



DVS – Deutscher Verband
für Schweißen und
verwandte Verfahren e. V.

Merkblatt
DVS 0904

Ersetzt Ausgabe
September 2000

Nachdruck und Kopie, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers

Merkblatt DVS 0904

Hinweise für die Praxis – Lichtbogenbolzenschweißen

Ausschuss für Technik im DVS
Arbeitsgruppe V 2 „Lichtbogen schweißen“
Untergruppe V 2.2 „Bolzenschweißen“

Diese Veröffentlichung wurde von einer Gruppe erfahrener Fachleute in ehrenamtlicher Gemeinschaftsarbeit erstellt und wird zur Beachtung empfohlen. Der Anwender muss jeweils prüfen, wie weit der Inhalt auf seinen speziellen Fall anwendbar und ob die ihm vorliegende Fassung noch gültig ist. Eine Haftung des DVS - Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. und derjenigen, die an der Ausarbeitung beteiligt waren, ist ausgeschlossen.

Inhalt:

1.	Vorbemerkung	3
2.	Hinweise zur Konstruktion	3
3.	Auswahl der Verfahren und Geräte	4
4.	Einflussgrößen	5
4.1.	Schweißvorbereitung	5
4.1.1.	Werkstück	5
4.1.2.	Bolzen	5
4.1.3.	Keramikring	6
4.1.4.	Schutzgas	6
4.1.5.	Stromquelle	6
4.1.6.	Schweißpistole und Schweißkopf	6
4.1.7.	Stromführung	7
4.2.	Schweißparameter	7
4.3.	Schweißdurchführung	7
5.	Richtwertdiagramme	8
5.1.	Richtwerte für Hubzündung mit Keramikring oder Schutzgas für Stahl	8
5.2.	Richtwerte für Kurzzeit-Bolzenschweißen mit Hubzündung mit Stahl	9
5.3.	Richtwerte für Kondensatorentladungs-Bolzenschweiß mit Spitzenzündung von Stahl	9
6.	Arbeitsanweisung – Checkliste	10
7.	Prüfen der Bolzenschweißungen	11
7.1.	Sichtprüfung	11
7.2.	Biegeprüfung	12
7.3.	Zugprüfung	12
7.3.1.	Normale Zugprüfung	12
7.3.2.	Zugprüfung mit Drehmomentschlüssel	12
7.4.	Makroschliffe	13
7.5.	Zerstörungsfreie Prüfungen	14
8.	Qualitätssicherung und Anforderungen an den Betrieb	14
9.	Anforderungen an das Bedienungspersonal	15
9.1.	Bediener von Bolzenschweißeinrichtungen	15
9.2.	Schweißaufsicht	15
10.	Arbeitssicherheit – Wartung der Geräte	16
11.	Schrifttum	17
11.1.	Regelwerk	17
11.2.	Literatur	18

Voransicht des Regelwerkes