**ГОСТ 19424-74**

**СПЛАВЫ ЦИНКОВЫЕ В ЧУШКАХ**

**ДЛЯ ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ**

Zink alloys in pigs

for pressure-die casting

Настоящий стандарт распространяется на цинковые сплавы в чушках для литья под давлением, используемые в автомобилестроении, приборостроении и других отраслях промышленности.

**1. МАРКИ**

1.1. В зависимости от химического состава устанавливаются следующие марки цинковых сплавов: ЦАМ4—1о; ЦАМ4—1; ЦАМ4—1в; ЦА4о; ЦА4.

**2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

2.1. Химический состав цинковых сплавов должен соответствовать указанному в таблице.

2.2. Сплавы изготавливаются в чушках с пережимами; масса чушек не должна превышать 27 кг.

**Стр. 2 ГОСТ 19424-74**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Область применения | Для литья под давлением особо ответственных деталей | Для литья под давлением ответственных деталей | Для литья под давлением неответственных деталей (сувениры, ширпотреб) | Для литья под давлением ответственных деталей с устойчивыми размерами | Для литья под давлением неответственных деталей с устойчивыми размерами |
| Химический состав | Примеси, не более | Кремний | 0,015 | 0,015 | 0,03 | 0,015 | 0,015 |
| Кадмий | 0,004 | 0,005 | 0,015 | 0,004 | 0,005 |
| Олово | 0,002 | 0,002 | 0,005 | 0,002 | 0,002 |
| Железо | 0,05 | 0,05 | 0,10 | 0,05 | 0,05 |
| Свинец | 0,004 | 0,01 | 0,020 | 0,004 | 0,01 |
| Медь | — | — | — | 0,03 | 0,03 |
| Основные компоненты | Цинк | Остальное |
| Магний | 0,03-0,06 | 0,02-0,06 | Не более 0,1 | 0,03-0,06 | 0,02-0,06 |
| Медь | 0,75-1,25 | 0,75-1,25 | 0,6-1,2 | — | — |
| Алюминий | 3,9-4,3 | 3,5-4,3 | 3,5-4,5 | 3,9-4,3 | 3,5-4,3 |
| Марки | ЦАМ4-1о | ЦАМ4-1 | ЦАМ4-1в | ЦА4о | ЦА4 |

**Стр. 3 ГОСТ 19424-74**

2.3. На поверхности чушек допускаются местные включения окислов и плен на площади, не превышающей 10% общей поверхности чушек, на глубине до 10мм. Рыхлость в зоне усадки браковочным признаком не является.

2.4. В изломе чушки должны быть однородными, без шлаковых и других инородных включений.

**3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ**

3.1. Чушки цинковых сплавов должны поставляться партиями. Масса партии не ограничивается.

Партия должна состоять из сплава одной марки и сопровождаться одним документом о качестве.

3.2. Наружному осмотру подвергают каждую чушку партии.

3.3. Для проверки химического состава сплавов от каждой плавки, входящей в партию, отбирают 0,5% чушек, по не менее двух.

Определение примесей олова, кадмия, меди и кремния производят на предприятии-изготовителе по требованию потребителя.

3.4. Для проверки излома от каждой плавки отбирают не менее одной чушки.

3.5. При получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы по одному показателю по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке, взятой от той же плавки. Результаты повторного испытания являются окончательными и распространяются на всю плавку.

**4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ**

4.1. От каждой чушки, отобранной для проверки химического состава сплава, берут стружку сверлением. Сверление производят без применения смазки сверлом диаметром 10—15 мм насквозь по диагоналям чушки в пяти местах: в центре и в четырех точках на расстоянии 1/6 диагонали от вершины каждого угла.

Для удаления поверхностного слоя места входа и выхода сверла должны быть зачищены на глубину не менее 0,5 мм. Полученную стружку измельчают, тщательно перемешивают и обрабатывают магнитом.

4.2. Химический анализ цинковых сплавов проводят по методикам, согласованным между сторонами.

4.3. Наружный осмотр чушек производят без применения увеличительных приборов.

4.4. Глубина залегания местных включений окислов и плен определяется при испытании на излом. Допускается проверка глубины залегания местных включений окислов и плен контрольной зачисткой поверхности.

**Стр. 4 ГОСТ 19424-74**

**5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

5.1. На каждой чушке должны быть нанесены следующие обозначения:

а) наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

б) марка сплава;

в) номер плавки.

Чушки должны маркироваться путем нанесения на их торцы полос следующих цветов:

черной на чушках из сплава марки ЦЛМ4—1о;

зеленой — на чушках из сплава марки ЦАМ4—1;

красной — на чушках из сплава марки ЦА4о.

На торце чушек из сплава марки ЦАМ4—1в наносят черную и красную полосы, из сплава ЦА4 — две красные полосы.

5.2. Каждая партия сплава должна сопровождаться документом, удостоверяющим соответствие его качества требованиям настоящего стандарта, с указанием:

а) наименования предприятия-изготовителя;

б) номера партии;

в) марки сплава;

г) номера плавки (плавок);

д) результатов химического анализа;

е) массы партии;

ж) массы плавки;

з) обозначения настоящего стандарта.

5.3. Чушки отгружают потребителю без упаковки или в пакетах в крытых чистых вагонах, контейнерах, судах и автомобилях.

5.4. При хранении и транспортировании чушки должны быть защищены от действия влаги и активных реагентов, а также от попадания песка и грязи. Чушки должны выкладываться по плавкам, не допуская их перемешивания. На штабеле металла каждой плавки должен находиться ярлык с указанием марки сплавов, номера и массы плавки.