

Kleine Klemmlängenverhältnisse

'15 - '16

Problem

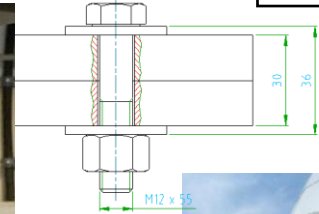
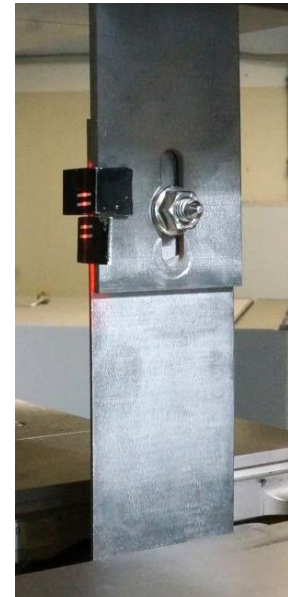
- Zunehmend kleinere Klemmlängen-Durchmesser-Verhältnisse an reibschlüssig ausgeführten mechanisch gefügten Verbindungen
- Unsicherheit über die Klemmkraft bei Verwendung vorspannbarer Verbindungselemente bei kleinen Klemmlängen-Durchmesser-Verhältnissen
- Bemessung der Verbindungen bei kleinen Klemmlängen-Durchmesser-Verhältnissen derzeit nicht möglich

Lösung

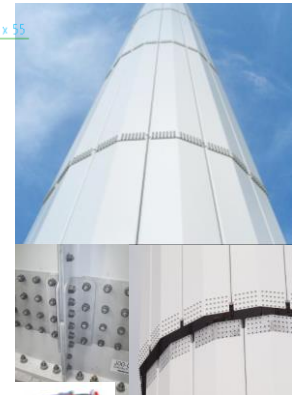
- Entwicklung und Erweiterung der Prüfkriterien für Gleitlastversuche
- Experimentelle Untersuchungen der Auswirkung verschiedener Parameter (Temperatur, Schnittigkeit, Lochgeometrie) auf die individuelle Gleitlast
- Messung der Vorspannkräfte zur Beschreibung von Setz- und Kriecheffekten

Nutzen

- Einsatz von montagegerechten Verbindungen bei kleinen $\frac{l_K}{d}$ -Verhältnissen
- Beurteilung der Eignung verschiedener vorspannbarer Verbindungselemente
- Erzielbare Tragfähigkeiten reibschlüssiger Verbindungen sicher prognostizierbar



Prüfkörper



Shell Tower



Kupplung



Solarmodul

