

As propriedades plásticas de carvões coqueificantes são de grande importância no processo de coqueificação industrial. As propriedades de interesse do coque obtido são decorrentes dos fenômenos que ocorrem na zona plástica, a qual está sujeita a profundas alterações devido aos efeitos de oxidação (natural ou induzida). Foram usados três tipos de carvões, todos de procedência estrangeira, com baixo, médio e alto teores de matéria volátil. Cada amostra de carvão foi colocada em uma estufa a 150°C, durante tempos variáveis, para induzir a oxidação. De modo a determinar os efeitos decorrentes da oxidação, realizou-se ensaios de dilatométrica Audibert-Arnou e FSI (índice de inchamento). O poder aglutinante, indicado pelo FSI, foi afetado pela oxidação de maneira bem menos sensível que a dilatação, para os três tipos de carvões. Quanto à dilatação, o carvão que se mostrou mais sensível foi o baixo volátil. Os efeitos nas propriedades plásticas não foram os mesmos para os três tipos de carvões. O acompanhamento da oxidação é de grande importância, pois, em alguns casos, um pouco tempo de oxidação já é suficiente para afetar as propriedades plásticas e diminuir bruscamente o potencial coqueificante dos carvões. (CNPq)