



BatchMaker[®] 2016

Standard | Professional | Enterprise

Die wichtigsten Änderungen im Vergleich zu BatchMaker 2015

Stand Dezember 2016

Copyright © ilis gmbh, alle Rechte vorbehalten

Redoxzahl alternativ zum Redoxfaktor

Stammdaten

Werke, Schmelzöfen & Glasarten Rohstoffe & Scherben Energieträger Chemische Komponenten Optionen

Rohstoffe & Scherben

Name	Name (Deutsch)	Typ	Redoxfaktor	Redoxzahl	Emissionsfz t CC
Hematite	Hämatit	Rohstoff			
Manganese oxide	Manganoxid	Rohstoff	1,1000		
Cobalt oxide	Kobaltoxid	Rohstoff			
Glass sand (ultrapure)	Quarzsand (hochrein)	Rohstoff			
Selen (pellets)	Selen (Pellets)	Rohstoff			
Potash	Pottasche	Rohstoff			
Lead oxide	Bleiglätte	Rohstoff			
Salpeter	Kalisalpeter	Rohstoff			
Antimony	Antimonoxid	Rohstoff			
Barium carbonate	Bariumcarbonat	Rohstoff			
Zinc oxide	Zinkoxid	Rohstoff			
Erbium oxide	Erbiumoxid	Rohstoff			
Neodymium oxide	Neodymoxid	Rohstoff			
Foreign cullet Amber	Fremdscherben Braun	Fremdscherben		-15,00	
Foreign cullet Green	Fremdscherben Grün	Fremdscherben		-5,00	
Foreign cullet Flint	Fremdscherben Weiß	Fremdscherben		5,00	

Sortieren Löschchen

Bericht Prüfen Speichern Schließen

In den Stammdaten kann bei silikatischen Rohstoffen (z.B. Scherben) alternativ zum Redoxfaktor die Redoxzahl angegeben werden. Diese wird dann bei der Gemengeberechnung automatisch in den zugehörigen Redoxfaktor umgerechnet.

Redoxzahl als Zielwert

Glasrezept - Amber glass

Allgemein | Glaskomponenten | Feste Zutaten | Schmelzenergie

Werk: Behälterglas | Chargentyp: Mischercharge

Schmelzofen: Wanne 1 | Chargengröße: 2000 kg

Glasart: Braun

Sollwert-Anpassung: SiO2 | Tonnage: 340 t/d

Leere Einwaagen: Entfernen mit Nachricht

Redox-Steuerung: Koksstaub | Redoxzahl: -20 Mit Scherben

Bemerkung:

Sollwerte für Komponenten ohne Trägerzutaten zulassen
 Glasrezept vor Änderungen schützen

Berechnen | Bericht | Prüfen | Speichern | Schließen

Im Glasrezept kann ein Zielwert für die Redoxzahl des Gemenges vorgegeben werden. Die Einwaage des ausgewählten Rohstoffs wird dann automatisch berechnet.

Der Zielwert kann sich nur auf die Rohstoffe im Mischer oder das Gesamtgemenge (inkl. Scherben) beziehen.

Redoxzahl anpassen

Der Sollwert und die berechnete Redoxzahl des Gemenges ohne Scherben werden im Gemengesatz angezeigt.

Der Sollwert der Redoxzahl kann im Gemengesatz geändert werden. Die Einwaage des steuernden Rohstoffs, z.B. Koksstaub, wird dann automatisch angepasst.

The screenshot shows the 'Gemengesatz' software interface for a date of 2016-07-08 at 17h33. The main window displays a table with the following data:

Werk	Behälterglas
Schmelzofen	Wanne 1
Glasart	Braun
Tonnage	340 t/d
Chargen pro Tag	71,2
Sollwert-Anpassung	SiO2 (-0,1124 %)
Redoxzahl (Sollwert)	-20 (Koksstaub)
Redoxzahl	-20
Redoxzahl (ohne Scherben)	-11,63
Einwaage trocken	5110,17 kg
Schmelzverlust trocken	333,75 kg / 6,53 %
Glasmenge	4776,42 kg
Scherbenanteil	65 %
Energieverbrauch	1100 kWh/t Glas
CO2-Emission	0,3448 t CO2/t Glas

A dialog box titled 'Redoxzahl' is open, showing a text input field with the value '-20' and a checked checkbox labeled 'Mit Scherben'. The dialog has 'OK' and 'Abbrechen' buttons. A 'Redoxzahl...' button is visible in the main window's toolbar, which is highlighted by a black dot. Another black dot is placed on the 'Redoxzahl' row in the table. Lines connect these dots to the text boxes on the left.

Redoxzahl von Rohstoffen und Scherben

Auf der Registerseite „Zusammenfassung“ wird die Redoxzahl des Gemenges nach „echten“ Rohstoffen, Fremdscherben und Eigenscherben aufgeschlüsselt.

Gemengesatz - 2016-07-08 17h33

Allgemein Zusammenfassung **Gemengezutaten** Glaskomponenten Glaseigenschaften Viskosität

	Rohstoffe	Fremdscherben	Eigenscherben	Scherben gesamt	Gesamt
Einwaage trocken (kg)	2000,00	2656,17	454,00	3110,18	5110,17
Einwaage feucht (kg)	2066,54	2717,31	454,00	3171,31	5237,85
Feuchte (%)	3,22	2,25		1,93	2,44
Redoxzahl	-11,63	-8,37		-8,37	-20,00
Schmelzverlust trocken (kg)	328,25	5,26	0,24	5,50	333,75
Schmelzverlust feucht (kg)	394,79	66,40	0,24	66,64	461,43
Schmelzverlust trocken (%)	16,41	0,20	0,05	0,18	6,53
Schmelzverlust feucht (%)	19,10	2,44	0,05	2,10	8,81
Glasanteil (%)	35,00	55,50	9,50	65,00	100,00
Glasmenge (kg)	1671,75	2650,91	453,76	3104,68	4776,42
Gemengekosten (€)	101,73	157,60		157,60	259,33
Glaspreis (€/t)	21,30	33,00		33,00	54,29

Synthese berechnen Bericht... Speichern Exportieren... Schließen

Redoxzahl einzelner Rohstoffe

Gemengesatz - 2016-07-08 17h33

Allgemein Zusammenfassung **Gemengezutaten** Glaskomponenten Glaseigenschaften Viskosität

Zutat	Einwaage trocken (kg)	Einwaage feucht (kg)	Feuchte (%)	Redoxzahl	Schmelzve tro
Quarzsand	1143,2626	1209,8017	5,50		15,
Soda	291,5642	291,5642			120,
Dolomit	249,6999	249,6999			113,
Phonolith	155,4673	155,4673			10,
Kalkstein	145,3570	145,3570			62,
Natriumsulfat	10,0000	10,0000		3,94	2,
Koksstaub	4,6481	4,6481		-15,56	3,
Fremdscherben Braun	2656,1731	2717,3126	2,25	-8,37	5,
Eigenscherben Braun	454,0019	454,0019			0,

Komponenten von 'Quarzsand'	
Komponente	Absolut (%)
SiO2	22,9255
CaO	0,2992
Al2O3	0,1826
K2O	0,1005
Fe2O3	0,0569
Na2O	0,0199
MgO	0,0172
TiO2	0,0117
BaO	0,0030
MnO	0,0015
Cr2O3	0,0006

Synthese berechnen Bericht... Speichern Exportieren... Schließen

Auf der Registerseite „Gemengezutaten“ sieht man den Beitrag jedes Rohstoffs zur Redoxzahl des Gemenges.