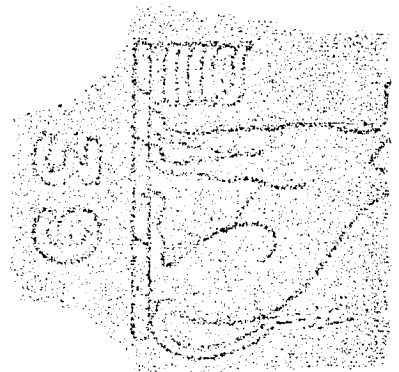


000763

Doc. # 6

30 / 5.06

Research on Cracking of Tail Gas.



Spaltversuche mit Restgas.

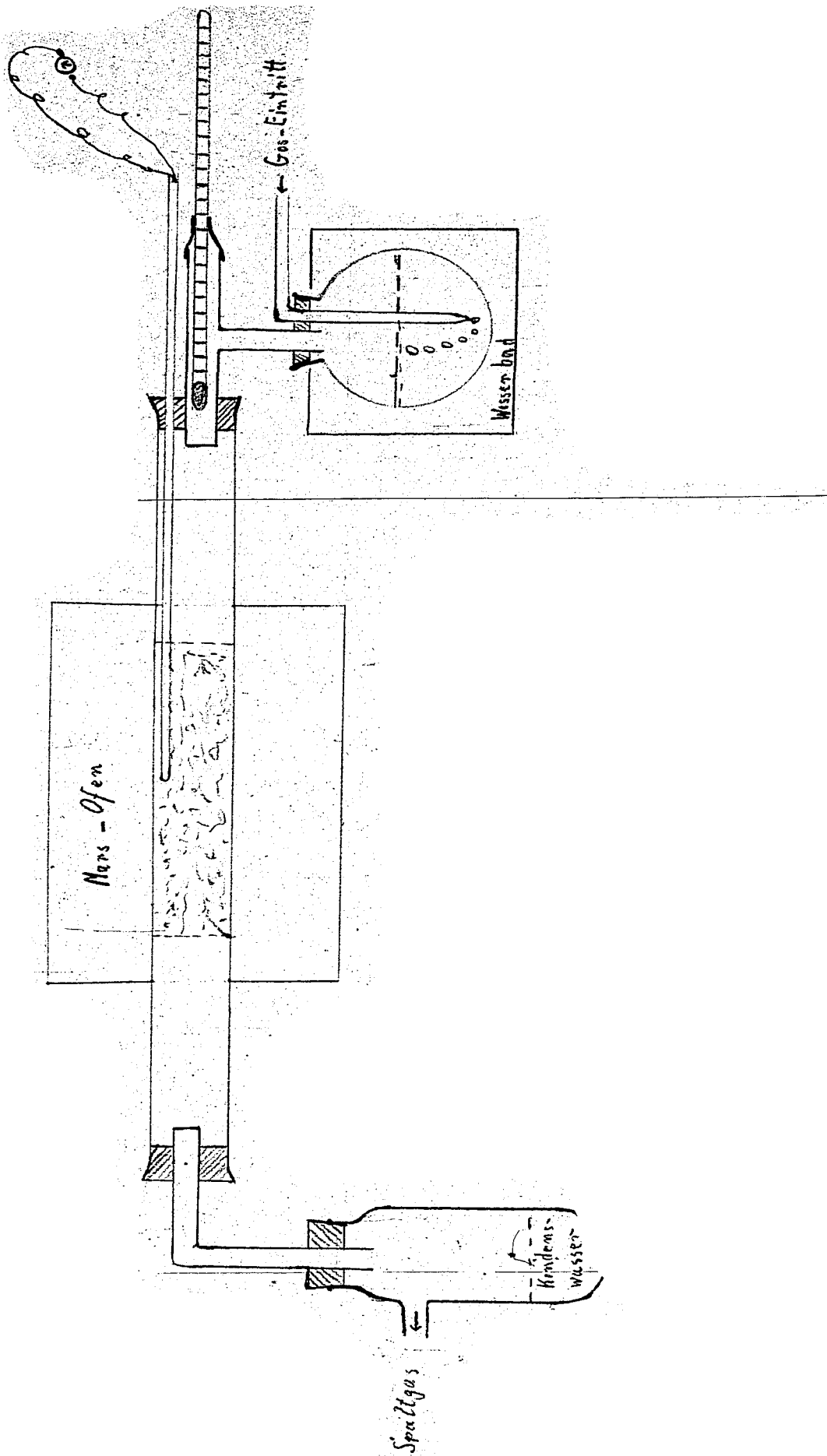
000764

Die Spaltung unseres Restgases wurde in einem Pythagoras-Rohr durchgeführt, das in einem Mars-Ofen erhitzt wurde. Als Kontakt diente Silicagel, das mit $Ni(NO_3)_2$ und $Al(NO_3)_3$ getränkt war. Der Kontakt wurde zuerst im Luftstrom langsam erhitzt bis 800° . Das hierbei entstandene NiO wurde mit Restgas reduziert. Die Temperaturmessung erfolgte durch ein Pt.-Pt./Rh. Element, dessen Lötstelle in der Mitte des Kontaktes lag. Um das Gas mit H_2O -Dampf anzureichern, wurde es durch einen Kolben mit H_2O geleitet, der im Wasserbad geheizt wurde. Die Temperatur des gesättigten Gases (70°) wurde mit einem Thermometer an der Eintrittsstelle in das Kontaktrohr gemessen. Da das Rohr nach ca. 1 Woche durch Kohlenstoffabscheidung verstopfte, wurde es mit Luft bei 800° oxydiert und dann wieder mit Restgas reduziert. Die Gasbelastung betrug ca. 10 l/Std. Das Restgas wurde einem Gasometer entnommen, dessen Füllung für einen Tag vorhielt, sodaß für eine Versuchsserie nur eine Restgasanalyse notwendig war.

Dat.:	Zeit:	Gasart:	CO ₂ %	GNH ₃ %	O ₂ %	CO %	H ₂ %	CH ₄ %	N ₂ %	Temp.: °C	Ausgef. d.:
9.7.	7.00	Restgas	19.3	0.2	0.1	7.4	15.4	34.0	23.6		
	11.30	"	20.6	0.3	0.0	7.0	14.7	34.4	23.0		Witte
	9.30	Endgas	5.4	0.0	0.0	25.9	47.2	6.9	14.6	769	"
	11.30	"	4.8	0.0	0.0	28.1	50.1	4.0	13.0	778	"
	13.00	"	4.1	0.0	0.0	28.4	52.7	2.7	12.1	815	"
	14.30	"	5.0	0.1	0.0	27.1	51.7	3.6	12.5	778	"
10.7.	7.30	Restgas	20.3	0.4	0.0	7.0	15.9	34.6	21.8		Witte
