

一般化学 生石灰の消化 <消石灰製造>

納入先：製鉄所 DM-013

変更前の機構/構造説明	変更後の機構/構造説明
<p>製鉄所にて、生石灰に水を添加し(消化反応)さらに コークスと混合し疑似造粒したい。</p> <p>&lt;消石灰生成反応&gt;  <math display="block">\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + \Delta\text{H}</math>                     ※<math>\Delta\text{H}</math>:278[kcal/kg]</p> <p>図1.生石灰の消化、コークス改質の2段処理</p>	<p>新日南製ダウ・ミキサー。(2軸不等速)を導入することにより 連続運転での消化反応が可能となる。 また、2段処理にて消石灰とコークスの混合/疑似造粒が 可能となる。</p> <p>写真1.生石灰の消化(実験例)</p> <p>写真2.消石灰(実験例)</p>

(1)装置・機器の概要説明

ダウ・ミキサー。PX型またはPNX型

(2)変更前の問題点

生石灰の消化を連続処理にておこないたない。

また、消石灰とコークスを混合しコークス改質の連続処理も実施したい。

(3)変更後の利点

新日南製ダウ・ミキサー。を2段導入することにより、生石灰の消化及び消石灰とコークスの混合  
(コークス改質)の連続処理が可能となる。