**ЗМІСТ**

|  |  |
| --- | --- |
| ВСТУП…………………………………………………………………………… | 3 |
| 1 ПРИЗНАЧЕННЯ, ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ ТА ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВРСТІ СТАЛІ 12ХМФ……………………………………………. | 4 |
| 2 ВПЛИВ ЛЕГУЮЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ НА ВЛАСТИВОСТІ СТАЛІ МАРКИ 12ХМФ………………………………………………………………………….. | 8 |
| 3 ОГЛЯД МЕТОДІВ ВИПЛАВКИ ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ СТАЛЕЙ…….. | 13 |
| 3.1 Виплавка сталі з повним окисленням………………………….................... | 13 |
| 3.2 Виплавка методом електрошлакового переплаву ……………………….. | 14 |
| 3.3 Виплавка методом вакуумно-дугового переплаву……………………….. | 14 |
| 3.4 Виплавка методом одношлакового процесу………………………………. | 15 |
| 4 Конструкція дугової сталеплавильної печі…………………. | 16 |
| 4.1 Основне технологічне обладнання дугової сталеплавильної печі………. | 21 |
| 4.2 Допоміжне технологічне устаткування……………………………………. | 26 |
| ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ……………………………………………………....... | 31 |
| ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ……………………………………………. | 33 |