

**Deutsche
Demokratische
Republik**

Elektroenergie-Erzeugungsanlagen
SCHWEISSTECHNIK
Grundsätze der Organisation

TGL

190-104/01

Gruppe 924200

Установки для выработки электро-
энергии.
Техника сварки. Принципы органи-
зации.

ELECTRIC POWER STATIONS
Welding Technology
Principles of Management

Bauinformation
Zentrale Fachbibliothek
Bauwesen

Deskriptoren: Kraftwerke; Schweisstechnik; Instandhaltung

Verbindlich ab 1.3.1983

Dieser Standard gilt für die Instandhaltung in Wärmekraftwerken mit Leistungseinheiten ab 50 MW, für Gasturbinenkraftwerke und Pumpspeicherwerke ohne Leistungseinschränkung.

Für kleinere Leistungseinheiten wird die sinngemäße Anwendung der Festlegungen dieses Standards empfohlen.

1. ZULASSUNG ZUR AUSFÜHRUNG VON SCHWEISSARBEITEN

Der Betrieb muß zur Ausführung von Schweißarbeiten folgende Urkunden und Dokumente besitzen:

1.1. Für die Zulassung als Schweißbetrieb ist die Urkunde von der "Zulassungskommission für Schweißbetriebe der DDR" gemäß der Anordnung über die Zulassung von Betrieben zur Ausführung abnahmepflichtiger Schweißarbeiten vom 27.7.1964, GBl. III, Nr. 40, Seite 397, Bedingung.

1.2. Für die Zulassung zur Instandsetzung, einschließlich der Ausführung von Schweißarbeiten, an den durch das Staatliche Amt für Technische Überwachung überwachungsspflichtigen Anlagen ist die Urkunde dieses Amtes gemäß 1. DB zur ASVO - Überwachungsspflichtige Anlagen - vom 25.10.1974, GBl. I, Nr. 59, Seite 556, Bedingung.

Mit dieser Urkunde wird der Zulassungsumfang unter Bezugnahme auf die jeweils gültigen und speziellen Vorschriften festgelegt.
Soll auch die Herstellung einzelner Baugruppen erfolgen, dann muß dies in der Urkunde besonders festgelegt werden.

1.3. Bei der Ausführung von Schweißarbeiten, die anderen Abnahmebereichen, wie z. B. der Deutschen Reichsbahn oder dem Metalloichtbaukombinat unterstehen, sind Anlagen zur Urkunde der Zulassungskommission oder eigene Zulassungsurkunden dieser Abnahmeorgane beizubringen.

1.4. Für die Ausführung von Schweißarbeiten, die nicht in den Abnahmebereich eines dem Betrieb übergeordneten Abnahmeorgans gehören, ist eine Anlage zur Urkunde von der Zulassungskommission für Schweißbetriebe der DDR einzuholen.

1.5. Für das Schweißen und die Verarbeitung von Platten gilt die Anordnung Nr. 2 vom 21.2.1969, GBl. III, Nr. 4, Seite 20.

Verbindlichkeit aufgehoben

ab 1.9.89 ohne Ersatz-

ersetzt durch

1.10 1135

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Verantwortlich/bestätigt: 15.4.1982,

VE Kombinat Braunkohlenkraftwerke Sitz Peitz

2. EINSETZUNG, AUFGABEN, VERANTWORTUNG UND BEFUGNISSE DES SCHWEISSVERANTWORTLICHEN

2.1. Die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, die Sicherung der technischen Forderungen der Schweißtechnik und die Aufgaben, die sich aus der Zulassung als Schweißbetrieb ergeben, bedingen für den Betrieb die Einsetzung eines Schweißverantwortlichen. Die Aufgaben, Verantwortung und Befugnisse für den Schweißverantwortlichen sind als Arbeitsaufgabe festzulegen und vom Werkdirektor zu bestätigen. Der Funktionsplan¹⁾ für diese Arbeitsaufgabe ist der Zulassungsakte als Anlage beizufügen.

2.2. Der Schweißverantwortliche hat, unabhängig von seiner disziplinarischen Unterstellung im Betrieb, fachliches Weisungsrecht in schweißtechnischen Fragen gegenüber allen Mitarbeitern des Betriebes. Ausgenommen von seiner Weisungsbefugnis ist der Arbeitsbereich der Schweißqualitätssicherung.

