

Schweißverfahrensprüfung



Grundlagen

Durch eine Schweißverfahrensprüfung wird eine vorläufige Schweißanweisung (prWPS) qualifiziert. Durch diese Qualifizierung mittels WPAR (Welding procedure approval report) wird aus der prWPS eine gültige WPS (welding procedure specification).

Dabei wird in einschlägigen Normen und Regelwerken definiert, wie ein entsprechendes Prüfstück geschweisst werden soll, welche Art der Prüfungen durchzuführen sind, von welcher Stelle des Prüfstücks die einzelnen Proben zu entnehmen sind, unter welchen Bedingungen sie zu prüfen sind und für welche Bereiche (Werkstoff, Wanddicke, Durchmesser, Schweißparameter) die WPS gültig ist.

Normen

Der SVS führt Verfahrensprüfungen im geregelten Bereich (Druckbehälter, Druckgeräte und Rohrleitungen) und im nicht geregelten Bereich (Stahl-, Maschinen-, Rohrleitungsbau, etc.) durch und wertet sie aus. Häufig angewendete Vorschriften im geregelten Bereich sind:

- SVTI 505
- AD 2000 Regelwerk HP 2/1
- TRD 201
- ASME Code, Sect. IX

Im unregulierten Bereich sind dies hauptsächlich die

- EN ISO 15614-ff (z.B. -1 für das Lichtbogenschweißen von Stählen; Nickel und Nickellegierungen sowie für das Gasschweißen von Stählen)

Im Prinzip sind die Vorgaben und die Gültigkeitsbereiche der verschiedenen Vorschriften ungefähr gleich. Sie unterscheiden sich jedoch in einzelnen Details, weshalb die Auswahl der optimalen Art und Anzahl der erforderlichen Verfahrensprüfung eine komplexe Angelegenheit werden kann. Der SVS berät Sie gerne bei entsprechenden Fragestellungen.

TQM

Die Schweißungen der Probestücke haben unter Fertigungsbedingungen zu erfolgen, was nur beim jeweiligen Hersteller möglich ist. Sie sind im geregelten Bereich unter Aufsicht einer anerkannten Prüfungsorganisation durchzuführen. Im nicht geregelten Bereich ist das Beisein einer anerkannten Prüfungsorganisation nur in speziellen Fällen erforderlich, in der Regel liegt die Überwachung bei der Schweißaufsicht des Herstellers.