	7.30	Endgas	1.5	0.0	0.0	32.0	48.9	5.0	12.6	824	"
	10.30	"	1.8	0.1	0.0	31.8	47.3	6.4	12.6	824	"
	11.30	"	2.0	0.2	0.0	31.3	45.5	7.5	13.5	797	"
	14.00	"	2.2	0.0	0.0	30.9	52.0	2.9	12.0	768	"
11.7.	8.30	Restgas	20.5	0.3	0.0	6.1	17.9	34.2	21.0		Witte
	9.00	Endgas	2.8	0.0	0.0	30.5	47.2	7.0	12.5	816	"
	11.00	"	2.2	0.0	0.0	31.6	51.3	2.8	12.1		"
	13.00	Restgas	21.0	0.3	0.0	8.3	16.8	32.0	22.3		"
	13.30	Endgas	3.0	0.0	0.0	31.4	47.8	34.4	13.4		"
12.7.	9.00	Restgas	20.5	0.4	0.0	8.6	17.3	31.2	22.0		Witte
	9.00	Endgas	2.6	0.1	0.0	31.8	47.5	4.9	13.1	824	"
	10.00	"	4.5	0.0	0.0	29.3	51.4	2.3	12.5	824	"
	11.00	"	4.5	0.1	0.0	29.2	51.3	2.4	12.5	824	"
	12.00	"	4.7	0.1	0.0	29.0	51.4	2.4	12.4	824	"
19.7.	11.00	Restgas	22.3	0.2	0.0	5.7	14.5	35.1	21.2		Rehfeuter
	11.00	Endgas	3.7	0.2	0.1	29.6	46.7	6.5	13.2	806	"
	13.00	"	3.4	0.1	0.0	29.2	48.1	5.6	13.6	788	Witte
	15.00	"	3.5	0.2	0.0	29.0	47.8	6.0	13.5	796	"
23.7.	10.00	Restgas	20.1	0.8	0.3	6.5	16.6	34.2	21.5		Stoves
	10.30	Endgas	11.1	0.5	0.2	19.1	27.3	22.6	19.2		"
	13.00	"	11.6	0.4	0.1	19.0	27.0	22.5	19.4		"
24.7.	10.00	Restgas	20.5	0.5	0.1	6.9	17.0	34.0	21.0		Stoves
	12.00	Endgas	11.6	0.4	0.0	19.1	27.2	22.1	19.6		"
	13.00	"	11.5	0.3	0.1	19.5	27.1	22.0	19.5		"
29.7.	13.00	Restgas	18.9	0.3	0.1	8.9	18.5	30.8	22.5		Rehfeuter
	13.00	Endgas	10.3	0.1	0.1	20.8	28.1	21.3	19.3	779	"
30.7.	13.30	Restgas	19.0	0.3	0.0	8.6	18.8	31.2	22.1		"
	13.30	Endgas	2.0	0.2	0.0	30.1	39.6	12.0	16.1	764	"
2.8.	12.00	Restgas	19.5	0.2	0.0	9.7	18.0	31.0	21.6		"
	12.00	Endgas	3.0	0.2	0.0	30.4	36.4	13.9	16.1	797	"
	13.30	"	2.3	0.2	0.1	31.3	36.5	13.4	16.2	806	"

Br.

Bergk., den 12.11.40.



000765