

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Arten von Schweißarbeitsplätzen und -verfahren	7
2.1	Gesundheits- und Umweltschutz bei verschiedenen Schweißverfahren	7
2.2	Schweißarbeitsplätze	7
2.3	Schweißverfahren	10
3	Schutzmaßnahmen gegen Brände und Explosionen	13
4	Schutzmaßnahmen bei Schweißgasen	17
4.1	Gase der Autogentechnik	17
4.2	Anforderungen an Gasquellen, Geräte und Schutzeinrichtungen	19
5	Schutzmaßnahmen gegen elektrische Gefährdungen	31
5.1	Gefahren durch elektrischen Strom	31
5.2	Wirkung des Stroms auf den Menschen	31
5.3	Schweißstromquellen und Zubehör	32
5.4	Schutz gegen elektrische Gefährdungen	35
5.5	Messung der Leerlaufspannung	41
5.6	Schweißstromquellen	41
5.7	Lichtbogenschweißen mit mehreren Stromquellen	42
5.8	Schweißstromrückleitung	43
5.9	Stabelektrodenhalter und Lichtbogenbrenner	43
6	Schutzmaßnahmen gegen Lärm beim Schweißen	45
7	Schutzmaßnahmen gegen Schadstoffe	47
7.1	Lüftung am Arbeitsplatz: Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)	47
7.2	Kurzzeitwerte und Überschreitungsfaktoren	47
7.3	Allgemeine Staubgrenzwerte (ASGW)	48
7.4	Lüftung, Absaugung und Luftreinigungssysteme	51
8	PSA: Schutzkleidung, Augenschutz und Atemschutz und weitere Schutzmaßnahmen ..	59
8.1	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	59
8.2	Strahlung und Augenschutz beim Gasschweißen	60
8.3	Augenschutz beim Lichtbogenschweißen	60
8.4	Isolation des Lichtbogenschweißers	64
8.5	Schutzmaßnahmen durch Abschirmung, Stellwände oder Vorhänge	66
9	Schutzmaßnahmen bei schweißtechnischen Hilfsmitteln	67
9.1	Trennmittel	67
9.2	Schweißnahtprüfung	68
	Literatur- und Normenverzeichnis	71
	Stichwortverzeichnis	73
	WEKA-Fachbuchreihe Schweißaufsicht	75