ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ОБОРУДОВАНИЕ ЛИТЕЙНОЕ

РЯДЫ ГЛАВНЫХ ПАРАМЕТРОВ

ГОСТ 27884—88
(СТ СЭВ 3110—87)

Издание официальное

5 коп. БЗ 9—88/631

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Н. Л. Шнайдер*

Сдано в набор 29.11.88 Подп. в печ. 20.01.89 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,67 уч.-изд. л.
Тир. 12 000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. **Зак.** 3239

УДК 621.74.06:006.354 Группа Г44

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ОБОРУДОВАНИЕ ЛИТЕЙНОЕ

Ряды главных параметров

Foundry equipment. Series of main parameters

ГОСТ 27884—88

(СТ СЭВ 3110—87)

ОКП 38 4000

Дата введения 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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

1. Ряды главных параметров литейного оборудования должны соответствовать указанным:

в табл. 1 — оборудования для подготовки формовочных материалов и приготовления смесей;

в табл. 2 — оборудования для изготовления литейных форм и стержней;

в табл. 3 — оборудования для выбивки литейных форм и стержней;

в табл. 4 — оборудования для очистки отливок;

в табл. 5 — оборудования для литья металлов под давлением;

в табл. 6 — оборудования для литья металлов под низким давлением;

в табл. 7 — оборудования для литья в кокиль;

в табл. 8 — оборудования для центробежного литья;

в табл. 9 — комплектов оборудования и машин для литья по выплавляемым и выжигаемым моделям;

в табл. 10 — оборудования для заливки и обработки жидкого чугуна.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1989

Таблица 1

Оборудование для подготовки формовочных материалов и приготовления смесей

Наименование оборудования	Значения главного параметра
Главный параметр: производительность, $м^3/ч$	
1. Охладители отработанных формовочных смесей с применением глинистых связующих (бентонит и т. п.)	25; 32; 40; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 320
2. Установки для сушки и охлаждения свежих формовочных песков	2,5; 4; 6,3; 10; 16; 25; 40; 63; 100
3. Установки для сушки и охлаждения свежих песков в кипящем слое	От 2,5 до 5; св. 5 до 10; св. 10 до 16; св. 16 до 32
4. Сита барабанные	6,3; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250
5. Сита плоские вибрационные	6,3; 10; 16; 25; 40; 63; 100; 160
6. Установки для приготовления и раздачи пластических или жидкоподвижных самотвердеющих смесей периодического действия	6,3; 12,5; 25; 40
7. Разрыхлители ножевые (дезинтеграторы)	3,2; 6,3; 12
8. Установки для приготовления плакированных смесей «горячим» способом	1,0; (3,0); 3,2; 5,0; 10,0
9. Системы автоматические и комплексно-механизированные смесеприготовительные	6,3; 10; 16; 25; 40; 63; 80; 100; 125; 160; 250; 400
Главный параметр: производительность, т/ч	
10. Смесители непрерывного действия для приготовления химически твердеющих смесей	От 1,0 до 2,5 Св. 2,5 » 6,3 » 6,3 » 16,0 » 16,0 » 40,0
11. Аэраторы	6,3; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250
Главный параметр: объем дозы смеси в чаше, $м^3$	
12. Смесители катковые чашечные периодического действия	0,16; 0,25; 0,40; 0,63; 1,0; 1,2; 1,6; 2,0; 2,5; 3,0; 3,4
13. Смесители центробежные чашечные периодического действия	0,25; 0,40; 0,63; 1,0; 1,2; 1,6; 2,0; 2,5; 3,2
14. Смесители сдвоенные чашечные непрерывного действия	0,4; 1,0; (1,5); 1,6; 2,0; 3,0; 3,4
15. Смесители центробежные чашечные периодического действия для приготовления плакированных термореактивных смесей	0,10; 0,16; 0,25; 0,40; 0,63
Главный параметр: объем дозы смеси, $дм^3$	
16. Смесители лопастные периодического действия	63; 80; 100; 125; 160

Продолжение табл. 1

Наименование оборудования	Значения главного параметра
17. Установки для приготовления и раздачи пластических или жидкоподвижных самотвердеющих смесей непрерывного действия	От 1 до 5 св. 5 » 10 » 10 » 20 » 20 » 30 » 30 » 50
Главный параметр: рабочая емкость чаши, м³	
18. Установки размалывающие непрерывного действия с вращающейся чашей	0,25; 0,40
Главный параметр: рабочая емкость резервуара, дм³	
19. Машины для приготовления литейных красок	50; 100; 160; 250; 400
20. Установки для регенерации формовочных смесей	1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10; 16; 25; 40; 63; 100