2.3. Der Schweißverantwortliche ist berechtigt und verpflichtet, bei schweißtechnischen Unzulänglichkeiten die Schweißarbeiten zu sperren und bei innerbetrieblich nicht zu schlichtenden Streitfällen die "Zulassungskommission für Schweißbetriebe der DDR" zu unterrichten.

2.4. Bei der Klärung der Ursachen von Schadensfällen, soweit sie mit der Schweißtechnik im unmittelbaren Zusammenhang stehen, ist der Schweißverantwortliche hinzuzuziehen.

2.5. Schweißverfahren und Ausführungsklassen, die durch die Struktureinheiten des Betriebes ausgeführt werden dürfen, sind durch den Schweißverantwortlichen festzulegen.

2.6. Der Schweißverantwortliche ist berechtigt, über den zweckmäßigen Einsatzort von Schweißausrüstungen im Betrieb zu entscheiden.

2.7. Für die ordnungsgemäße Durchführung der Schweißarbeiten und für die Einhaltung der Maßnahmen zur Gewährleistung der technischen Sicherheit und des Brandschutzes sind die jeweils zuständigen leitenden Mitarbeiter verantwortlich.

2.8. Für Fremdbetriebe, die Schweißarbeiten in eigener Verantwortung im Betrieb durchführen, ist der Schweißverantwortliche des Betriebes nicht zuständig. Er ist berechtigt, in diesen Arbeitsbereichen zusätzliche Kontrollen durchzuführen.

2.9. Der Schweißverantwortliche ist in Maßnahmen zur technischen Entwicklung des Betriebes, des Neuererwesens und der Betriebsorganisation einzubeziehen, damit er diese Fragen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und den Forderungen der Schweißtechnik beeinflussen kann.

1) Rahmenfunktionsplan für den Schweißverantwortlichen ist aus den schweißtechnischen Informationen aus dem Zentralinstitut für Schweißtechnik der DDR - M 655 - 78 - zu entnehmen.

3. FORDERUNGEN AN DAS SCHWEISSPERSONAL

3.1. Als Schweißer, Brennschneider und für die Bedienung von Autogengeräten, letzteres gemäß dem Umfang der in TGL 14904/06 angegebenen Verfahren, dürfen nur Werkstätige eingesetzt werden, die sich entsprechenden Prüfungen nach TGL 2847 unterzogen haben und für den Betrieb vom Schweißverantwortlichen durch die Übergabe des innerbetrieblichen Berechtigungsscheines²⁾ zugelassen sind.

3.2. Bei der Einstellung und dem Ausscheiden von Werkstätigen aus dem Betrieb, die eine Schweißerprüfung nach TGL 2847 oder eine andere schweißtechnische Ausbildung haben, ist der Schweißverantwortliche zu informieren.

3.3. Der Schweißverantwortliche hat für alle Schweißer des Betriebes die Schweißerkartei zu führen. Gemäß den Festlegungen nach TGL 2847 hat er die periodischen Prüfungen durchzuführen.

3.4. Für Leiter von Arbeitskollektiven, in denen Schweiß- und Brennschneiderarbeiten und/oder Verfahren der Autogentechnik nach TGL 14904/06 angewendet werden, werden Prüfungsnachweise nach Tabelle empfohlen.

Tabelle Prüfungen für Leiter von Arbeitskollektiven

Art der anzuleitenden Arbeit	Prüfung nach	
Schweißen Ausführungsklasse nach TGL 11776/01	I	TGL 2847/03 Prüfgruppe II ³⁾⁴⁾
	II	TGL 2847/03 Prüfgruppe I ³⁾⁴⁾
	III	TGL 2847/02 ³⁾ Grundprüfung ³⁾
Brennschneiden	TGL 2847/23	
Sonstige Verfahren der Autogentechnik nach TGL 14904/06	TGL 2847/21 oder TGL 2847/22 oder TGL 2847/24	

2) Innerbetrieblicher Berechtigungsschein für Schweiß-, Schneid- und Klebearbeiten.
Bestell-Nr. B 11 - 112
Vordruckverlag Freiberg, Absatzaußenstelle
Dresden
8023 Dresden, Leipziger Straße

3) Prüfung ist in dem Schweißverfahren nachzuweisen, das im zu leitenden Arbeitskollektiv überwiegend angewendet wird.

