

setzende Oxydation sichtlich beeinflusst wird.

VI. Auswirkungen auf den Ofenbetrieb

Der Koks hat im Hochofen zwei wesentliche Aufgaben zu erfüllen, deren eine die Reduktionsarbeit mittelbar oder auch unmittelbar ist und die zweite, die Erzeugung der für den Ablauf des Prozesses notwendigen Temperatur und Wärmemenge. Daneben spielt die die Beschickung auflockernde Wirkung des Kokses, besonders bei großen Öfen, eine für deren Betriebsweise beachtliche Rolle. Die für den Ofengang ohne Frage vorrangige Bedeutung kommt dabei der Temperatur- und Wärmeentwicklung zu, und das umsomehr, je größeren Schwankungen die Qualität der Einsatzstoffe, insbesondere des Kokses, unterworfen ist.

Der vor die Formen gelangende Koks verbrennt oder reagiert entsprechend seinen Eigenschaften und den dort herrschenden Bedingungen hinsichtlich der Windtemperatur, Windmenge, Winddruck, Windgeschwindigkeit und -zusammensetzung mehr oder weniger schnell mit dem Sauerstoff des Windes und mit der Kohlensäure. Bleiben die angeführten Windverhältnisse, die ihrerseits zum großen Teil von der Möllerbeschaffenheit und insbesondere der des Kokses abhängen, konstant, dann ist es allein die Frage der das Reaktionsverhalten bestimmenden Eigenschaften des Kokses, wie groß die Umsatzgeschwindigkeit jeweils ist. Reagiert der Koks mit Sauerstoff schnell, dann wird die Verbrennungszone klein und die maximale Temperatur steigt an, beschränkt sich aber in gleichem Maße auf einen

a

reagiert sehr schnell
Hochtemperatur
reagiert schnell?

sehr flüchtig!

Temperatur

begrenzt!