|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwisko imię: | Przedmiot:  Technologia topienia i odlewania staliwa | Data ćw. **3**: |
| Rok, grupa | Temat ćw.:  Prowadzenie wytopu, dobór wsadu dla wytopienia staliwa kwasoodpornego – karta wytopu | ocena |

**ZADANIA :**

Zastosowanie pieca indukcyjnego do wytapiania staliwa stopowego.

Etapy technologii wytapiania staliwa w piecach indukcyjnych.

**Przebieg wytopu:** kwasoodpornego staliwa 25%Cr-5Ni-3%Mo zawierającego < 0,04%C

**A.**

Wsad:

Złom obiegowy Cr-Ni, Cr-Ni-Mo = 340kg

(zawierający max 0,02%C)

Żelazo armco = 230kg

Cr = 70kg

N i= 16kg

SUMA = …………….

Po roztopieniu pobrano próbę na skład chem:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **C** | **Si** | **Mn** | **P** | **S** | **Cr** | **Ni** | **Mo** |
| **roztopienie** | **0,04** | **0,30** | **0,33** | **0,011** | **0,010** | **23,05** | **6,1** | **1,81** |

Uzupełnić:

|  |
| --- |
| …%Mo |

|  |
| --- |
| ….%Mn |

|  |
| --- |
| 0,03%Al |

Naprowadzono CaO+CaF2 na pow. ciekłego metalu

Pobrano II próbę na skład chemiczny

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **C** | **Si** | **Mn** | **P** | **S** | **Cr** | **Ni** | **Mo** |
| **II próba** | **0,04** | **0,26** | **0,94** | **0,011** | **0,010** | **23,05** | **6,1** | **2,51** |

Uzupełnić:

|  |
| --- |
| …%Mo |

|  |
| --- |
| ….%Cr |

|  |
| --- |
| Nb=(8÷10)%C |

Spust do kadzi:

Wprowadzić: 0,07%Al oraz 0,2%CaSi (obliczyć ile wprowadzimy w/w dodatków)

Pobrano próbę na skład chemiczny z kadzi

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **C** | **Si** | **Mn** | **P** | **S** | **Cr** | **Ni** | **Mo** | **Nb** | **N** |
| **III próba** | **0,04**  **(0,035)** | **0,55** | **0,96** | **0,011** | **0,015** | **24,35** | **5,6** | **2,8** | **0,31** | **0,05** |

**UWAGI i WNIOSKI**

**B**. Podać kiedy należy wprowadzić Cu gdyby topione byłoby staliwo 25Cr-5Ni-3Mo-3Cu