

	<p>Object: Kohlebreipresse</p> <p>Museum: Deutsches Chemie-Museum Rudolf-Bahro-Str. 11 (Besucheradresse) 06217 Merseburg 03461-441 6195 info@dchm.de</p> <p>Collection: Hochdruck (Ammoniak, Synthesegas)</p> <p>Inventory number: 0055</p>
--	---

Description

Die Kohlebreipresse ist eine der letzten Sachzeugen aus der Herstellungstechnologie von Benzin durch Hydrierung von Braunkohle. Sie arbeitete bis zur Abstellung der Kohlehydrierung 1957/58 als Kohlebreipresse und bis 1974 als Kontaktbreipresse. Danach bis 1994 als Kondensatwasserpumpe.

Der Antrieb:

Medium:

Kondenswasser mit Bohröl, auch Treibwasser genannt (Mischungsverhältnis 20:1)

Bedarf: 8 m³/m³ Kohlebrei

Hubzahl: max. 28/min, einstellbar durch Treibwasser-Einlassventil (Fördermenge)

Steuerzylinder mit Steuerkolben: Verteilt Treibwasser in den vorderen und hinteren Teil des Treibzylinders und dadurch erfolgt der wechselseitige Antrieb.

Hilfssteuerung: Wechselseitige Impulse an Steuerkolben.

Steuerventil: Dient zur Einstellung der Hublängen.

Windkessel: Enthält Treibwasser und Stickstoff (mind. 1 bar, max. 4 bar), dient zur Abpufferung auftretender Druckstöße.

Hebel für Saugventile: Betätigen der Einlassventile beim Anfahren der Kohlebreipresse, damit das Medium ohne Behinderung durch die Ventilkegel in den Arbeitszylinder gelangen kann.

Erläuterung: Kohlebrei-Schweröl mit ca. 47% Braunkohlenasche, der Eisenoxid beigemischt ist. Ausgangsprodukt zur Gewinnung von Kraftstoffen durch Hydrierung bei ca. 250 bar und ca. 450°C

Kontaktbrei-Schweröl mit ca. 25% Feststoffgehalt (Braunkohlenasche mit Eisenoxid versetzt) als Katalysator in der Masuthydrierung zur Gewinnung von Kraftstoffen aus atmosphärischen Erdölrückständen bei ca. 250 bar und ca. 450°C. Kondensatwasser-Waschmedium zur Beseitigung von Salzablagerungen in den Hochdruckanlagen und zur Entfernung von Ammoniak aus dem Wasserstoff-Kreislaufgas.

Nutzung:

1927-1957 als Kohlebreipresse

1957-1974 als Kontaktbreipresse

1974-1993 als Kondensatwasserpumpe

Basic data

Material/Technique:

Stahl

Measurements:

L/B/H (m): 7,00 / 2,80 / 3,80, Masse (kg):

15.000

Events

Created	When	1927
	Who	Maschinenfabrik Esslingen
	Where	Esslingen am Neckar
Created	When	1927
	Who	Berliner Maschinenbau
	Where	Berlin
Was used	When	1927-1993
	Who	Leuna works
	Where	Leuna

Keywords

- Coal liquefaction
- Compressor