4) Periodische Prüfung ist nur dann erforderlich, wenn der Leiter des Arbeitskollektives selbst auch Schweißarbeiten ausführt.

3.5. Für die Durchführung der Wärmebehandlung im Zusammenhang mit dem Schweißen sind nur Werkstätige einzusetzen, die mindestens eine Grundprüfung nach TGL 2847/02 abgelegt haben, in der Anwendung der Wärmebehandlung für das anzuwendende Verfahren speziell unterwiesen wurden und gemäß Abschnitt 3.1. zugelassen sind.

3.6. Die Arbeits- und Brandschutzbelehrungen für Schweißer und Brennschneider haben durch die zuständigen leitenden Mitarbeiter zu erfolgen. Alle Schweißer und Brennschneider sind vierteljährlich mindestens einmal arbeitsschutztechnisch über schweißtechnische Fragen aktenkundig zu belehren. Der Schweißverantwortliche gibt für diese Belehrung entsprechende Anleitung.

4. AUSBILDUNG DES SCHWEISSPERSONALS

4.1. Die Ausbildung des Schweißpersonals hat nach den Erfordernissen des Betriebes zu erfolgen. Die zuständigen leitenden Mitarbeiter haben die Qualifizierung der Werkstätigen in Abstimmung mit dem Schweißverantwortlichen zu veranlassen.

4.2. Die Ausbildung von Schweißern kann im Rahmen der betrieblichen Berufsausbildung, der Erwachsenenqualifizierung und auch außerhalb des Betriebes erfolgen.

4.3. Für die Durchführung der Schweißerausbildung im Betrieb ist die Lizenz des Zentralinstitutes für Schweißtechnik der DDR - Halle - nach TGL 2847/01 erforderlich. Die Ausbildung hat nach den Richtlinien des Zentralinstitutes für Schweißtechnik zu erfolgen.

5. SCHWEISSAUSRÜSTUNGEN

5.1. Bei der Planung und/oder Investitionsvorbereitung für die Beschaffung von Schweißausrüstungen ist der Schweißverantwortliche hinzuzuziehen. Beschaffungsaufträge, Materiallisten, Anforderungen von Bilanzanteilen und andere Bestellunterlagen müssen den Bestätigungsvermerk des Schweißverantwortlichen tragen.

5.2. Die Schweißausrüstung unterliegt der Überwachung nach den gesetzlichen Vorschriften. Die zuständigen leitenden Mitarbeiter sind für die Einhaltung der Überwachungsfristen für die in ihrem Bereich befindlichen Geräte verantwortlich. Der Schweißverantwortliche hat entsprechende Kontrollen durchzuführen und ist verpflichtet, bei festgestellten Fristüberschreitungen die Geräte für die weitere Benutzung zu sperren. Werden beim Import von Kraftwerksanlagen Schweißgeräte mitgeliefert, sind die Festlegungen nach TGL 30270/02 einzuhalten.

5.3. Lichtbogen- und sonstige elektrische Schweißeinrichtungen sind vor der ersten Inbetriebnahme einer Funktionsprüfung der elektrischen Schutzeinrichtungen und einer Prüfung auf die vorgeschriebene Leerlaufspannung durch einen Fachkundigen zu unterziehen. Die Inbetriebnahme darf erst erfolgen, wenn die Prüfungsunterlagen ausgefertigt sind und dem Betreiber vorliegen. Für die Prüfung im laufenden Betrieb gilt ABAO 900/1 § 9.

5.4. Gasschweißgeräte und Druckminderer sollten vor der Erstbenutzung durch einen Geräte-reparateur geprüft werden. Sie sind zu kennzeichnen und kartenmäßig zu erfassen. Zur laufenden Prüfung sind Gasschweißgeräte und Druckminderer mindestens jährlich einmal zur Durchsicht zu geben.

