

Marfels · Orth

# **Der Gasschweißer**

**Leitfaden für Ausbildung und Praxis**

10., überarbeitete und erweiterte Auflage

# Inhalt

Vorwort .....	3
1 Physikalische Grundlagen .....	5
2 Normen, DVS-Richtlinien und -Merkblätter .....	10
3 Die wichtigsten Schweißverfahren .....	12
4 Schweißgase .....	17
5 Druckminderer .....	25
6 Der Schweißbrenner .....	27
7 Die Acetylen-Sauerstoff-Flamme .....	29
8 Stoßarten und Nahtformen .....	32
9 Schweißpositionen .....	38
10 Nachrechts- und Nachlinksschweißen .....	40
11 Schrumpfung und Spannung .....	42
12 Festigkeit, Zähigkeit und Härte .....	48
13 Aufbau und Herstellung der Eisenwerkstoffe .....	56
14 Normung von Stahl und Gußeisen .....	64
15 Wärmebehandlung und Wärmewirkung beim Schweißen .....	68
16 Zusatzwerkstoffe für das Gasschweißen von Stahl .....	76
17 Flammrichten .....	79
18 Löten / Flammlöten .....	82
19 Autogenes Brennschneiden .....	85
20 Schweißnahtfehler (Unregelmäßigkeiten) .....	88
21 Prüfung der Schweißung .....	91
22 Schweißerprüfung nach DIN EN 287 .....	96
23 Unfallverhütung .....	97
24 Was jeder Schweißer über den DVS wissen sollte .....	104
Anhang (Richtlinie DVS <sup>®</sup> 1113, DVS 1105, DVS 1151 und DVS <sup>®</sup> -EWF 1171) .....	105