

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 Schweiß Tätigkeiten | 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 |