

## Zagadnienia do przygotowanie się do zajęć laboratoryjnych

2017/2018

### Lab 1, Lab 2. Strzelarki

1. Przebieg ćwiczenia i stanowisko doświadczalne – T1,
2. Przebieg ćwiczenia i stanowisko doświadczalne — T2,
3. Klasyfikacja stosowanych w odlewnictwie technologii rdzeni i form – z uwzględnieniem stosowanych materiałów.
4. Schemat i zasada działania nadmuchiarki pionowej
5. Schemat i zasada działania nadmuchiarki poziomej
6. Schemat i zasada działania strzelarki do rdzeni
7. Przebieg procesu roboczego w nadmuchiwarce i strzelarce – na podstawie wykresów ciśnienia
8. Czynniki konstrukcyjne i technologiczne wpływające na zagęszczenie rdzeni w maszynach dmuchowych.
9. Definicja stopnia odpowietrzenia. Zalecane wartości dla nadmuchiwarek i strzelarek
10. Główne i pomocnicze parametry procesu dmuchowego oraz ich określanie.
11. Mechanizm zapelniania rdzennicy masą - fazy zapelniania.
12. Zasady odpowietrzania rdzennicy w procesach dmuchowych.
13. Mechanizm wypływu masy z komory naboju maszyn dmuchowych.
14. Porównanie konstrukcji strzelarek i nadmuchiwarek.
15. Schemat zaworu strzałowego typu Hansberg, zasada działania, charakterystyka.
16. Omówić przebieg pomiaru ciśnienia w komorze naboju i rdzennicy maszyn dmuchowych - przykładowe wykresy ciśnienia
17. Omówić sposób określenia natężenia wypływu masy z komory naboju maszyn dmuchowych.

### Lab 3. Klasyfikacja

1. Przebieg ćwiczenia, stanowisko doświadczalne
2. Podstawowe parametry procesu fluidyzacji
3. Definicja procesu fluidyzacji. Klasyczny wykres fluidyzacji
4. Schemat i zasada działania klasyfikatora kaskadowego
5. Zaburzenia procesu fluidyzacji i jej przyczyny
6. Zastosowania procesu fluidyzacji i klasyfikacji do odpylania regeneratu (klasyfikator kaskadowy)

### Lab. 4. Regeneracja

1. Przebieg ćwiczenia, stanowisko doświadczalne Schemat i omówienie systemu obiegu mas z wykorzystaniem mas formierskich jednokrotnego użytku.
2. Schemat i omówienie systemu obiegu mas z wykorzystaniem mas formierskich wielokrotnego użytku.
3. Sposoby zagospodarowania zużytych mas odlewniczych
4. Definicja procesu regeneracji mas zużytych. Procesy regeneracji wstępnej i właściwej.
5. Regeneracja mokra – zastosowanie, wady, zalety.
6. Regeneracja sucha mechaniczna i pneumatyczna - zastosowanie, wady, zalety.
7. Regeneracja sucha termiczna – zastosowanie, wady, zalety.
8. Operacje elementarne procesu regeneracji mechanicznej suchej.

9. Schemat, zasada działania i zastosowanie dowolnego regeneratora mechanicznego wirnikowego.
10. Schemat, zasada działania i zastosowanie dowolnego regeneratora termicznego.