

C. Glossar - 6: Redox-Reaktion

Akkumulator:

Wiederaufladbare elektrochemische Spannungsquelle

Stahl mit Legierungsbestandteilen, die die Materialeigenschaften verbessern.

Erz:

Metallverbindung (Ionenverbindung) aus der Metalle wirtschaftlich gewonnen werden.

Faraday-Gesetz:

Zusammenhang zwischen abgeschiedener Masse, Stromstärke, Zeit und Stoffeigenschaften bei der Elektrolyse

Korrosion:

Unerwünschte Oxidation eines Werkstoffes

LD-Verfahren:

Nach Linz und Donawitz benanntes Verfahren zur Stahlherstellung.

Nirosta:

Nicht rostender Stahl; Stahl, der mit Chrom und Nickel legiert wurde.

Oxidation:

Abgabe von Elektronen

Oxidationsmittel:

Elektronenempfänger (Elektronen-Akzeptor)

Redox-Reaktion:

Reaktion, bei der Elektronen übertragen werden.

Edelstahl:**Reduktion:**

Aufnahme von Elektronen

Reduktionsmittel:

Elektronenspender (Elektronen-Donator)

Roheisen:

Eisen, das im Hochofen gewonnen wird und viele Verunreinigungen enthält. Roheisen wird zu Stahl weiterverarbeitet.

Schlacke:

Salze, die im Hochofen aus dem tauben Gestein und den Zuschlägen gebildet werden.

Sintern:

feinkörnige Materialien werden unter Druck erhitzt.

Spannungsreihe:

Auflistung der Redoxpaare mit dem entsprechenden Standardpotential

Stahl:

Eisen mit einem C-Gehalt unter 2 %. Der Kohlenstoff liegt im Stahl als Zementit Fe_3C vor.

Stahlbeton:

Stahlstäbe werden in harten, aber spröden Beton eingelegt, um die Zugfestigkeit zu erhöhen.

Standardwasserstoffelektrode:

Bezugselektrode für die Spannungsreihe mit $E_0 = 0$.

