

Pyrolyse Carbon Black

Carbon Black (CB), oft auch als Industrieruß bezeichnet, ist ein schwarzer pulverförmiger Feststoff welches ein hohes Oberflächen-zu-Volumen Verhältnis und nur geringen Anteilen an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen hat. Es entsteht durch unvollständige Verbrennung oder thermische Zersetzung von gasförmigen oder flüssigen Kohlenwasserstoffen, zum Beispiel Schwerölprodukten wie Teer. Es ist ein feines schwarzes Pulver, welches Anwendung findet hauptsächlich als Füllstoff und Schwarzpigment. Die unterschiedlichen CB Güteklassen sind eingeteilt nach den Materialeigenschaften spezifische Oberfläche, Partikelgröße und Struktur, Leitfähigkeit und Farbe. Carbon Black bedeutet nicht das gleiche wie Black Carbon (BC), welches in Zusammenhang mit Klimaforschung hauptsächlich verwendet wird als Bezeichnung für licht-absorbierende kohlenstoffhaltige Partikel oder Aerosole.

Pyrolyse bezeichnet die thermische Zersetzung von Materialien bei hohen Temperaturen unter Abwesenheit von Sauerstoff, z.B. unter Inertgasatmosphäre. Es wird hauptsächlich in der thermischen Behandlung von organischem Material eingesetzt. Im Allgemeinen führt dabei die Pyrolyse von organischen Substanzen zur Freisetzung von flüchtigem brennbarem Gas und hinterlässt eine feste Restsubstanz, die einen hohen Kohlenstoffgehalt hat.

Pyrolyse Carbon Black wird durch die Pyrolyse von auf Gummi basierenden Werkstoffen hergestellt, zum Beispiel aus Abfallgummi oder Altplastik. Im Falle der Wiederverwertung solcher Reststoffe durch Pyrolyse wird entsprechend nicht nur Industrieruß (CB) sondern auch brennbares Gas und flüssige Kohlenwasserstoffe gewonnen.

Die **CREMER Drehrohrofen Technologie** ist hervorragend geeignet zur Pyrolyse von Industrieruß unter einer kontrollierten Ofenatmosphäre. Unsere Drehrohrofen werden dazu speziell auf den Betrieb bei den optimalen Prozessparametern in Abhängigkeit der Zusammensetzung des Rohmaterials (Temperatur, Gaszusammensetzung, Gasvolumenstrom) ausgelegt. Wir bieten an die Bedürfnisse unserer Kunden maßgeschneiderte Thermoprozessanlagen an.

Spezifikationen und Technische Besonderheiten

Die technischen Spezifikationen, Besonderheiten und Zusatzmodule werden zum optimalen Erzielen des vom Kunden erwünschten thermischen Verfahrens angepasst. Sie hängen von dem notwendigen thermischen Verfahren, der zu erzielenden Durchsatzleistung und dem erwünschten Prozessparameterbereich ab.

Kontakt:

CREMER Thermoprozessanlagen GmbH

Auf dem Flabig 6

D-52355 Düren

Tel.: +49 – 2421 – 968 30 0

E-Mail: info@cremer-ofenbau.de

Fax.:

+49 – 2421 – 6 37 35

Webseite:

www.cremer-ofenbau.de