|  |
| --- |
| РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТИГЛЕЙ |

|  |
| --- |
| ХРАНЕНИЕ |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Хранить тигли в сухом, хорошо проветриваемом помещении     на деревянных подставках. Не допускается хранение тиглей     на бетонном или металлическом полу.  Не допускается ставить тигли друг в друга. |

|  |
| --- |
| ТРАНСПОРТИРОВКА |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Нельзя допускать толчков и ударов по тиглям. Тигли нельзя перекатывать по полу на боку или на подовой кромке. Для транспортировки использовать тележки с мягкой обивкой. |

|  |
| --- |
| ПОДГОТОВКА |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Сушка тиглей** - при температуре 200°С не менее 1 суток. Подъем температуры до 200°С не должен быть резким - не более 30°С в час.  **Прокалка тиглей**  Тигли марки С - подъем температуры до 900°С по 50°С в час. Тигли марки А и К - подъем температуры до 1050°С по 100°С в час. Тигли марки Х - подъем температуры до 400°С по 100°С в час и далее до 1050°С как можно быстрее. |

|  |
| --- |
| УСТАНОВКА |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Вокруг верхней кромки тигля необходимо создать                    равномерный зазор, для чего использовать картон или древесную щепу. Не допускается использовать       клинья из огнеупорного материала. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ось горелки должна находиться в плоскости днища. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Горелка должна быть установлена так, чтобы пламя                не било прямо в тигель, а огибало его по касательной. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Промежуток между тиглем и крышкой печи должен быть          изолирован термоизоляционным материалом. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Использовать только стандартные подставки.                         Между тиглем и подставкой должен быть разделительный  материал: бумага, кокс, глинозем. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Для установки и извлечения тиглей следует        применять клещи (захваты), соответствующие форме              тигля, обернутые мягким материалом. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | В печах сопротивления и индукционных печах зазор между кромкой тигля и кожухом печи следует замазать смесью на основе огнеупорной глины |

|  |  |
| --- | --- |
|  | В индукционных печах пространство между тиглем и индуктором заполняется изоляционным материалом |

|  |
| --- |
| ЗАГРУЗКА МЕТАЛЛА |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Металл загружать только в разогретый тигель. Металл должен быть сухим и слегка подогретым. Большие куски следует вводить в тигель клещами,                  не допуская их соударений с тиглем. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Слитки металла следует укладывать в тигель вертикально,      исключая заклинивание отдельных кусков. |

|  |
| --- |
| ПРОВЕДЕНИЕ ПЛАВКИ |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Категорически запрещается разогревать тигель с застывшим в нем металлом. Отверстие для аварийного выпуска жидкого    металла в печи должно быть закрыто. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Плавку металла следует производить как можно быстрее. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Между плавками не оставлять тигель в печи пустым.               Период между плавками должен быть минимальным. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Уровень расплава в тигле необходимо менять во                     избежание разъедания стенок тигля шлаками по  “зеркалу” металла. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Строго соблюдать необходимое количество химических            добавок для модификации сплавов. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Вводить добавки только в расплавленный металл. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | При перерывах в работе ( например: остановка в выходные)     тигли в печах необходимо медленно разогреть пустыми, независимо от марки тигля. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | В индукционных печах, где нагрев и расплавление металла происходят за счет протекающих в нем токов, а тигель греется от металла, рекомендуется постепенное увеличение энергии, чтобы обеспечить равномерный нагрев тигля. Оптимальным в таком случае является непрерывный режим работы. |

|  |
| --- |
| ЧИСТКА |

|  |  |
| --- | --- |
|  | При отключении печи жидкий расплав необходимо удалить из тигля. По окончании процесса плавления внутренняя поверхность горячего тигля должна быть аккуратно очищена    от шлаков с помощью металлического скребка или лопатки. |

***Эффективное использование тиглей подразумевает правильный выбор марки тигля.***

***Этот вопрос является достаточно сложным, и его решение зависит в каждом конкретном случае от условий эксплуатации***.