

## Schnellbestimmung des Benzingerhaltes im flüssigen Treibgas.

- Apparatur** 1) Das Messgerät ist ein Zylinder von gleichmässigen Durchmesser mit Ausguss am oberen Rand. Die Masseinteilung beträgt insgesamt 100 ccm und soll eine Höhe von 17,8 bis höchstens 20,3 cm umfassen. Die Gesamthöhe des Messzylinders soll 22-24 sein.
- 2) Das Wasserbad zur Aufnahme des Messzylinders ist ein Becherglas von genügender Weite, das in einer Höhe von 3-4 cm mit Wasser gefüllt ist. Die Temperatur des Wassers wird über die ganze Bestimmung mit einer Heizplatte auf 15-21°C gehalten.
- 3) Das Quecksilberthermometer soll eine Teilung von 40° bis 50° mit Teilstrichen von je 1/2° umfassen. Länge 300-310 mm, Durchmesser: 6-7 mm. Die Quecksilberkugel soll möglichst klein gehalten sein.

**Arbeitsweise.** Der sorgfältig gesäuberte Messzylinder wird, nachdem das Thermometer in den Zylinder eingeführt war, bis zur 100 ccm-Marke mit dem zu untersuchenden Gasol unter möglichster Vermeidung von Verdampfungsverlusten gefüllt.

Das gefüllte Gefäss wird dann in das Wasserbad von 15-20° eingesetzt. Das Thermometer soll während des Absiedens nicht aus dem Zylinder entfernt werden, und bei den Ablesungen des Thermometers soll die Thermometerkugel sich etwas über dem Zylinderboden befinden. Die Temperatur, bei der das kontinuierliche Absieden beginnt, wird als Siedebeginn notiert. Das Abdampfen soll ungestört vorangehen, bis 10 ccm Rückstand bleiben; bei diesem Punkt wird wieder die Temperatur gemessen. Das weitere Absieden soll bei schräggestelltem Zylinder erfolgen. Bei Zwischenablesung der Temperatur wird der Zylinder aufgerichtet. Dabei soll die Thermometerkugel soweit als möglich in die Flüssigkeit eintauchen, ohne den Boden oder die Seiten zu berühren. Die Temperatur bei der noch 5 ccm Flüssigkeit vorhanden sind, wird genau gemessen. Daraus ergeben sich folgende Benzingerhalte im Treibgas (als Vol.-% Pentan ausgedrückt).

|      |   |     |        |
|------|---|-----|--------|
| -1°  | C | 0,3 | Vol.-% |
| -0,5 |   | 0,8 |        |
| 0    |   | 1,1 |        |
| +0,5 |   | 1,6 |        |
| +1,0 |   | 2,0 |        |
| 1,5  |   | 2,4 |        |
| 2,0  |   | 2,9 |        |
| 2,5  |   | 3,4 |        |
| 3,0  |   | 3,8 |        |
| 3,5  |   | 4,3 |        |