

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Allgemeines	7
1.1 Anwendungsbereich	7
1.2 Normative Verweisungen	7
1.3 Qualitätssicherung	8
2 Normale und besondere Betriebsbedingungen.....	8
3 Begriffe	8
4 Werkstoffe	12
4.1 Werkstoffauswahl	12
4.2 Chemische Analyse.....	12
5 Konstruktion.....	13
5.1 Allgemeines	13
5.2 Berechnungsmethode	13
5.2.1 Allgemeines	13
5.2.2 Bewertung der mechanischen Festigkeit unter Verwendung der „Auslegung mittels Gleichung“	14
5.2.3 Bewertung der mechanischen Festigkeit unter Verwendung der „Auslegung mittels Analyse“	14
5.2.4 Flansche	15
5.2.5 Schraubverbindungen	16
5.3 Sicht- und Zugangsöffnungen	16
6 Herstellung und Bearbeitung	16
6.1 Herstellung	16
6.2 Vereinbarung zwischen Hersteller und Gießer	16
6.3 Gießverfahren.....	17
6.4 Formgebung und Maße.....	17
6.5 Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften	17
6.5.1 Probenahme	17
6.5.2 Chemische Zusammensetzung.....	17
6.5.3 Mechanische Eigenschaften	17
6.6 Bearbeitungsqualität.....	18
6.6.1 Oberflächenzustand	18
6.6.2 Fehlerfreiheit.....	18
7 Ausbesserung von Gussfehlern	18
7.1 Allgemeines	18
7.2 Ausbesserung durch Schweißen.....	18

	Seite
7.2.1	Fähigkeitsnachweis für Schweißer 18
7.2.2	Schweißverfahren 19
7.2.3	Prüfung des Schweißverfahrens 19
7.2.4	Anwendung bei Gussstücken 19
7.2.5	Vorbereitung der Gussstücke zur Ausbesserung 20
7.2.6	Kontrolle der ausgebesserten Stellen 20
7.3	Imprägnierung der Gussstücke 21
8	Wärmebehandlung 21
8.1	Wärmebehandlungsverfahren 21
8.2	Methoden der Erwärmung 21
8.3	Abschrecken 21
8.4	Festlegen des Ofentemperaturverlaufs 21
8.5	Wärmebehandlungskarten 21
9	Kontrolle, Prüfung und Bescheinigung 22
9.1	Typprüfungen 22
9.1.1	Allgemeines 22
9.1.2	Berstdruckprüfung 22
9.1.3	Prüfung mittels Dehnungsmessung 22
9.2	Kontrolle und Stückprüfungen 23
9.2.1	Allgemeines 23
9.2.2	Sichtkontrolle 23
9.2.3	Farbeindringprüfung 24
9.2.4	Röntgenprüfung 24
9.2.5	Ultraschallprüfung 24
9.2.6	Prüfberichte über zerstörungsfreie Untersuchungen 24
9.2.7	Druckstückprüfung 24
9.2.8	Dichtheitsprüfung 24
9.3	Bescheinigung 24
9.3.1	Konstruktionsanweisungen, Zeichnungen und Datenblätter 24
9.3.2	Werkzeugnis 25
9.3.3	Kennzeichnung 25
9.3.4	Endkontrolle der Gussstücke 25
10	Druckentlastungseinrichtungen 25
10.1	Allgemeines 25
10.2	Berstplatten 26
10.3	Selbstschließende Druckentlastungsventile 26
10.4	Nichtselbstschließende Druckentlastungseinrichtungen 26
Anhang A (informativ)	A-Abweichungen 27
Literaturhinweise 28

Bilder

Bild 1 – Flanschverbindungen 26

Tabellen

Tabelle 1 – Liste empfohlener Aluminium-Gusslegierungen 12

Tabelle 2 – Zulässige Oxideinschlüsse 20

Tabelle 3 – Zulässige Wolframeinschlüsse 20