

hier wieder auf die schon mehrfach erwähnte Gegenläufigkeit der Belastungseinflüsse. Der über die Wasserstoffbilanz errechnete Dampfzersetzunggrad nahm in der Versuchsreihe mit BHT-Koks systematisch von 95,0% bei der kleinsten Laststufe über 86,7% bei der mittleren Laststufe auf 83,4% bei der höchsten Laststufe ab. In der Versuchsreihe mit Koppers-Koks kam es jedoch — zweifellos infolge wechselnder Unregelmäßigkeit in Schüttungsausbildung und Schüttungsdurchströmung — zu Streuungen. Der Dampfzersetzunggrad verminderte sich von 88,3% bei der kleinsten auf 69,8% bei der mittleren Laststufe und erhöhte sich wieder auf 78,5% bei der obersten Laststufe. Die Dampfzersetzung war somit für den Vergasungsstoff BHT-Koks ausgezeichnet; sie war aber auch für den Vergasungsstoff Koppers-Koks noch recht befriedigend, wenn man die bei diesem angewandte hohe Temperatur des Dampf-Luft-Gemisches von 62 °C berücksichtigt.

Daß man tatsächlich, entsprechend den Betriebserfahrungen, gezwungen war, den Koppers-Koks mit höherem Dampfzusatz als den BHT-Koks zu vergasen, wird durch die Ascheschmelzkurven der vom Gaserzeuger ausgetragenen Schlacke (Abb. 10) belegt. Die vom Koppers-Koks gebildete Schlacke hatte einen Schmelzpunkt von 1210 und einen Fließpunkt von 1240 °C, während die vom BHT-Koks hinterlassene Schlacke einen Schmelzpunkt von 1260 °C und einen Fließpunkt von 1310 °C aufwies.

Der Flugstaubanfall im Staubsack, in Prozenten der Menge des feuchten Einsatzkokes ausgedrückt, vergrößerte sich beim BHT-Koks systematisch mit der Belastung von 0,20 auf 0,62%; er streute beim Koppers-Koks von 0,60 bis 1,38%. Er war somit im Durchschnitt bei letzterem doppelt so hoch wie beim ersteren. Man hätte

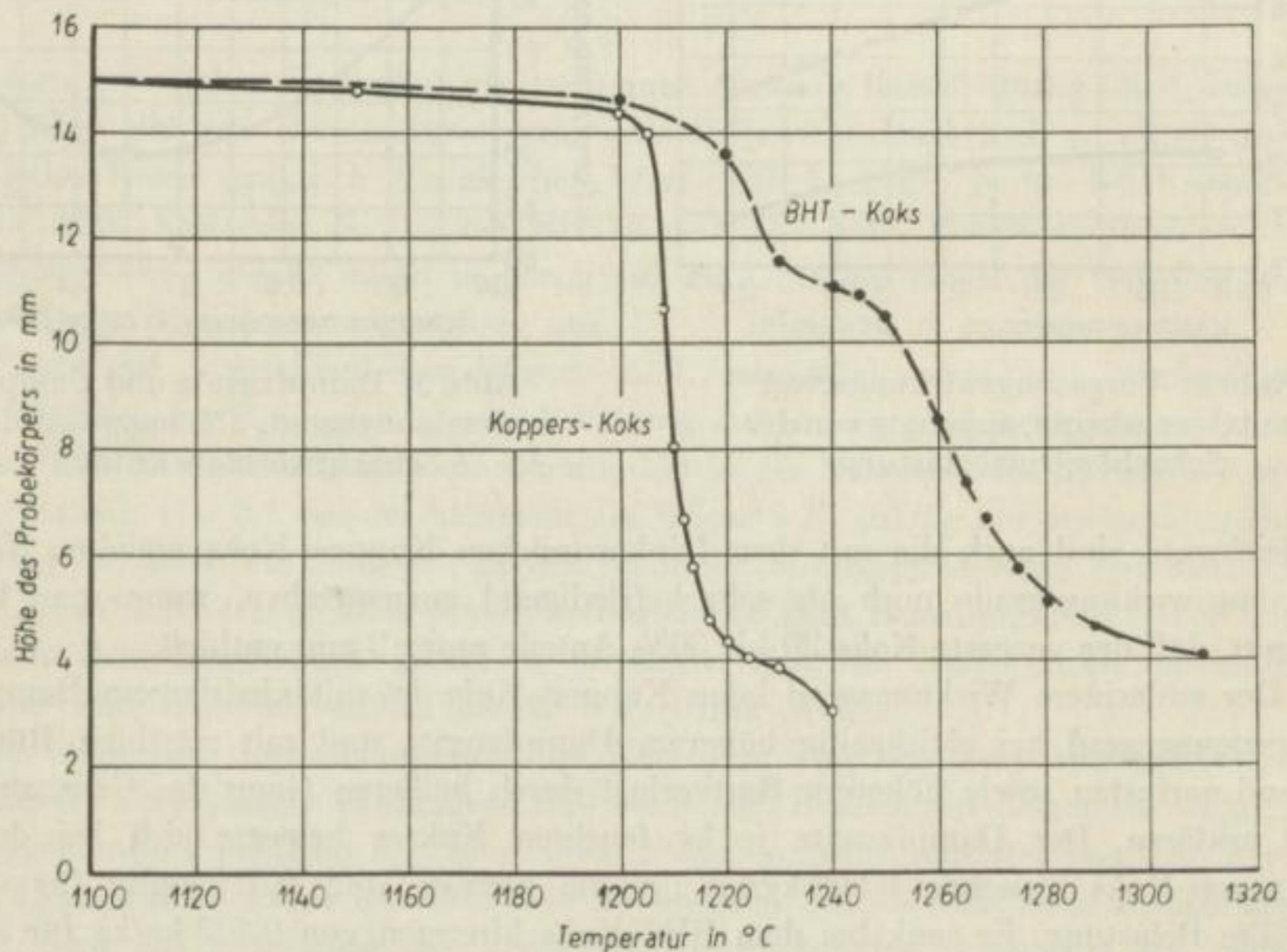


Abb. 10. Schmelzverhalten der vom Generator ausgetragenen Schlacke