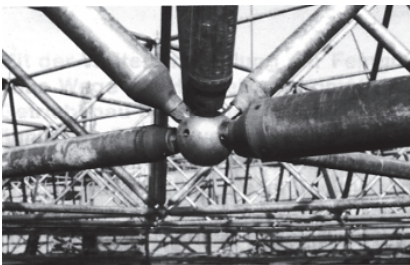
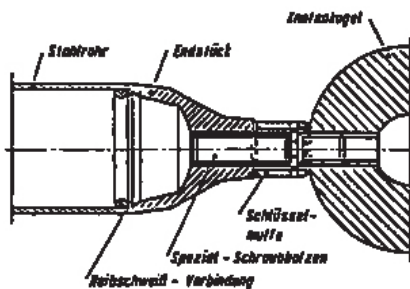


Ein modernes Fügeverfahren für den Stahlhochbau

Reibgeschweißte Polygon-Raumfachwerkstäbe



Eissporthalle in Frankfurt/Main
Knotenpunkt



Anschluß eines Fachwerkstabes des
RFW-Systems Züblin an die Knotenkugel

Im Stahlhochbau ist der Einsatz von industriell vorgefertigten Einzelteilen bereits in sehr hohem Maße verwirklicht. Durch den Einsatz der Reibschweißtechnik ist es gelungen, eine weitere Rationalisierung zu erreichen.

Die Fa. Ed. Züblin AG als Antragsteller sowie die Fa. Klaus Raiser GmbH als Hersteller haben vom Institut für Bautechnik unter der Zulassung Nr. Z-144-9 die bundesweite Zulassung des Reibschweißverfahrens erstmals im Stahlhochbau erhalten. Auf der »Schweißen und Schneiden '85« wurde dieses Verfahren von der Fa. Klaus Raiser GmbH den internationalen Fachbesuchern vorgestellt.

Das Reibschweißen, das seit vielen Jahren in der metallverarbeitenden Industrie mit großem Erfolg eingesetzt wird, zeichnet sich hierbei durch hohen Qualitätsstandard, große Fertigungssicherheit und leichte Reproduzierbarkeit aus. Im Zulassungsbescheid heißt es: »Die Reibschweißverbindungen sind als Stumpfnah mit voller Wanddicke und mit nachgewiesener Nahtgüte im Sinne von DIN 4100 zu betrachten.« Das bedeutet, dass für Reibschweißverbindungen Faktor 1,0 angesetzt

wird, was gegenüber anderen Verfahren mit Faktor 0,8 eine Steigerung der zulässigen Belastung von 25% entspricht.

Die abgesägten Rohre werden auf einer Spezial-Reibschweißmaschine mit den gesenkgeschmiedeten Anschlußstücken reibgeschweißt. Gefertigt werden Rohre und Schmiedeteile aus Werkstoff St 52-3 in den Durchmessern von 60,3 bis 127 mm mit Wandstärken von 2,6 bis 12 mm und in Längen von 6 m. Die Fertigung erfolgt nach genau festgelegten Standards, die eingestellten Daten werden mit einer Parameterüberwachung kontrolliert und jede Schweißung wird protokolliert.

Die Fremdüberwachung wird von der FMPA Baden-Württemberg aufgrund eines Überwachungsvertrages durchgeführt; während der Fertigung werden stichprobenartig Zugversuche bis zum Bruch durchgeführt, der Bruch muß hierbei jeweils im Rohrquerschnitt erfolgen. Solchermaßen hergestellte Fachwerkstäbe werden durch anschließende Längenbearbeitung und Anbringen von Gewinde zu hochwertigen Tragelemente mit geringstem Materialverbrauch.

Klaus Raiser GmbH & Co. KG

Zeppelinring 6 · 71735 Eberdingen/Hochdorf
Telefon (07042) 88105-0 · Telefax (07042) 88105-50
info@raiser.de · www.raiser.de

Zertifiziert durch
syszert
Systemzertifizierungen
ISO 9001 und ISO 14001