5.5. Für die Durchführung von Reparaturen und Instandhaltungsmaßnahmen an Schweißausrüstungen sind zugelassen:

5.5.1. Für Lichtbogen- und sonstige elektrische Schweißgeräte:
Fachkundige Werkstätige, die unter Anleitung eines verantwortlichen Fachmannes gemäß ABAO 900/1 § 9 arbeiten.

5.5.2. Für Gasschweißgeräte und Druckminderer: Geräte-reparateure für die Autogentechnik, gemäß TGL 30270/01, Abschnitt 16, die unter fachlicher Anleitung des Schweißverantwortlichen arbeiten.

5.6. Für die Planung und Auslösung der Bestellungen für Schweißzubehör und Ersatzteile für Schweißausrüstungen gilt:

5.6.1. Schweißzubehör, z. B. Elektrodenhalter, Kupplungen, Handschirme u. s. w., Planung und Bestellauslösung durch die jeweils nutzende Struktureinheit.

5.6.2. Ersatzteile für Schweißausrüstungen, Planung und Bestellauslösung, typengerecht, durch die jeweils für die Reparaturdurchführung von Schweißausrüstungen verantwortliche Struktureinheit.

6. ARBEITSSTÄTTEN FÜR SCHWEISS- UND SCHNEIDARBEITEN

6.1. Arbeitsstätten für Schweiß- und Schneidarbeiten müssen den Forderungen der TGL 30270/02 entsprechen. Vor der ersten Inbetriebnahme von Arbeitsstätten, an denen ständig Schweiß- und Schneidarbeiten ausgeführt werden sollen, muß eine Abnahme durch die Inspektion für Arbeits- und Produktionssicherheit erfolgen.

6.2. Anlagen zur Versorgung von Arbeitsstätten für Schweiß- und Schneidarbeiten mit technischen Gasen für das Schweißen und für ähnliche Verfahren dürfen erst errichtet, in Betrieb genommen, technisch verändert oder erweitert werden, wenn dafür Projekte und die dazugehörigen Betriebsvorschriften vorliegen und für diese Dokumente der GAB-Nachweis mit dem Schutzgüternachweis vorhanden sind. Für das Betreiben und die Instandhaltung dieser Anlagen muß entsprechendes Fachpersonal zur Verfügung stehen. Die Verantwortlichkeiten sind eindeutig festzulegen.

Hinweise

Ersatz für TGL 190-104/01 Ausg. 6.68
Änderungen gegenüber Ausg. 6.68:

Titel geändert, Geltungsbereich neu, Abschnitte präzisiert und teilweise neu formuliert.

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Standards Bezug genommen:
2847/01; 2847/02; 2847/03; 2847/21; 2847/22;
2847/23; 2847/24; 11776/01; 14904/06; 30270/01;
30270/02

Elektroenergie-Erzeugungsanlagen;

Schweißtechnik;

Konstruktion, Berechnung
siehe TGL 190-104/02

-;-; Qualitätssicherung siehe TGL 190-104/03

-;-; Technologie und Fertigung, Grundsätze
siehe TGL 190-104/04

-;-; Wärmebehandlung siehe TGL 190-104/05

-;-; Technologie, Flickenschweißung
siehe TGL 190-104/06

- ;-; Technologie, Auftragschweißung
siehe TGL 190-104/07
- ;-; Technologie, Schweißnahtausbesserung
siehe TGL 190-104/08
- Anordnung über die Zulassung von Betrieben
zur Ausführung abnahmepflichtiger Schweißar-
beiten vom 27.7.1964, GBl. III, Nr. 40
Seite 397
- Anordnung Nr. 2 über die Zulassung von Betrie-
ben zur Ausführung abnahmepflichtiger Schweiß-
arbeiten - Änd. AO vom 21.2.1969, GBl. III,
Nr. 4 Seite 20
- 1. DB zur ASVO - Überwachungspflichtige An-
lagen - vom 25.10.1974, GBl. I, Nr. 59
Seite 556
- ABAO 900/1 Elektrotechnische Anlagen vom
28.10.1975
- M 655-78 1. verlängerte Nachauflage
Schweißtechnische Informationen
aus dem Zentralinstitut für
Schweißtechnik der DDR vom
30.10.1979