[Additional information: https://westfalen.museum-digital.de/object/28959 vom 2024/06/02]

Object:	Brinell Härteprüfgerät mit zwei Proben
Museum:	Westfälisches Kettenschmiedemuseum Fröndenberg/Ruhr Ruhrstraße 12 58730 Fröndenberg/Ruhr 0152 36946632 museum@kulturzentrum.ruhr
Collection:	Mess- und Prüfgeräte
Inventory number:	2023-095

Description

Das Brinell Härteprüfgerät dient der Prüfung der Härte oder Festigkeit der Kettenglieder.

Die Härteprüfung nach Brinell wurde Ende des 19. Jahrhunderts vom schwedischen Ingenieur Brinell entwickelt, der nach einem Verfahren zur Steuerung der Qualität bzw. der Härte von Stahl suchte. Er drückte eine Kugel aus dem Radlager eines Eisenbahnrads in den Werkstoff und vermaß den hinterlassenen Eindruck. Dieses Verfahren erwies sich als zuverlässig. Heute wird die Prüfung nach Brinell mit einem Prüfgerät durchgeführt, das eine Wolframkarbidkugel in die Probenoberfläche drückt. Anschließend wird der Durchmesser des Eindrucks optisch vermessen.

Bei der Prüfung der Ketten-Materialstärke wird das Kettenglied längs durchschnitten und an verschiedenen Stellen der Schnittfläche eine Kugel mit einer bestimmten Kraft und während einer bestimmten Zeit in das Material gedrückt. Die Tiefe des Kugelandrucks gibt Aufschluss über den Härtegrad des Materials und damit die Verschließ- und Zugfestigkeit der Kette.

Bild 2: Die Pfeile weisen auf die Eindrücke der Prüfkugel.

Basic data

Material/Technique:	Stahl
Measurements:	

Events

Intellectual creation	When	1900
	Who	Johan August Brinell (1849-1925)
	Where	

Keywords

- Chain
- Measuring instrument
- Pressure
- Quality inspection
- Steel