DIN EN 16031:2012-09 (D)

Baustützen aus Aluminium mit Ausziehvorrichtung - Produktfestlegungen, Bemessung und Nachweis durch Berechnung und Versuche; Deutsche Fassung EN 16031:2012

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Symbole 9

5 Klassifizierung 10

6 Bezeichnung 11

7 Werkstoffe 11

8 Anforderungen 12
8.1 Rohre 12
8.2 Schweißen 12
8.3 Längenverstelleinrichtung 12
8.4 Dauerhafte Sicherung gegen unbeabsichtigte Trennung 12
8.5 Hand-Quetschsicherung 13
8.6 Überdeckungslänge 13
8.7 Endplatten 14

9 Nachweis 14
9.1 Allgemeines 14
9.2 Berechnung der Tragfähigkeit der Baustütze 15
9.2.1 Allgemeines 15
9.2.2 Imperfektionen 15
9.2.3 Verhalten des Innen- und des Außenrohrs 17
9.2.4 Bedingungen an den Enden der Baustütze 17
9.2.5 Nachweis der Tragfähigkeit der Baustütze 21
9.3 Nachweis der Tragfähigkeit der Längenverstelleinrichtung 21
9.4 Nachweis der Sicherung gegen unbeabsichtigtes Auseinanderfallen 21
9.5 Bestätigung der berechneten Ergebnisse durch Versuche 22

10 Versuche 22
10.1 Allgemeines 22
10.2 Detailversuche 22
10.2.1 Druckversuche an Rohren ohne Gewinde 22
10.2.2 Druckversuche an Rohren mit Gewinde 23
10.2.3 Biegeversuche an Rohren mit Gewinde 25
10.2.4 Versuche für die Grenzexzentrizitäten der Stützenenden 27
10.2.5 Druckversuche an der Längenverstelleinrichtung 30
10.3 Prüfung der Sicherung gegen unbeabsichtigtes Auseinanderfallen 31
10.3.1 Zweck der Prüfung 31
10.3.2 Prüfanordnung 31
10.3.3 Auswertung der Prüfungen 31
10.4 Bestätigungsversuche für die Tragfähigkeit der Baustütze 32
10.4.1 Werkstoffeigenschaften 32
10.4.2 Traglastversuche 32

11 Dokumentation der Versuchsergebnisse **32**
12 Kennzeichnung **32**
13 Beurteilung **33**
14 Benutzerhandbuch **33**
Anhang A (informativ) **Laufende Güteüberwachung** **34**
Literaturhinweise **36**