 Оборудование для нанесения огнеупорного покрытия | Производительность, покрытий в час 50, 100, 200, 400 |
| 5 Оборудование для сушки огнеупорного покрытия, выплавки модельного состава | Производительность, блоков в час 25, 50, 100, 200, 300 |
| 6 Оборудование для формовки и обжига керамических оболочек, выжига, охлаждения и предварительной очистки отливок от керамики | 12, 25, 50, 100, 200 |

Т а б л и ц а 8 — Оборудование для подготовки шихты и заливки

| Наименование оборудования | Наименование и значения главного параметра |
|---|--|
| 1 Установки заливочные магнито-динамические для чугуна для алюминиевых сплавов для цинковых сплавов | Производительность, блоков в час 600, 1000, 1600, 2500, 4000, 6300 100, 160, 250, 400, 630, 1000, 1600 250, 400, 630, 1000 |
| | Масса дозы, кг 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0 |
| | Производительность, т/ч 2,5; 6,3 |
| 2 Дозаторы алюминиевых сплавов | |
| 3 Установки для подогрева шихты | |

Т а б л и ц а 9 — Оборудование для обрубки, обдирки и зачистки отливок

| Наименование оборудования | Наименование и значения главного параметра |
|--|--|
| 1 Комплексы механизированные для зачистки отливок и обрезки литников | Наибольшие габариты очищаемых отливок, мм 1000×600×700; 1200×1000×1000; 3000×1000×1000 |
| | 700×600×100; 1200×1000×1000 |
| | 1000×1000×1100; 2000×1600×1000 |
| 2 Оборудование для зачистки отливок | |
| 3 Манипуляторы для пространственной кантовки отливок | |

УДК 621.74.06:006.354 ОКС 25.120.30 Г 44 ОКП 38 4000

Ключевые слова: ряды главных параметров, литейное оборудование для различных переделов и способов литья

Редактор *А.М. Владимиров*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *В.С. Черная*
Оператор *Е.Н. Мартымянова*

Сдано в набор 11.04.95. Подписано в печать 20.04.95. Усл.печ.л. 0,75.
Усл. кр.-отт. 0,75. Уч.-изд. л. 0,57. Тираж 513 экз. С 2344. Зак. 1015.

Ордена "Знак Почета" Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14
Набрано в Издательстве стандартов на ПЭВМ
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.

ПЛР № 040138