

E DIN EN 15684:2019-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2019-03-29

Schlösser und Baubeschläge - Mechatronische Schließzylinder - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche und Englische Fassung prEN 15684:2019

Building hardware - Mechatronic cylinders - Requirements and test methods; German and English version prEN 15684:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Anforderungen	11
4.1 Allgemeines	11
4.2 Gebrauchskategorie	11
4.2.1 Schlüsselfestigkeit.....	11
4.2.2 Stabilität des elektronischen Schlüssels.....	11
4.2.3 Falscher elektronischer Code.....	11
4.2.4 Dauerschockanforderungen	11
4.2.5 Schwingungsanforderungen.....	12
4.2.6 Anforderung hinsichtlich der elektrostatischen Entladung.....	12
4.2.7 Mindestübertragungsmoment des Knaufs.....	12
4.3 Anforderungen an die Dauerfunktionstüchtigkeit.....	13
4.4 Feuer-/Rauchwiderstand	13
4.5 Umweltbeständigkeit.....	13
4.5.1 Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit	13
4.5.2 Wasserbeständigkeit des MC.....	13
4.5.3 Trockene Wärme	13
4.5.4 Kälte.....	13
4.5.5 Zyklisch feuchte Wärme.....	14
4.5.6 Wasserbeständigkeit des elektronischen Schlüssels	14
4.6 Verschlussicherheit	15
4.6.1 Allgemeines	15
4.6.2 Mindestanzahl der tatsächlichen Varianten des mechanischen Codes	15
4.6.3 Mindestanzahl beweglicher Zuhaltungen	15
4.6.4 Höchstanzahl gleich tiefer Stufen.....	15
4.6.5 Direkte Schließungsbezeichnung der Schlüssel.....	15
4.6.6 Torsionsfestigkeit des Schließzylinders/Zylinderkerns in Bezug auf die Verschlussicherheit	16
4.6.7 Betätigung des Sicherheitsmechanismus (Inter-Passing)	16
4.6.8 Berechtigungssicherheit.....	17
4.7 Systemmanagement	20
4.8 Anforderungen hinsichtlich des Angriffswiderstands	21
4.8.1 Allgemeines	21
4.8.2 Widerstandsfähigkeit gegen Aufbohren	21
4.8.3 Widerstandsfähigkeit gegen Angriff eines Meißels	21
4.8.4 Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Abdrehen	21
4.8.5 Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Herausziehen des Schließzylinders/Zylinderkerns	21

4.8.6	Torsionsfestigkeit des Schließzylinders/Zylinderkerns, bezogen auf den Angriffswiderstand.....	21
4.8.7	Angriff durch Schläge.....	22
4.8.8	Angriff durch Schwingungen	22
4.8.9	Angriff mit erhöhter Spannung.....	22
4.8.10	Angriff durch elektrostatische Entladung.....	22
4.8.11	Angriff mit dem Magnetfeld.....	22
4.9	Anforderungen an die Produktinformation	24
5	Prüf-, Beurteilungs- und Probenahmeverfahren.....	25
5.1	Allgemeines.....	25
5.2	Funktionsprüfung	26
5.2.1	Mit einem Schlüssel betätigte MCs.....	26
5.2.2	Mit einem Knauf oder Drehgriff betätigte MCs.....	27
5.2.3	Freidrehende MCs, die mit einem Schlüssel betätigt werden.....	27
5.2.4	Freidrehende MCs, die mit einem Knauf oder Drehgriff betätigt werden.....	27
5.3	Leistungsprüfungen	28
5.4	Gebrauchskategorie	29
5.4.1	Schlüsselfestigkeit	29
5.4.2	Stabilität des elektronischen Schlüssels.....	29
5.4.3	Dauerschock-Prüfung (Schließzylinder).....	29
5.4.4	Schwingungsprüfung.....	29
5.5	Prüfungen der Dauerhaftigkeit	30
5.6	Prüfungen des Feuer-/Rauchwiderstands.....	31
5.7	Prüfungen der Umweltbeständigkeit	32
5.7.1	Korrosionsprüfungen	32
5.7.2	Wasserbeständigkeit des MC.....	32
5.7.3	Prüfung mit trockener Wärme (Funktionsprüfung)	32
5.7.4	Prüfung mit Kälte	33
5.7.5	Prüfung der feuchten Wärme (zyklisch)	33
5.7.6	Wasserbeständigkeit des elektronischen Schlüssels	34
5.8	Verschlussicherheit.....	34
5.8.1	Allgemeines.....	34
5.8.2	Mindestanzahl der tatsächlichen Varianten des mechanischen Codes	34
5.8.3	Mindestanzahl beweglicher Zuhaltungen	34
5.8.4	Höchstanzahl gleich tiefer Stufen	34
5.8.5	Direkte Schließungsbezeichnung der Schlüssel.....	34
5.8.6	Torsionsfestigkeit des Schließzylinders/Zylinderkerns in Bezug auf die Verschlussicherheit.....	34
5.8.7	Betätigung des Sicherheitsmechanismus.....	35
5.9	Systemmanagement	35
5.10	Prüfungen des Angriffswiderstands.....	35
5.10.1	Widerstandsfähigkeit gegen Aufbohren.....	35
5.10.2	Widerstandsfähigkeit gegen Angriff eines Meißels	36
5.10.3	Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Abdrehen	37
5.10.4	Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Herausziehen des Schließzylinders/Zylinderkerns.....	37
5.10.5	Torsionsfestigkeit des Schließzylinders/Zylinderkerns	42
5.10.6	Prüfung durch Angriff mit Schlägen.....	43
5.10.7	Prüfung durch Angriff mit Schwingungen.....	44
5.10.8	Prüfung durch Angriff mit erhöhter Spannung	44
5.10.9	Prüfung durch Angriff mit elektrostatischer Entladung	44
5.10.10	Prüfung durch Angriff mit dem Magnetfeld.....	45
5.10.11	Mindestübertragungsmoment des Knaufs.....	46
6	Klassifizierungssystem.....	46
6.1	Klassifizierung	46
6.2	Gebrauchskategorie: (1. Stelle)	46
6.3	Dauerhaftigkeit (2. Stelle):.....	47

6.4	Feuer-/Rauchwiderstand (3. Stelle):	47
6.5	Umweltbeständigkeit (4. Stelle):.....	47
6.6	Mechanische Verschlusssicherheit (5. Stelle):.....	47
6.7	Berechtigungssicherheit (6. Stelle):.....	47
6.8	Systemmanagement (7. Stelle):	47
6.9	Angriffswiderstand (8. Stelle):.....	47
6.10	Beispiel der Klassifizierung	47
7	Kennzeichnung.....	48
Anhang A (normativ) Gebrauchstauglichkeit in Feuerschutz-/Rauchschutztüren		49
Anhang B (normativ) Werkzeugsets für die Prüfungen des Angriffswiderstands		50
Anhang C (normativ) Übersicht der Prüfverfahren		53
Anhang D (informativ) Einbauanweisungen.....		55
Anhang E (informativ) Konformitätserklärung des Herstellers.....		56
Anhang F (informativ) Beispiele für die Berechnung der effektiven Codevarianten für die ICC.....		58
Literaturhinweise		61