DIN EN 15594:2009-08 (D)

Bahnanwendungen - Oberbau - Aufarbeiten von Schienen durch elektrisches Lichtbogenauftragschweißen; Deutsche Fassung EN 15594:2009

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Schweißzusatzwerkstoffe und WPS-Zulassungsprüfungen für MMA-Elektroden und FCAW-Elektroden 6
4.1 Allgemeines 6
4.2 Schweißzusatzwerkstoffe und WPS-Zustimmungsmodell 7
4.3 Informationen des Herstellers an die Zulassungsstelle 8
4.4 Chargenprüfung des Herstellers 8
4.5 Prüfanordnungen dieser Norm, bescheinigt durch die zulassende Stelle 8
4.5.1 Prüfübersicht 8
4.5.2 Informationen, die von der zertifizierenden Stelle bestätigt werden 9
4.5.3 Aussage über die allgemeine Schweißbarkeit 9
4.6 Laborprüfungen 9
4.6.1 Zielsetzung 9
4.6.2 Allgemeine Anforderungen für Laborprüfungen 9
4.6.3 Beschreibung der Probe für die Labor-Prüfung 10
4.6.4 Prüfung einer einzelnen Schweißraupe 10
4.6.5 Prüfung einer einlagigen Auftragschweißung 11
4.6.6 Prüfung von mehrschichtigen Auftragschweißungen 11
4.6.7 Bericht über die Schweißversuche 12
4.6.8 Vorbereitung, Untersuchung und Prüfung von Probestücken 12
4.6.9 Zulässigkeitskriterien 14
4.7 Prüfungen im Gleis 15
4.7.1 Allgemeines 15
4.7.2 Einzelheiten der Ausarbeitung 15
4.7.3 Prüfumfang 15
4.7.4 Prüfverfahren 16
4.7.5 Anforderungen an die Gleis-Probestücke 16
4.7.6 Zulässigkeitskriterien 16
4.7.7 Häufigkeit der Prüfungen 16
4.8 Auswertung, Ergebnisberichte und Entscheidungen nach den Gleisprüfungen 16
4.8.1 Allgemeines 16
4.8.2 Aufstellung aller allgemeinen Informationen 17
4.8.3 Aufzeichnungen der Gleisüberprüfungen 17
4.8.4 Entscheidung bezüglich der Schweißzusatzwerkstoffe und WPS durch das zulassende RA 17
4.9 Konformitätserklärung von Schweißzusatzwerkstoffen 17

5 Zulassung von Schweißbetrieben 17
5.1 Qualitätsmanagementsystem 17
5.2 Inspektion und Prüfungen 17
5.3 Subunternehmen 18
5.4 Ausrüstung 18
5.5 Schweißtätigkeiten 18
5.6 Lagerung und Behandlung von Schweißzusatzwerkstoffen 18
5.7 Behandlung der Infrastruktur 18

5.8 Schweißanweisung **18**
5.9 Vorwärmung der Schienen **18**
5.10 Schweißer **19**
5.11 Schweißer-Aufzeichnungen **19**
5.12 Schweißaufsicht **19**
5.13 Rückverfolgbarkeit **19**
5.14 Audits **19**
5.15 Weiterbildung **19**
5.16 Dokumentation **20**
6 Anforderungen an das Personal und seine Qualifikationen **20**
6.1 Ausbildungs- und Qualifizierungs-Anforderungen **20**
6.2 Zeugnis im elektrischen Lichtbogenschweißen von Schienen **20**
6.3 Berechtigungsausweis für das elektrische Lichtbogenschweißen von Schienen **21**
7 Reparaturauftrag **22**
Anhang A (informativ) **Ergänzende Informationen zu Prüfungen im Gleis** **24**
Anhang B (informativ) **Schweißanweisung (WPS)** **25**
Anhang C (informativ) **Zeugnis über das elektrische Lichtbogenauftragschweißen von Schienen** **27**
Anhang D (normativ) **Berechtigungsausweis für das elektrische Lichtbogenauftragschweißen von Schienen** **28**
Anhang E (informativ) **Einzelbauteile im Gleis** **29**
Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2008/57/EG** **30**
Literaturhinweise **34**