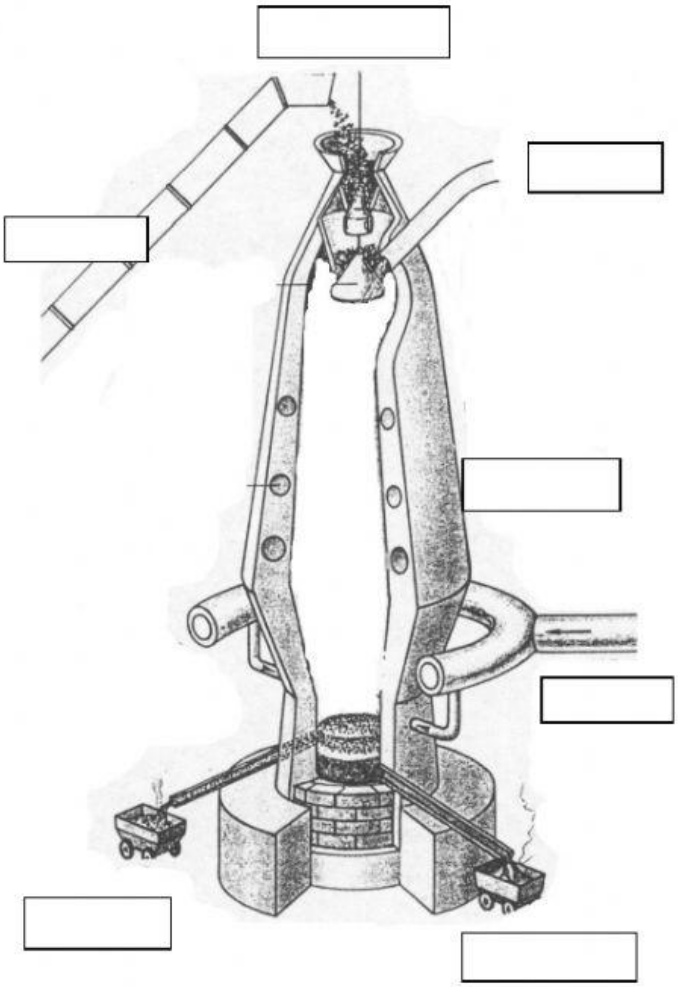
REDOX–Reaktion in der Technik



Ausgangsstoffe:

Eisenerz Koks Kalk

Chemische Reaktion:

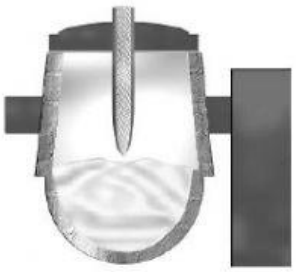
Die Reaktion gehört zu den Redoxreaktionen. Hier läuft die Oxidation von Kohlenstoff gleichzeitig mit der Reduktion von Eisenerz ab.

Produkte:

Roheisen
Schlacke
Gichtgas

Weiterverarbeitung:
Roheisen muss auf Grund von schlechten Eigenschaften weiterverarbeitet werden. Es ist spröde und nicht schmiedbar.

Der Stahlkonverter:



Stahlkonverter mit Lanze, die reinen Sauerstoff auf die Schmelze bläst, um Störstoffe zu oxidieren.

Ausgangsstoffe:

Roheisen Sauerstoff Legierungsmetalle

Chemische Reaktionen:

$+ \quad O_2 \longrightarrow SO_2$

$+ \quad O_2 \longrightarrow CO_2$

Die Reaktionen gehören zur Reaktionsart Oxidation.

Produkte:

Stahl enthält weniger als 2% Kohlenstoff und wird mit Legierungsmetallen vermischt um besondere Eigenschaften zu erhalten.

Informiere Dich zu weiteren technischen Anwendungen der Redoxprozesse :

Hochtemperaturmetallurgie aluminothermisches Schweißen

LIVEWORKSHEETS