

DIN EN 14620-2:2006-12 (D)

Auslegung und Herstellung standortgefertigter, stehender, zylindrischer Flachboden-Stahltanks für die Lagerung von tiefkalt verflüssigten Gasen bei Betriebstemperaturen zwischen 0 °C und -165 °C - Teil 2: Metallische Bauteile; Deutsche Fassung EN 14620-2:2006

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	7
4 Werkstoffe	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Temperaturen	8
4.3 Primär- und Sekundärbehälter	8
4.4 Behälter zur Aufnahme des Dampfes/Außentank	12
4.5 Sonstige Bauteile	12
5 Auslegung	13
5.1 Auslegungstheorie	13
5.2 Primär- und Sekundärbehälter	16
5.3 Dampfbehälter (Außentank)	29
5.4 Abgehängtes Dach	33
5.5 Stützen	34
5.6 Primär- und Sekundärsicherheitshülle, Bodenanschlüsse	36
5.7 Verbindungen zwischen Behältern	36
5.8 Sonstige Einzelheiten	36
6 Fertigung	37
6.1 Handhabung der Materialien	37
6.2 Vorbereitung der Bleche und zulässige Maßabweichungen	38
6.3 Zulässige Maßabweichungen	39
6.4 Dach	42
6.5 Temporäre Anbauteile	42
7 Schweißverfahren	42
7.1 Allgemeines	42
7.2 Anforderungen an den Bericht über die Anerkennung der Schweißverfahren (WPAR)	42
7.3 Kerbschlagbiegeversuch	43
7.4 9%-Nickel-Stähle	43
7.5 Schweißer und Bediener von Schweißgeräten	43
7.6 Arbeitsproben	44
8 Schweißen	45
8.1 Heft- und temporäre Schweißnähte	45
8.2 Witterungsbedingungen	45
8.3 Vorwärmen	45
8.4 Wärmebehandlung nach dem Schweißen	45
9 Prüfung	47
9.1 Qualifizierung des Personals für die zerstörungsfreie Prüfung	47
9.2 Prüfverfahren	47
9.3 Art der Prüfungen	47
9.4 Sichtprüfung	50
9.5 Eindringprüfung	50
9.6 Magnetpulverprüfung	50

9.7	Unterdruckprüfung mit Saugglocke	50
9.8	Dichtheitsprüfung mit Ammoniak	51
9.9	Blasenprüfung (Nekalprüfung).....	51
9.10	Durchstrahlungsprüfung	51
9.11	Ultraschallprüfung	52
9.12	Annahmekriterien	52
9.13	Unzulässige Fehler in waagerechten Schweißnähten	52
9.14	Zulässige Unterschreitung der Wanddicke nach dem Schleifen.....	53
Anhang A (informativ) Einwirkungen auf die Membran		54
Anhang B (informativ) Bestimmung der Last- und Ermüdungskurven für Membranen		55
Literaturhinweise		56