

Inhalt	Seite
Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe .....	7
4 Bautechnische Unterlagen .....	8
4.1 Allgemeines.....	8
4.2 Erläuterung der chemischen und thermischen Betriebsverhältnisse .....	9
4.3 Baubeschreibung.....	9
4.4 Standsicherheitsnachweis.....	9
4.5 Zeichnungen.....	9
5 Baustoffe .....	10
5.1 Allgemeines.....	10
5.2 Stähle .....	10
5.3 Stählerne Abspannseile .....	12
5.4 Verbindungsmittel .....	12
5.5 Dämmstoffe .....	12
5.6 Auskleidungen .....	12
6 Einwirkungen .....	13
6.1 Allgemeines.....	13
6.2 Eigenlast .....	13
6.3 Vorspannkraft.....	13
6.4 Einwirkungen aus Wind .....	13
6.5 Verkehrslast und Schneelast.....	14
6.6 Eislast.....	14
6.7 Wärmeeinwirkung.....	14
6.8 Planmäßiger Über- und Unterdruck.....	14
6.9 Lasten aus Bauzuständen.....	14
6.10 Änderungen der Stützbedingungen.....	14
6.11 Erdbeben .....	14
6.12 Anprall.....	14
7 Ermittlung der Schnittgrößen.....	15
7.1 Allgemeines.....	15
7.2 Freistehende Schornsteine.....	16
7.3 Abgespannte Schornsteine .....	16
7.3.1 Zu untersuchende Windrichtungen .....	16
7.3.2 Näherung bei verschiedenen geneigten und verschieden langen Abspannseilen eines Abspannsterns.....	17
7.3.3 Näherung bei abgespannten Schornsteinen bis 40 m Höhe.....	17
8 Bemessung.....	17
8.1 Trag- und Innenrohr.....	17
8.1.1 Tragsicherheitsnachweis .....	17
8.1.2 Beulsicherheitsnachweis .....	17
8.1.3 Betriebsfestigkeitsnachweis .....	17
8.2 Gründung.....	18
8.2.1 Allgemeines.....	18
8.2.2 Fundament.....	18
8.2.3 Standsicherheit.....	18
9 Konstruktion.....	18
9.1 Allgemeines.....	18
9.2 Mindestwanddicke .....	18

9.3	Tragrohr.....	19
9.3.1	Verbindungen .....	19
9.3.2	Öffnungen.....	19
9.4	Innenrohr .....	19
9.5	Auskleidungen.....	19
9.6	Abspannseile .....	19
9.6.1	Allgemeines.....	19
9.6.2	Drahtseilklemmen.....	19
9.6.3	Seilverbindungen .....	20
9.7	Wärmedämmung .....	20
9.8	Gründung und Verankerung.....	20
9.9	Ausrüstung.....	20
9.9.1	Begehungseinrichtungen .....	20
9.9.2	Flugsicherung.....	21
9.9.3	Blitzschutz- und Erdungsanlagen.....	21
10	Korrosionsschutz .....	21
10.1	Allgemeines.....	21
10.2	Chemische Einwirkungen .....	22
10.2.1	Allgemeines.....	22
10.2.2	Einwirkungen aufgrund von Schwefeloxiden.....	22
10.2.3	Einwirkungen aufgrund von Chloriden und Fluoriden.....	22
10.3	Maßnahmen gegen Korrosion.....	23
10.3.1	Beschichtungen und Überzüge.....	23
10.3.2	Auskleidungen.....	23
10.3.3	Korrosionszuschlag zur Blechdicke .....	23
10.3.4	Wahl geeigneter nichtrostender Stähle.....	23
11	Ausführung .....	24
11.1	Allgemeines.....	24
11.2	Geschweißte Schornsteine aus Stahl .....	24
11.3	Einbringen der Vorspannkkräfte von Abspannseilen .....	25
11.4	Korrosionsschutz .....	25
12	Zustandsüberwachung .....	25
<b>Anhang A (normativ) Windlastannahmen Ergänzung zu DIN 1055-4:2005-03 .....</b>		<b>26</b>
A.1	Allgemeines.....	26
A.2	Böenerregte Schwingungen.....	26
A.3	Abminderung des Geschwindigkeitsdruckes bei vorübergehenden Zuständen .....	26
A.4	Geländekategorien und Profile der Windgeschwindigkeit.....	26
A.5	Äquivalente Rauigkeiten von Zylinderoberflächen.....	26
A.6	Schraubenwendeln.....	27
A.7	Umfangsdruckverteilung bei kreisförmigen Querschnitten .....	27
A.8	Windlast mit Eisansatz.....	27
A.9	Wirbelerregte Schwingungen in Querrichtung.....	27
A.10	Anzahl N der Spannungsschwingspiele .....	28
A.11	Logarithmische Dämpfungsdekremente für Schornsteine aus Stahl.....	28
A.12	Maßnahmen gegen wirbelerregte Schwingungen in Querrichtung .....	28
A.12.1	Allgemeines.....	28
A.12.2	Aerodynamische Maßnahmen.....	29
A.12.3	Dynamische Schwingungsdämpfer.....	30
A.12.4	Störabspannungen .....	30
<b>Anhang B (normativ) Betriebsfestigkeitsnachweis .....</b>		<b>31</b>
B.1	Anwendungsbereich .....	31
B.2	Spannungsberechnung .....	31
B.3	Nachweis .....	31