Stationäre Wärmedurchgangsberechnung EasyTherm Standard 1.01

Refrasoft
Dechant-Hess-Strasse 17
41468 Neuss
+49 (0) 2131-38687-60

Projekt:	SKF	Projekt Nr.:	24109
Bereich:	Decke	Bearbeiter:	
Kunde:		Datum:	26.04.2010

Ofenraumtemperatur:	**600**	**℃**	Berechnungsmethode:	ASTM	
Höhe:			Umgebungstemperatur:	25	℃
Breite:			Emissionsgrad-außen:	0,85	
Durchmesser (innen):	1000	mm	Alpha-Strahlung-außen:	6,0	W/m²K
Gaskörperschichtdicke:	0	mm	Wandlage:	Decke	
Emissionsgrad Flamme / Feststoff:	0,85		Faktor C nach ASTM:	1,0	
Emissionsgrad Gaskörper:			Geometrie:	rund	
Emissionsgrad Gaskörper-Wand:			Windgeschwindigkeit:	0,0	m/s
Absorptions-Grad Ofenwand:	0,85		Anströmlänge-außen (VDI):	0,0	m
Alpha-Strahlung Ofenraum:	111,1	W/m²K	Alpha-Konvektion-außen:	2,8	W/m²K
Rauchgasgeschwindigkeit Norm:	0	m/s	Alpha-gesamt-außen:	8,8	W/m²K
Abgasanströmlänge:	0	mm	Kesseldampfdruck:		
Alpha-Konvektion-Ofenraum:	20,0	W/m²K			
Alpha-gesamt-Ofenraum:	131,1	W/m²K	**Wärmestrom absolut:**	**268**	**W/m²**
Ofenraumdruck:	100	kPa	**Wärmestrom Zylinder:**	**1117**	**W/m**
Wasserdampf-Taupunkt(Abgas):			**Oberflächen-Temperatur:**	**55,6**	**℃**

Abgas:							
CH4	0,0%	H2O	0,0%	CO2	0,0%	SO2	0,0%
CO	0,0%	H2	0,0%	O2	100,0%	N2	0,0%

Wand	Material	Dicke	Lambda	Grenz-temperatur	Mittlere Schichttemperatur
1	Hochtemperatur Dämmplatte	20 mm	0,12	597 ℃	567 ℃
2	Hochtemperatur Dämmplatte	15 mm	0,11	537 ℃	514 ℃
3	Kalziumsilikat 1000	50 mm	0,11	490 ℃	419 ℃
4	Kalziumsilikat 1000	65 mm	0,07	348 ℃	221 ℃
5	Alsiflex-1260/128	12 mm	0,08	94 ℃	75 ℃

Wanddicke: 162 mm

Anmerkung: Berechnungswerte sind rechnerische Werte und verstehen sich mit den üblichen Toleranzen