

Marfels · Orth

Der Lichtbogenschweißer

Leitfaden für Ausbildung und Praxis

11., überarbeitete und erweiterte Auflage

Inhalt

Vorwort zur 11. Auflage

| | | |
|----|---|-----|
| 1 | Physikalische Grundlagen | 1 |
| 2 | Normen, DVS-Richtlinien und -Merkblätter | 7 |
| 3 | Die wichtigsten Schweißprozesse | 9 |
| 4 | Elektrotechnische Grundbegriffe | 20 |
| 5 | Der Lichtbogen | 23 |
| 6 | Die Blaswirkung | 26 |
| 7 | Schweißstromquellen | 30 |
| 8 | Stoßarten und Nahtformen | 35 |
| 9 | Schweißpositionen | 42 |
| 10 | Nahtaufbau und Elektrodenführung | 44 |
| 11 | Schrumpfung und Spannung | 46 |
| 12 | Metalle – mechanisch-technologische Eigenschaften | 53 |
| 13 | Schweißnahtbeurteilung und Schweißnahtprüfung | 54 |
| 14 | Aufbau und Herstellung der Eisenwerkstoffe | 66 |
| 15 | Normung von Stahl und Gusseisen | 75 |
| 16 | Wärmebehandlung und Wärmewirkung beim Schweißen | 85 |
| 17 | Schweißzusatzwerkstoffe | 95 |
| 18 | Schweißnahtfehler (Unregelmäßigkeiten) | 104 |
| 19 | Prüfung der Schweißung | 107 |
| 20 | Schweißerprüfung nach DIN EN 287-1 | 112 |
| 21 | Unfallverhütung | 114 |
| 22 | Was jeder Schweißer über den DVS wissen sollte | 120 |