

Ausführung und Zuverlässigkeit von gleitfesten Verbindungen für Stahlkonstruktionen aus Kohlenstoffstahl und nichtrostendem Stahl – SIROCO

'14 - '17

Problem

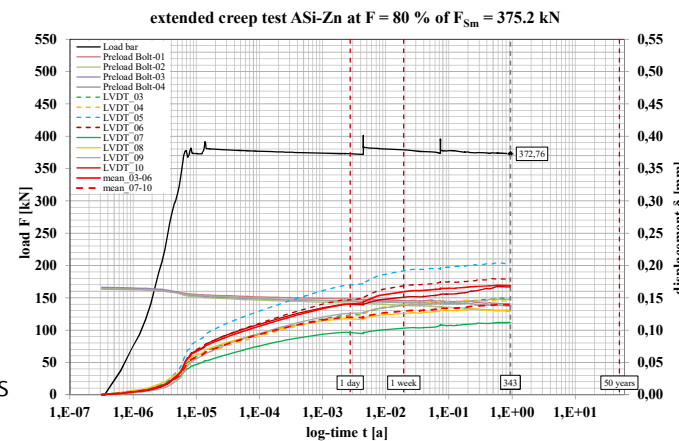
- Die Regeln der DIN EN 1090-2, Anhang G, zur Bestimmung der Haftreibungszahl sind für neuartige Beschichtungssysteme und Verbindungen nicht eindeutig übertragbar.
- Zudem sind die Prüfungen sehr komplex und das sogenannte Verschiebungskriterium zur Bestimmung der Gleitlast variiert in Abhängigkeit der Prüfkörper.

Lösung

- Das Verschiebungskriterium wird gemeinschaftlich überarbeitet, um eine wirtschaftliche Durchführung der Prüfung zu gewährleisten.
- Entwicklung von Anziehverfahren für Schließringbolzen, H360, DTIs und neuartige innovative Oberflächenbeschichtungen
- Erweiterung des Einsatzes von Injektionsschrauben als wirtschaftliche Alternative zu gleitfest vorgespannten Verbindungen
- Für nichtrostende Stähle sollen erstmals Bemessungsregeln erarbeitet werden
- Weiterführende Untersuchungen zu feuerverzinkten Stahlbaukonstruktionen

Nutzen

- Gleitfeste Verbindungen (GV) werden in schubbeanspruchte Konstruktionen mit Belastungen aus Schwingungen oder Lastumkehr (Zug-/Druck-Schwingbelastung) eingesetzt, beispielsweise in Windenergieanlagen, Brücken, Kranen, Radiomasten.



Erweiterte Kriechprüfung an einer GV-Verbindung



Prüfrahmen für Dauerstandbelastung