Таблица 2

Оборудование для изготовления литейных форм и стержней

Наименование оборудования	Значения главного параметра
Главный параметр: внутренние размеры опок, мм	
1. Машины формовочные опочные, прессовые и вибропрессовые	500×400; 630(600)×500; 800(750)×630(600, 700); 1000×800; 1200×1000; 1600×1200; 1800×1400; 1800×1250(1200)
2. Машины формовочные опочные, встряхивающие с допрессовкой и поворотным столом	630(600)×500; 800×630(600, 700); 1000×800; 1250(1200)×1000(800); 1600×1250 (1200)
3. Машины и автоматы формовочные опочные, встряхивающие с допрессовкой с протяжной рамкой или со штифтовым съемом опок	500×400; 630(600)×500; 800×630(600, 700); 1000×800; 1200×1000(800, 1200); 1250×1000; 1600×1250(1400×800); 1800×1250(1200)
4. Машины формовочные опочные, встряхивающие с допрессовкой, с поворотной колонной	500×400; 630(600)×500; 800×630 (600, 700); 1000×800; 1200×800
5. Машины формовочные, опочные, встряхивающие с перекидным столом и вытяжным механизмом и с дополнительным механизмом допрессовки	800×630(600, 700); 1000×800; 1250×1000; 1600×1250(1200); 2000×1600; 2500×2000
6. Машины формовочные опочные, пескодувные с допрессовкой и вытяжным механизмом	500×400; 630(600)×500; 800×630(600, 700); 1000×800; 1250×1000

Продолжение табл. 2

Наименование оборудования	Значения главного параметра
7. Машины и установки вакуумпленочной формовки в опоках	500×400; 630(600)×500; 800×630(600, 700); 1000×800; 1250×1000; 1600×1250
8. Машины формовочные в опоках, с импульсным уплотнением форм	500×400; 630(600)×500; 800×630(600, 700); 1000×800; 1250×1000; 1600×1250
9. Машины для переворота полуформ и вытяжки моделей при формовке в опоках	630(600)×500; 800×630(600); 1000×800; 1250×1000; 1600×1250; 1800×1250; 2000×1600; 2500×2000(1700); 3200×2500
Главный параметр: размеры блока (формы) в плоскости разъема, мм	
10. Машины формовочные прессовые и вибропрессовые для безопочной формовки	500×400; 630(600)×500; 800×630(600); 1000×800; 900×710
11. Машины и автоматы формовочные пескодувно - пескострельнопрессовые для безопочной формовки	500×400; 630(600)×500; 800×630(600); 1000×800; 900×710
12. Машины формовочные с импульсным уплотнением для безопочной формовки	500×400; 630(600)×500; 800×630(600); 1000×800; 1250×800
Главный параметр: рабочая емкость резервуара, дм³	
13. Машины и автоматы стержневые пескодувные и пескострельные, включая машины для изготовления оболочковых стержней	3,2; 6,3; 12,5; 16,0; 25,0; 40,0; 50,0; 63,0; 80,0; 100,0; 160,0; 200,0; 250,0
Главный параметр: максимальный диаметр стержня, мм	
14. Машины стержневые мундштучные	40,0; 80,0; 160,0
Главный параметр: производительность по неуплотненной смеси, м³/ч	
15. Пескометы формовочные стационарные	
16. Пескометы формовочные передвижные, консольные	12,5; 20,0; 25,0; 32,0; 40,0; 50,0
17. Пескометы формовочные передвижные локомотивные	
18. Пескометы формовочные мостовые	25,0; 40,0; 50,0; 80,0
Главный параметр: грузоподъемность, кН	
19. Столы вибрационные с неприводным рольгангом	6,0; 12,5; 20,0; 30,0
20. Столы вибрационные с приводным рольгангом	1,0; 2,5; 4,0; 6,0; 12,5; 20,0; 30,0

Продолжение табл. 2

Наименование оборудования	Значения главного параметра
Главный параметр: ширина рабочей части инструмента, мм	
21. Машины для заравнивания форм	1000; 1600; 1800; 2000; 2500
Главный параметр: размеры полуформ в плане, мм	
22. Машины для изготовления оболочковых полуформ	400×320(300); 500×400; 630(600)×500; 800×630; 1000×800; 1250×800
23. Машины для склеивания оболочковых форм	

