

# INSTRUKCJA

## Stosowania zatyczek GK i GSK 1Z÷3Z i wylewów w odlewniach i zakładach metalurgicznych

1. Z dostarczonymi zatyczkami i wylewami należy ostrożnie manipulować, żeby nie naruszyć ich struktury i nie uszkodzić ich powierzchni roboczej na skutek uderzeń.
2. Podczas kontroli w odlewni należy dokładnie sprawdzić, czy zatyczki i wylewy nie posiadają widocznych uszkodzeń zewnętrznych powstałych w transporcie i składowaniu.
3. Zatyczki i wylewy magazynujemy w suchych, a najlepiej ogrzewanych pomieszczeniach.
4. Przed montażem na drągi musimy zatyczki ponownie należycie zbadać, czy spełniają wymagania jakościowe, następnie czy mają przelotowy otwór odprowadzający powietrze, oraz czy zatyczka opisuje okrąg przy dopasowaniu do właściwego wylewu (docieranie zatyczki z wylewem). Nie wolno także pominąć kontroli zużycia gwintów w drągach zatyczkowych. Przy nadmiernym zużyciu gwintów istnieje niebezpieczeństwo, że podczas otwierania kadzi w trakcie pracy może dojść do wyrwania drąga zatyczkowego z zatyczki.
5. Montowanie zatyczek na drągi zatyczkowe.  
Do gwintu zatyczki wkładamy ogniotrwały kit (mielona ogniotrwała glina + woda). Następnie nakręcamy zatyczkę na drąg i dokręcamy, nadmierny kit wychodzi przez otwór do odprowadzania powietrza. (Z powodu rozciągliwości cieplnej drąg zatyczkowego przy wysokich temperaturach zalecamy poluzować z powrotem zatyczkę po dokręceniu o około pół gwintu). Następnie nasadzamy drąg na szamotowe, ewentualnie wysokoglinowe rurki, które się łączy za pomocą żaroodpornego kitu.
6. Skompletowane drągi zatyczkowe należy przed wykorzystaniem wysuszyć i wygrzewać w temperaturze 300°C. W praktyce do suszenia skompletowanych drągów służą stojaki ze specjalnymi jamkami na zatyczki. Dopiero tak zamontowane i wysuszone drągi można wbudować do kadzi i stosować w procesie odlewania.
7. Przygotowanie kadzi.  
Przed wbudowaniem wylewów do kadzi należy najpierw przeprowadzić kontrolę roboczej i nieroboczej powierzchni wylewu.  
Podczas murowania kadzi należy docierać powierzchnię przylegania wylewu.  
W praktyce docieranie wykonuje się za pomocą maszyn, a szczelność powierzchni przylegania sprawdza się za pomocą zatyczki. Wymurowane kadzie suszy się przez około 3 godziny w temperaturze 800°C.
8. Po umocowaniu drąga na mechanizm do zatykania i zatkaniu kadzi należy sprawdzić szczelność, a to w taki sposób, że do kadzi nasypuje się grafitu lub pył z elektrowni, a jego ewentualny przesiew sprawdzimy na blaszce, znajdującej się pod otworem spustowym kadzi.
9. Przy zastosowaniu zatyczek i wylewów obowiązuje powszechnie:
  - szamotowe wylewy stosować z grafitowo-szamotowymi zatyczkami,
  - grafitowo-szamotowe wylewy stosować z szamotowymi zatyczkami,
  - wysokoglinowe szamotowe wylewy stosować z wysokoglinowymi grafitowo-korundowymi zatyczkami,
  - wysokoglinowe grafitowo-korundowe wylewy stosować z wysokoglinowymi szamotowymi zatyczkami.

Grafitowo-szametowe lub grafitowo-korundowe zatyczki i wylewy z obniżoną zawartością węgla są stosowane ze względu na jak najmniejsze nawęglanie metalu. Czym niższa zawartość węgla w zatyczce lub wylewie, tym bardziej powinno się ograniczyć czas odlewania i ilość zatykania kadzi.

Zalecamy stosować szametowe oraz grafitowo-szametowe zatyczki i wylewy z zawartością  $\text{Al}_2\text{O}_3$  35% w temperaturze nieprzekraczającej 1550°C.

Przy wyższych temperaturach zalecamy wykorzystać zatyczki i wylewy z większą zawartością  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (SICAL – zawartość  $\text{Al}_2\text{O}_3$  min. 67%, GRAFITOKORUND - zawartość  $\text{Al}_2\text{O}_3$  min. 65%)

Temperatura zastosowania zależy od:

- objętości kadzi,
- czasu odlewania,
- ilości zatykania kadzi,
- temperatury metalu,
- gatunku (agresywności) metalu,

Podczas stosowania w trudniejszych warunkach, tzn. podczas:

1. stosowania zatyczek do kadzi o większej objętości
2. przedłużonego czasu odlewania
3. podwyższenia ilości zatykania kadzi
4. odlewania "bardziej agresywnego" metalu

**obniża się temperatura zastosowania** tym bardziej, czym trudniejsze jest stosowanie zatyczek i wylewów.

**PRZESTRZEGANIE POWYŻSZEJ INSTRUKCJI  
JEST WARUNKIEM BEZPIECZNEGO I OSZCZĘDNEGO  
ODLEWANIA METALI !**