



CIS-Newsletter 2/16

Herausgeber: CIS GmbH Consulting Inspection Services

Themen:

- * ASME Code Edition 2015: SNT-TC-1A Ausgabe ist fast einheitlich!
- * Stutzen in Umfangs- und Längsnähten in der Section VIII, Division 1
- * ASME Code Wochen in München / Erfahrungsaustausch für ASME Stampholder in Gelsenkirchen

ASME Code Section 2015: SNT-TC-1A Ausgabe ist fast einheitlich!

(Dr.-Ing. Dirk Kölbl - ANIS)

Code Section	Source of Reference	Edition referenced	Page
Section I	Table A-360	2006	308
Section III, NCA	Table NCA-7100-2	2011	51
Section V	T-120(e)(1) (- Enw. Sec. 15-101)	2006	1
Section VIII, Div.1	Table U-3	2006	5
Section VIII, Div.2	Table 1.1	2006	5
Section VIII, Div.3	Table KG-141	2006	4
Section XII	TG-130.1	2006	2
B31.1 - 2014	136.3.2	136.3.2 (r Sec. V Art. for AWS QC1	104
B31.3 - 2014	342.1	Sec. V Art. 1 T-120(e) (r (f)	84

Nicht geändert haben sich die Anforderungen an den Nachweis der Sehfähigkeit in der SNT-TC-1A. Die Section III verlangt aber neuerdings für alle Level und alle Prüfverfahren die Sehfähigkeit „Jaeger 1“ (vgl. NB (NC, ND, NE, WB, WC)-5521(a)(4)). Zusätzlich muss die Fähigkeit zur Farbunterscheidung für die in der jeweiligen Methode verwendeten

In den meisten Sections des ASME Boiler and Pressure Vessel Codes ist seit dem 1. Januar 2016 die Ausgabe 2006 der Empfehlung SNT-TC-1A der ASNT für die Personalqualifikation verbindlich. Unsere Tabelle zeigt die Paragraphen mit Seitenzahl, in denen auf die SNT-TC-1A verwiesen wird. In allen Behälter- und Kesselsections wird die Ausgabe 2006 referenziert, hier gab es keine Änderung zur Edition 2013. Lediglich die Section III (Nuclear Components) verlangt seit dem 1. Januar 2016 für Prüfpersonal die Ausgabe 2011.

Damit sind die verschärften Forderungen der 2011 nur in der Kerntechnik anzuwenden.

Diese Änderung betrifft sowohl die Hersteller von Komponenten als auch Materialhersteller (Material Organizations) und Dienstleister, die in diesem Bereich tätig sind. Die Ausgabe 2011 zeigt zahlreiche kleinere Änderungen, zusätzliche Prüfmethode, die Möglichkeit „Limited Certifications“ auszusprechen und die Option, die fünfjährige Gültigkeit der Zertifikate bis zum jeweiligen Monatsende auszudehnen. Der Erfahrungsnachweis ist nun ausschliesslich über Stundennachweise zu führen, die Monate wurden gestrichen. Damit sehen wir eine aufwendigere Nachweisführung für die Erfahrungszeiten.

Farben und Graustufen nachgewiesen werden. Hierzu verweisen wir auf den „Sehtest für Prüfpersonal“, der diese Forderungen auditfest belegt.



Stutzen in Umfangs- und Längsnähten in der Section VIII, Div. 1

(Dipl.-Ing. Michael Frohnert - AIS, ANI)

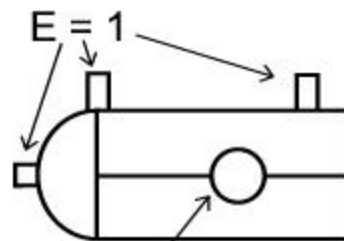
Wie berücksichtigt die ASME Code Section VIII, Division 1 Schweißnähte im Grundkörper bei der Berechnung von Stutzen? Da darüber oftmals Unsicherheit herrscht, hier eine kurze Zusammenfassung:

Zuerst UW-14(a): Stutzen, die die Anforderungen aus UG-37 oder UG-39 (Verstärkungsberechnung) erfüllen, dürfen in Schweißnähten liegen.

Jetzt die Frage: Wie wird die Naht in der Verstärkungsberechnung berücksichtigt? Antwort: Über den eigenen Schweißnahtfaktor der UG-37!

Umfangsnähte: Unabhängig vom Umfang der Röntgenprüfung am Grundkörper ist bei der Verstärkungsberechnung des Ausschnitts der Joint Efficiency Factor $E=1$, wenn der Stutzen in einer „Category B“ (= Umfangsnaht) butt joint (= Stumpfnaht) liegt.

Längsnähte: Liegt der Stutzen in einer Category A Joint (= Längsnaht), wird der Schweißnahtfaktor aus Tabelle UW-12 ($E=1/0,85/0,7$) in die Formeln der Ausschnittsberechnung eingesetzt. Ist der Grundkörper ein geschweißtes Rohr („ERW or autogenously welded pipe or tube“) und liegt der Stutzen in dessen Schweißnaht, gilt $E = 0,85$.



$E = UW-12$ oder $0,85$ (wld. pipe)

Übrigens: Für viele Materialien gibt es im ASME Code hohe zulässige

Spannungen für nahtlose und niedrige zul. Spannungen für geschweißte Rohre. Ist der Grundkörper ein geschweißtes Rohr, dürfen diese niedrigen Werte erhöht werden, indem man sie für die Ausschnittsberechnung durch $0,85$ teilt. Damit wird der für geschweißte Rohre bereits „eingepreiste“ Faktor von $0,85$ wieder herausgerechnet.

Das gilt freilich nur, wenn der Stutzen nicht in der Längsnaht des Rohres liegt. So verringert sich die erforderliche Wandstärke des Grundkörpers und es bleibt mehr Material für die Verstärkungsberechnung übrig. Ähnliches gilt für Stutzen in nahtlosen Böden. Liegt ein Stutzen z.B. in einem Korb-bogenboden, welcher mit einem Schweißnahtfaktor von $0,85$ aus UW-12(d) bestraft wurde, kann in der Ausschnittsberechnung wieder $E=1$ eingesetzt werden.

ASME Code-Wochen in München

Im Herbst finden in München im Rahmen der ASME Code-Wochen wieder unsere umfangreichen ASME Code-Seminare statt. Hier können Sie sich auf den neuesten Stand der aktualisierten Regelwerke bringen. Zusätzlich finden Sie erweiterte Seminare zur EN13445, DGRL 2014/68/EU und zu Internationalen Exportvorschriften. Detaillierte Informationen zu den Themen und Referenten finden Sie auf unseren [Seminarseiten](#).

Erfahrungsaustausch für ASME-Stampholder

Der diesjährige Erfahrungsaustausch für ASME-Stampholder findet am 22. September 2016 in der Veltins-Arena auf Schalke in Gelsenkirchen statt. Eine Übersicht der Vorträge und Referenten finden Sie auf der [Veranstaltungsseite](#).

CIS GmbH Consulting Inspection Services
Karolingerstr. 96
45141 Essen

www.cis-inspector.com

Sitz der Gesellschaft: Essen | AG Essen HRB24605
Geschäftsführer: Dr. Dirk Kölbl
Tel.: +49 201 74 72 75-0

Zur Abmeldung vom Newsletter klicken Sie [hier](#) / To unsubscribe from newsletter click [here](#).