Таблица 3

Оборудование для выбивки литейных форм и стержней

Наименование оборудования	Значения главного параметра
Главный параметр: масса загрузки, т	
1. Решетки выбивные	0,25; 0,4; 0,63; 1,0; 1,6; 2,5; 3,2, 4,0; 6,3; 10,0; 12,5; 16,0; 25,0; 40,0
2. Установки для выбивки стержней из отливок электрогидравлические периодического действия тупиковые	2,5; 4,0; 10,0; 25,0
3. Установки для выбивки стержней из отливок электрогидравлические периодического действия проходные	2,5; 5,0; 10,0; 20,0; 40,0
4. Установки для выбивки стержней из отливок электрогидравлические конвейерные	0,16; 0,32; 0,63; 1,25
Главный параметр: масса пропускаемого материала (отливок и формовочной смеси), т/ч	
5. Барабаны выбивные для выбивки безопочных форм, непрерывного действия	40; 63; 80

Таблица 4

Оборудование для очистки отливок

Наименование оборудования	Значения главного параметра
Главный параметр: масса загрузки, т	
1. Барабаны очистные галтовочные периодического действия	0,4; 0,8; 1,6; 2,5; 2,8

Продолжение табл. 4

Наименование оборудования	Значения главного параметра
2. Барабаны очистные дробеметные периодического действия	0,16; 0,25; 0,4; 0,63; 0,8; 1,0; 1,25; 1,6; 3,0; 4,5
3. Барабаны очистные дробеметные (конвейерные) периодического действия	0,125; 0,25; 0,4; 0,63; 1,0; 1,6; 2,0; 2,5; 3,2; 4,0; 5,0
4. Столы очистные дробеметные периодического действия	0,2; 0,4; 0,63; 0,8; 1,0
5. Столы очистные дробеметные непрерывного действия	0,2; 0,4; 0,63; 0,8; 1,0; 1,6; 2,0; 2,5; 3,2
6. Камеры очистные дробеметные, в том числе с дополнительными дробеструйными аппаратами периодического действия с тележкой	5,0; 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0; 25,0; 32,0; 40,0; 50,0; 80,0; 100,0
7. Камеры очистные дробеметные с подвеской отливок периодического действия	0,32; 0,5; 0,63; 0,8; 0,1; 1,25; 1,6; 2,0; 2,5; 3,2; 5,0; 8,0
8. Камеры очистные дробеструйные с загрузочной тележкой, проходные и тупиковые, с обслуживанием изнутри или извне	5,0; 10,0
9. Камеры очистные дробеструйные с выводным столом, с внешним обслуживанием	0,1; 0,32
Главный параметр: производительность, т/ч	
10. Барабаны очистные галтовочные непрерывного действия	5; 10; 20
11. Барабаны очистные дробеметные непрерывного действия	2; 4; 8; 10; 16
12. Барабаны очистные дробеметные (конвейерные) непрерывного действия	2; 4; 8; 16
Главный параметр: масса загрузки подвески, т	
13. Камеры очистные проходные непрерывного действия с подвесками	0,16; 0,32; 0,5; 0,63; 1,0; 1,25; 2,0; 3,2
Главный параметр: размеры проходного сечения — ширина×высота, дм	
14. Камеры очистные дробеметные проходные с рольгангами	3×3; 10×4; 15×5; 20×6; 30×7
Главный параметр: максимальная грузоподъемность, включая массу захватного устройства, кг	
15. Манипулятор для зачистки и захвата отливок	300; 500

Таблица 5

Оборудование для литья металлов под давлением

Наименование оборудования	Значения главного параметра
Главный параметр: усилие запирания пресс-формы, МН	
1. Машины для литья под давлением с холодной горизонтальной камерой прессования	1,0; 1,6; 2,5; 3,2; 4,0; 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0; 25,0; 32,0; (30,0); 35,0; 40,0
2. Машины для литья под давлением с холодной вертикальной камерой прессования	1,0; 1,6; 2,5; 3,2; 4,0
3. Машины для литья под давлением с горячей камерой прессования	0,063; 0,1; 0,16; 0,25; 0,40; 0,63; 1,0; 1,6; 2,5; 4,0

Таблица 6

Оборудование для литья металлов под низким давлением

Наименование оборудования	Значения главного параметра
Главный параметр: размеры рабочего места на плитах для крепления частей кокиля, мм	
1. Установки для литья под низким давлением с горизонтальной плоскостью разъема	300×200; 400×320; 500×400(300); 630×500; 800×630; 1000×800; 1250×1000; 1600×1250
2. Установки для литья под низким давлением с вертикальной плоскостью разъема	400×320; 300×200; 500×3400(300); 630×500; 800×630; 1000×800; 1250×1000
Главный параметр: максимальные габариты вытяжной плиты, мм	
3. Установки для литья под низким давлением с комбинированным разъемом	320×250; 500×400; 630×500; 800×630; 1000×800

