

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Information.....	3
2. Zuordnung des WIG-Schweißens	4
2.1 Schweißprozesse	4
2.2 Metallschweißprozesse.....	4
2.3 Schutzgasschweißen allgemein.....	6
2.2 Schutzgasschweißprozesse	6
2.3 Wolfram-Schweißprozesse	7
3. Allgemeine Grundlagen.....	8
3.1 Schutzgase	8
3.2 Inhalt, Druck, Füllung und Kennzeichnung der Druckgasflaschen	8
3.3 Stempelung der Druckgasflaschen.....	9
3.4 Druckminderer	11
3.5 Elektrischer Strom.....	12
3.6 Das Ohmsche Gesetz	13
3.7 Schweißstromquellen.....	15
3.8 Vorteile des Gleichstroms	16
3.9 Vorteile des Wechselstroms.....	16
3.10 Inbetriebnahme der Schweißmaschine	16
4. WIG-Schweißen	18
4.1 Einsatzbereich.....	18
4.2 Aufbau der WIG-Schweißanlage.....	18
4.3 WIG-Schweißbrenner.....	21
4.4 Schutzgasverbrauch und Gasdüsengröße	22
4.5 Werkstoffe - Zusatzwerkstoffe	23
4.6 Elektroden.....	24
4.7 Inbetriebnahme der Schutzgasschweißmaschine	27
4.8 Richtwerte.....	28
4.9 Merkmale des WIG-Schweißens	28
4.10 Arbeitstechnik	29
4.10.1 Nahtvorbereitung	29
4.10.2 Zünden des Lichtbogens	30
4.10.3 Schweißvorgang	30
4.10.4 Heften	31
4.11 Schweißnahtfehler	33
4.12 Nahtprüfverfahren	36
4.13 Sinnbilder	39
4.14 Nahtarten	42
4.15 Nahtarten (ohne Schweißzusatz)	43
4.16 Beispiele von Grund- und Zusatzsymbole für Nahtarten	44
4.17 Nahtvorbereitung für das WIG-Schweißen an Stahl.....	46
4.18 Stoßarten	51
4.19 Schweißpositionen.....	52