

Aktenvermerk

Betr. Kontaktprüfung / Methode der Hoesch-Benzin.

(11)

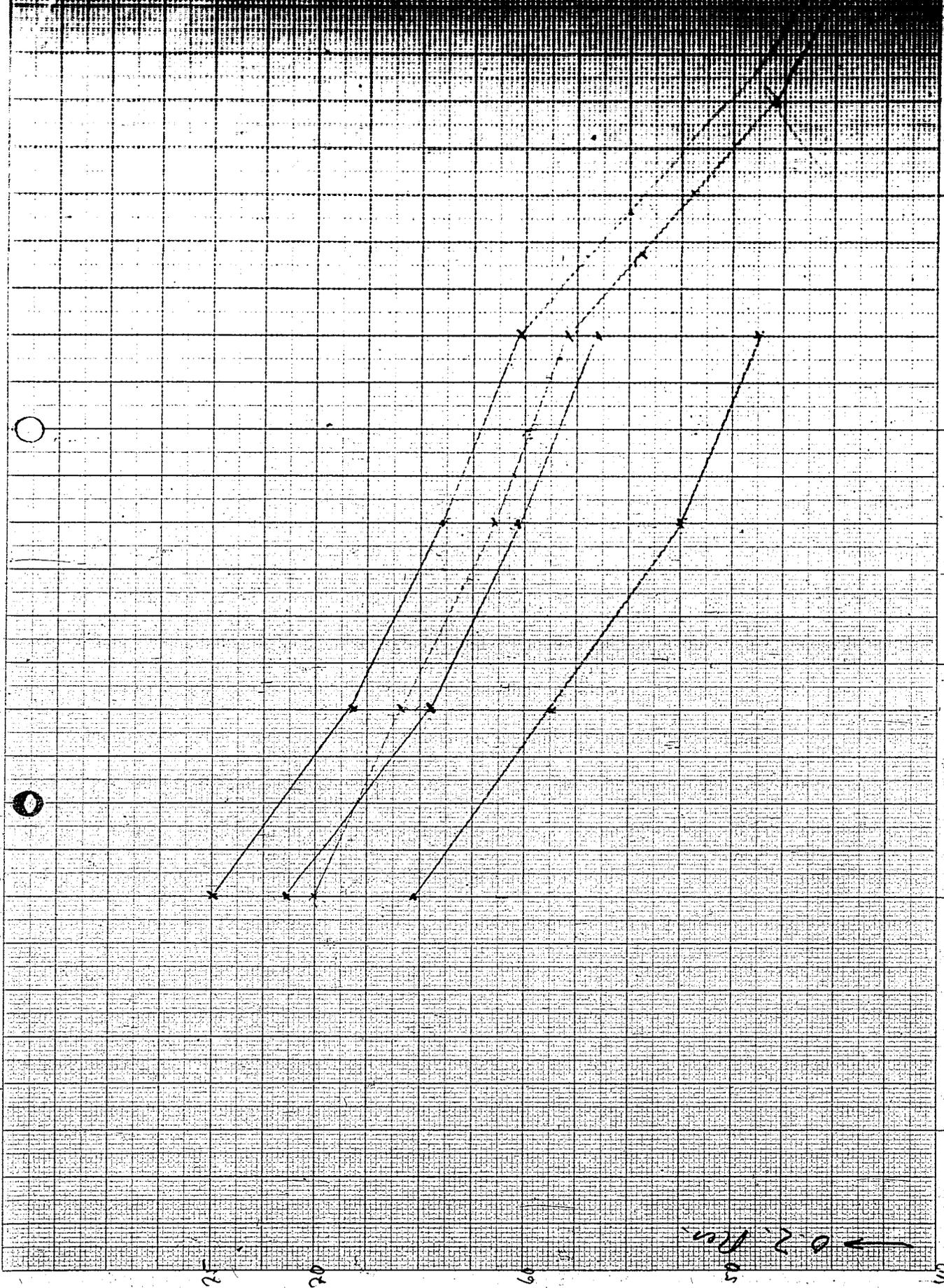
Die von Dr. Ohme, Hoesch-Benzin entwickelte Methode zur Kontaktprüfung arbeitet nach folgendem Prinzip:

In einem elektrisch bis auf mehr als  $200^{\circ}$  konstant heizbaren Ofen werden in einem einseitig geschlossenen Glasrohr ca. 10 gr Kontakt eingeführt. Dieses Kontaktrohr ist über einen Abscheider mit einem Hochvakuummanometer, mit einer 100 ccm-Bürette, die mit Quecksilber gefüllt ist und mit einem einseitig offenen Quecksilber-Manometer verbunden. Die ganze Apparatur läßt sich mittels Hochvakuumpumpe evakuieren. Zweckmäßig erscheint es, hinter der Hochvakuumpumpe eine Töpler-Pumpe als Vakuumpumpe anzuschließen, um Gasproben aus der Apparatur zu entnehmen. Nach Einwägen und vorsichtiger, unter Luftabschluß erfolgter Einführung des Kontaktes in den Ofen wird bei normaler Temperatur die gesamte Apparatur bis auf gutes Hochvakuum evakuiert, was in ca. 4-5 Stunden erledigt ist. Anschließend wird die Apparatur mit Kohlenoxyd oder Wasserstoff, die zuvor gereinigt und getrocknet sind, soweit gefüllt, daß die Glasbürette gleichfalls ca. 100 ccm Gas bei Normaldruck enthält. Nach dem Aufheizen auf Temperaturen von 50, 100, 150 und  $200^{\circ}$  beobachtet man eine jeweils ansteigende Absorption des Gases, die nach jeder neuen Temperatureinstellung im Lauf von ca. 1 Stunde zum Gleichgewicht kommt.

In der gleichen Weise wird von ein- und demselben Kontakt je eine Probe mit Kohlenoxyd und mit Wasserstoff behandelt. Aus den beobachteten Messungen lassen sich Adsorptionskurven, bezogen auf 1 gr Kobaltmetall konstruieren. Diese Adsorptionskurven zeigen im allgemeinen eine dreifach stärkere Aufnahmefähigkeit von Wasserstoff als von Kohlenoxyd an. In letzter Zeit beobachtet Hoesch-Benzin eine Änderung im <sup>Verhältnis</sup> ~~Verhältnis~~ der Kontakte bei dieser Prüfung, und zwar fallen die Adsorptionskurven für Kohlenoxyd flacher und niedriger aus als früher, während die Wasserstoff-Kurven fast unverändert liegen, sodaß der Unterschied, in der Aufnahmefähigkeit für  $\text{CO-H}_2$  bis auf das 11-fache ansteigt.

*Flamm*





→ Die Geschwindigkeit der am Fische temp. gewonnenen Fische

→ 0.2 sec