

Themenkreis Metallgewinnung

Versuch 5.12: Rost enthält Wasser

Eisen bzw. Stahl rostet in Gegenwart von Feuchtigkeit an der Luft. Der folgende Versuch gibt Aufschluss über die Zusammensetzung des Rostes. Rost ist ein Gemisch verschiedener hydratisierter Eisenoxide und Eisenhydroxide. Als Formel wird oft $\text{FeO}(\text{OH})$ angegeben.

Sicherheit: Schutzbrille

Entsorgung: problemlos

- Besorge dir "echten" Rost.
- Wiege etwa die Menge eines Teelöffels Rost in einem trockenen RG genau ab.
- Erhitze den Rost im RG in der Brennerflamme. Beobachtung am oberen Teil des RGs.? Farbänderung?
- Erwärme das RG vorsichtig weiter bis alles Wasser verdampft ist.
- Wiege nach dem Abkühlen zurück und ermittle den Wassergehalt in %.

