

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. Общая часть.....  | 1  |
| 2. Нормативная часть.....  | 9  |
| 2.1 Карты нормативов времени.....  | 9  |
| Карта 1. Швы стыковых соединений с отбортовкой кромок односторонние С1.....  | 9  |
| Карта 2. Швы стыковых соединений без скоса кромок односторонние С2.....  | 10 |
| Карта 3. Швы стыковых соединений с отбортовкой одной кромки односторонние С3.....                                    | 11 |
| Карта 4. Швы стыковых соединений без скоса кромок односторонние на съемной подкладке С4.....                         | 12 |
| Карта 5. Швы стыковых соединений без скоса кромок односторонние на остающейся подкладке С5.....                      | 13 |
| Карта 6. Швы стыковых соединений без скоса кромок двусторонние С7.....   | 14 |
| Карта 7. Швы стыковых соединений с прямолинейным скосом одной кромки односторонние С8.....                           | 15 |
| Карта 8. Швы стыковых соединений с прямолинейным скосом одной кромки, односторонние на съемной подкладке С9.....     | 16 |
| Карта 9. Швы стыковых соединений с прямолинейным скосом одной кромки, односторонние на остающейся подкладке С10..... | 17 |
| Карта 10. Швы стыковых соединений со скосом одной кромки двусторонние С12...   | 18 |
| Карта 11. Швы стыковых соединений с криволинейным скосом одной кромки двусторонние С13.....                          | 19 |
| Карта 12. Швы стыковых соединений с ломаным скосом одной кромки двусторонние С14.....                                | 20 |
| Карта 13. Швы стыковых соединений с двумя симметричными скосами одной кромки двусторонние С15.....                   | 21 |
| Карта 14. Швы стыковых соединений с двумя симметричными криволинейными скосами кромки двусторонние С16.....          | 22 |
| Карта 15. Швы стыковых соединений со скосом двух кромок односторонние С17...   | 23 |
| Карта 16. Швы стыковых соединений со скосом двух кромок, односторонние на съемной подкладке С18.....                 | 24 |
| Карта 17. Швы стыковых соединений со скосом двух кромок односторонние на остающейся подкладке С19.....               | 25 |
| Карта 18. Швы стыковых соединений со скосом двух кромок двусторонние С21.....  | 26 |
| Карта 19. Швы стыковых соединений с криволинейным скосом двух кромок двусторонние С23.....                           | 27 |
| Карта 20. Швы стыковых соединений с ломаным скосом двух кромок двусторонние С24.....                                 | 28 |
| Карта 21. Швы стыковых соединений с двумя симметричными скосами кромок двусторонние С25.....                         | 29 |
| Карта 22. Швы стыковых соединений с двумя симметричными криволинейными скосами кромок двусторонние С26.....          | 30 |
| Карта 23. Швы стыковых соединений с двумя симметричными ломаными скосами кромок двусторонние С27.....                | 31 |
| Карта 24. Швы стыковых соединений с двумя несимметричными скосами двух кромок, двусторонние С39.....                 | 32 |
| Карта 25. Швы стыковых соединений с двумя несимметричными скосами одной кромки двусторонние С43.....                 | 33 |
| Карта 26. Швы стыковых соединений с двумя симметричными скосами одной кромки по ломаной линии С44.....               | 34 |