Таблица 7

Оборудование для литья в кокиль

Наименование оборудования	Значения главного параметра
Главный параметр: размеры рабочего места на плитах для крепления частей кокиля, мм	
1. Машины кокильные однопозиционные для чугуна с вертикальной плоскостью разъема с одной подвижной плитой	500×400; 630×500; 800×630; 1000×800; 1250×1000

Продолжение табл. 7

Наименование оборудования	Значения главного параметра
2. Машины кокильные однопозиционные для чугуна с комбинированным разъемом плит с двумя подвижными плитами, неподвижным поддоном и нижним стержнем	500×400; 630×500; 800×630; 1250×1000; 1600×1250
3. Машины кокильные однопозиционные для литья алюминиевых сплавов с вертикальным разъемом плит с двумя подвижными плитами	400×320; 500×400; 630×500; 800×630; 1000×800; 1250×1000; 1600×1250
4. Машины кокильные однопозиционные для литья алюминиевых сплавов с комбинированным разъемом плит	320×250; 400×320; 500×400(300); 630×500; 800×630; 1000×800; 1250×1000; 1600×1250
5. Машины кокильные однопозиционные для литья алюминиевых сплавов с горизонтальным разъемом плит	500×400; 630×500; 800×630; 1000×800; 1250×1000; 1600×1250

Примечание к табл. 1, 2, 4, 5 и 7. Значения, указанные в скобках, не предпочтительны.

Таблица 8

Оборудование для центробежного литья

Наименование оборудования	Значения главного параметра
Главный параметр: максимальные размеры заготовки (диаметр и длина), мм	
Машины для центробежного литья заготовок (втулок)	200×320; 320×500; 500×800; 800×1250

Таблица 9

Комплекты оборудования и машин для литья по выплавляемым и выжигаемым моделям

Наименование оборудования	Значения главного параметра
Главный параметр: производительность, тонн в год	
1. Комплекты оборудования для литья по выплавляемым моделям	160; 250; 500; 1000; 2000
Главный параметр: производительность при непрерывном режиме работы, $м^3/ч$	
2. Машины для приготовления модельного состава	0,016; 0,032; 0,064; 0,125; 0,250; 0,500; 1,0
3. Машины для приготовления огнеупорного покрытия	0,063; 0,125

Продолжение табл. 9

Наименование оборудования	Значения главного параметра
Главный параметр: производительность при непрерывном режиме работы, количество запрессовок в час	
4. Машины для изготовления выплавляемых моделей (модельных звеньев)	16; 32; 63; 125; 250; 500
Главный параметр: производительность, число покрытий в час	
5. Машины для нанесения огнеупорного покрытия	25; 50; 100; 200; 400
Главный параметр: производительность, блоков в час	
6. Оборудование для сушки огнеупорного покрытия и выплавки модельного состава	6; 12; 25; 50; 100; 200; 400
7. Машины и оборудование для формовки и обжига керамических оболочек, выбивки, охлаждения отливок, предварительной очистки отливок от керамики и отделения от стояков литниковой системы	6; 12; 25; 50; 100; 200

Таблица 10

Оборудование для заливки и обработки жидкого чугуна

Наименование оборудования	Значения главного параметра
Главный параметр: полезная масса чугуна, загружаемого в ковш, кг	
1. Машины заливочные ковшовые для чугуна (без подогрева)	250; 320; 400; 500; 630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000; 2500
Главный параметр: полезная масса чугуна, загружаемого в печь, т	
2. Установки заливочные с подогревом	2,5; 4,0; 6,3
Главный параметр: масса обрабатываемого чугуна, т	
3. Автоклавы для модифицирования чугуна	0,63; 3,0; 5,0; 10,0; 20,0
4. Ковш для модифицирования чугуна	0,1; 0,3; 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 5,0; 10,0; 25,0
5. Оборудование для производства чугуна со сфероидальным графитом методом вдавливания в ковш или в копильник вагранки магниевых прутков	0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 5,0

Продолжение табл. 10

Наименование оборудования	Значения главного параметра
Главный параметр: номинальный диаметр, мм	
6. Вагранки	700; 800; 900; 1000; 1100; 1200; (1300); (1500); 1600; (1800)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

   ИСПОЛНИТЕЛИ

   В. Л. Тарский (руководитель темы); **В. Д. Богашев**, канд. техн. наук; **Л. И. Бесфамильная**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 01.11.88 № 3618

3. Срок проверки — 1995 г., периодичность проверки — 5 лет

4. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3110—87

5. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

gost.e-ecolog.ru