

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11313-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 23.06.2020

Ausstellungsdatum: 23.06.2020

Urkundeninhaber:

**Hilti Aktiengesellschaft
Fastening Systems Research Laboratory (FSRL)
Feldkircherstraße 100, 9494 Schaan, Liechtenstein**

Prüfungen in den Bereichen:

**Mechanisch-technologische Untersuchungen von Befestigungssystemen und Befestigungsgeräten im Bauwesen;
Untersuchungen der elektrischen Isolationswirkung von Befestigungsmitteln im Bauwesen;
Bestimmung der Festigkeitseigenschaften und der Oberflächenrauigkeit von Beton mittels zerstörender und zerstörungsfreier Werkstoffprüfung**

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11313-01-00

1 Mechanisch-technologische Untersuchungen von Befestigungssystemen und Befestigungsgeräten im Bauwesen

1.1 Verfahren zur Prüfung von Dübeln, Ankern und Betonschrauben*

EAD 330232-00-0601 2016-10	Mechanische Dübel zur Verankerung in Beton (Mechanical fasteners for use in concrete) Kapitel 2.2.2.2 - F1 - maximum crack width and large hole diameter Kapitel 2.2.2.3 - F2 - maximum crack width and small hole diameter Kapitel 2.2.2.4 - F3 - crack cycling under load Kapitel 2.2.2.5 - F4 - repeated loads
EAD 330250-00-0601 2018-01	Nachträglich in Beton eingebaute Befestigungsmittel unter zyklischer Ermüdungsbelastung (Post-installed fasteners in concrete under fatigue cyclic loading) A – test method A to determine the characteristic fatigue resistance: single fastener B – test method B to determine the characteristic fatigue limit resistance: single fastener
EAD 330008-03-0601 2019-01	Ankerschienen (Anchor Channels)
EAD 330499-00-0601 2017-07	Verbunddübel für Verankerungen im Beton (Bonded Fasteners for use in Concrete) Kapitel 2.2.2.6 - B14 - Sustained loads (normal ambient temperature) Kapitel 2.2.2.6 - B15 - Sustained loads (maximum long term temperature)
TR 048 2016-08	Details of tests for post-installed fasteners in concrete
TR 049 2016-08	Post-installed fasteners in concrete under seismic action

1.2 Verfahren zur Prüfung von Direktbefestigungselementen*

ASTM E 1190 2018-11	Standard test methods for strength of power-actuated fasteners installed in structural members
ICC-ES AC70 2017-11	Acceptance Criteria for Fasteners Power driven into Concrete, Steel and Masonry Elements
ICC-ES AC43 2018-10	Acceptance Criteria for Steel Deck Roof and Floor Systems

Ausstellungsdatum: 23.06.2020

Gültig ab: 23.06.2020

ICC-ES AC118
2016-02

Acceptance Criteria for tapping screw fasteners

2 Untersuchungen der elektrischen Isolationswirkung von Befestigungsmitteln im Bauwesen*

STF TE 673 A
2014-11

Resina bicomponente per ancoraggiochimino
Kapitel V.2.5

Die oben aufgeführten Prüfungen von Dübeln, Ankern, Betonschrauben und Ankerschienen können in folgenden Parameterbereichen durchgeführt werden:

Prüfart	Prüfgegenstand	Prüfparameter/ Messgröße	Charakteristische Prüfverfahren	
Statische Belastung	Dübeln, Ankern, Betonschrauben und Ankerschienen	Weg	EAD 330232 EAD 330499 EAD 330008	
		Kraft		
		Drehmoment		
		Dehnung		
Dynamische Belastung		Weg	Kraft	EAD 330232 EAD 330250 EAD 330008 TR 049
			Drehmoment	
			Dehnung	
			Temperatur	
Isolation		elektrischer Widerstand	STF TE 673 A	

Die oben aufgeführten Prüfungen von Direktbefestigungselementen können in folgenden Parameterbereichen durchgeführt werden:

Prüfart	Prüfgegenstand	Prüfparameter/ Messgröße	Charakteristische Prüfverfahren	
Statische Belastung	Direktbefestigungselemente	Weg	ASTM E 1190 ICC-ES AC43	
		Kraft		
		Drehmoment		
		Dehnung		
Dynamische Belastung		Weg	Kraft	ASTM E 1190 ICC-ES AC70
			Drehmoment	
			Dehnung	
			Temperatur	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11313-01-00

3 Bestimmung der Festigkeitseigenschaften und der Oberflächenrauigkeit von Beton mittels zerstörender und zerstörungsfreier Werkstoffprüfung**

DIN EN 13791 2019-08	Bewertung der Druckfestigkeit von Beton in Bauwerken oder in Bauwerksteilen
DIN EN 12390-1 2012-12	Prüfung von Festbeton - Teil 1: Form, Masse und andere Anforderungen für Probekörper und Formen
DIN EN 12390-2 2019-10	Prüfung von Festbeton - Teil 2: Herstellung und Lagerung von Probekörpern für Festigkeitsprüfungen
DIN EN 12390-3 2019-10	Prüfung von Festbeton - Teil 3: Druckfestigkeit von Probekörpern
DIN EN 12390-7 2019-10	Prüfung von Festbeton - Teil 7: Dichte von Festbeton
ZTV-ING Teil 1 2015-03	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten - Teil 1: Allgemeines - Abschnitt 3: Prüfungen während der Ausführung - Kapitel 4: Bestimmung der Rautiefe nach dem Sandflächenverfahren

verwendete Abkürzungen:

AC	Acceptance Criteria
ASTM	American Society for Testing and Materials
DAKkS	Deutsche Akkreditierungsstelle
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EAD	European Assessment Document
EN	Europäische Norm
ICC-ES	ICC ES International Code Council Evaluation Service
STF TE	Specifica Tecnica di Fornitura Trazione Elettrica
TR	Technical Report
ZTV ING	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten (Hrsg.: BAST)