|                                     |   |    |
|-------------------------------------|---|----|
| Карта 27.                           | Швы тавровых соединений без скоса кромок односторонние Т1 и двусторонние Т3.....                              | 35 |
| Карта 28.                           | Швы тавровых соединений с криволинейным скосом одной кромки двусторонние Т2.....                              | 36 |
| Карта 29.                           | Швы тавровых соединений с двумя симметричными криволинейными скосами одной кромки двусторонние Т5.....        | 37 |
| Карта 30.                           | Швы тавровых соединений со скосом одной кромки односторонние Т6 и двусторонние Т7.....                        | 38 |
| Карта 31.                           | Швы тавровых соединений с двумя симметричными скосами одной кромки. Двусторонние Т8.....                      | 39 |
| Карта 32.                           | Швы тавровых соединений, с двумя симметричными ломаными скосами одной кромки двусторонние Т10.....            | 40 |
| Карта 33.                           | Швы угловых соединений с отбортовкой одной кромки, односторонние У1.....                                      | 41 |
| Карта 34.                           | Швы угловых соединений без скоса кромок односторонние У4 и двусторонние У5.....                               | 42 |
| Карта 35.                           | Швы угловых соединений без скоса кромок односторонние У4 и двусторонние У5.....                               | 43 |
| Карта 36.                           | Швы угловых соединений со скосом одной кромки, односторонние У6....   | 44 |
| Карта 37.                           | Швы угловых соединений со скосом одной кромки двусторонние Т7.....  | 45 |
| Карта 38.                           | Швы угловых соединений с двумя симметричными скосами одной кромки двусторонние У8.....                        | 46 |
| Карта 39.                           | Швы угловых соединений со скосом кромок, односторонние У9.....  | 47 |
| Карта 40.                           | Швы угловых соединений со скосом двух кромок двусторонние У10.....  | 48 |
| Карта 41                            | Швы угловых соединений с криволинейным скосом одной кромки двусторонние У11.....                              | 49 |
| Карта 42                            | Швы угловых соединений с ломаным скосом одной кромки, двусторонние У12.....                                   | 50 |
| Карта 43                            | Швы угловых соединений с двумя симметричными криволинейными скосами одной кромки, двусторонние У13.....       | 51 |
| Карта 44                            | Швы угловых соединений с двумя симметричными ломаными скосами одной кромки двусторонние У14.....              | 52 |
| Карта 45                            | Швы нахлесточных соединений без скоса кромок односторонние Н2.....  | 53 |
| Карта 46                            | Пролудка и наплавка технологических валиков для отделки стыковых сварных швов термоупрочняющихся сплавов..... | 54 |
| 2.2 Карты типовых норм времени..... |   | 55 |
| Карта 47                            | Приварка деталей корпусного насыщения, имеющих в сечении окружность. Соединение тавровое Т1.....              | 55 |
| Карта 48                            | Приварка деталей корпусного насыщения, имеющих в сечении окружность. Соединение тавровое Т7.....              | 56 |
| Карта 49                            | Приварка деталей набора и корпусного насыщения. Соединение тавровое Т1.....                                   | 57 |
| Карта 50                            | Приварка книц, вертикального кия, стрингеров. Соединение тавровое. Т7.....                                    | 58 |
| Карта 51                            | Приварка книц, вертикального кия, стрингеров. Соединение тавровое Т8.....                                     | 59 |
| Карта 52                            | Обварка притыкания таврового и полособульбового профиля. Соединение тавровое Т1.....                          | 60 |
| Карта 53                            | Обварка притыкания углового и углубульбового профиля. Соединение тавровое Т1.....                             | 62 |

|  |  |    |
|--|--|----|
| Карта 54   | Сварка стыков таврового и полособульбового профиля.....  | 63 |
| Карта 55   | Сварка стыков углового и углубульбового профиля.....   | 65 |
| 2.3 Поправочные коэффициенты к штучному времени.....                     |  | 67 |
| Карта 56   | Коэффициенты в зависимости от вида сварного.....   | 67 |
| Карта 57   | Коэффициенты при сварке в различных пространственных положениях швов.....                                  | 68 |
| Карта 58   | Коэффициенты при сварке в различных условиях.....  | 69 |
| 2.4 Вспомогательное время, зависящее от длины.....                       |  | 71 |
| Карта 59   | Зачистка свариваемых кромок перед сваркой.....   | 71 |
| Карта 60   | Смена присадочных прутков.....   | 72 |
| Карта 61   | Зачистка шва от окислой пленки после выполнения каждого прохода.....                                       | 73 |
| Карта 62   | Осмотр, пример и клеймение шва.....  | 74 |
| 2.5 Вспомогательное время, зависящее от изделия и типа оборудования..... |  | 75 |
| Карта 63   | Время на установку в приспособление на рабочее место свариваемых изделий (узлов), поворот и снятие их..... | 75 |
| Карта 64   | Время на закрепление и открепление детали.....   | 77 |
| Карта 65   | Время на перемещение сварщика.....   | 78 |
| Приложение. Формулы расчета площадей поперечного сечения шва.....        |  | 79 |