

Ildfaste sten

Zampell A/S kan levere ildfaste sten i mange kvaliteter, bl.a. high alumina og almindelige schamottesten.

Vi er lagerførende i de fleste standard formater og har et bredt udvalg i roterovnssten fra 53 % til 80 % Al_2O_3 .



Teknisk data	AL40	S42	AL53	AL60	AL65	AL70	AL80
Max driftstemperatur °C	1400	1730	1650	1700	1750	>1750	>1750
Massefylde kg./m ³	2050	2250	2300	>2500	>2550	2620	>2750
Kemisk sammensætning i %							
Al_2O_3	>40	42	>53	>61	>65	72	79-81
SiO_2	52	52	41	33,5	29	21	13-15
TiO_2	2,3		<2,8	2,9	<2,8	<3	<3
Fe_2O_3	2,5	2,0	1,6	1,7	1,6	1,7	1,6
CaO	0,30		0,20	0,10	0,15	0,20	0,10
MgO	0,30		0,30	0,40	0,50	0,40	0,40
Alkalier	0,70						
Fysiske data							
Porøsitet i %	23	21	17	17,5	18	18	18-19
Kold trykstyrke kg/m ³	>280	280	>425	>470	>425	>585	>800
Termisk ledningsevne (W/m²K) ved °C							
205°C	1,28		1,28	1,63	1,40	1,62	1,92
425°C	1,30		1,31	1,67	1,50	1,60	1,85
650°C	1,33		1,35	1,70	1,55	1,59	1,82
870°C	1,40		1,40	1,72	1,60	1,65	1,83
1100°C	1,45		1,45	1,75	1,70	1,70	1,95
<i>De angivne værdier er teoretiske værdier fra producenternes datablade og må kun betragtes som vejledende</i>							

Stentyper

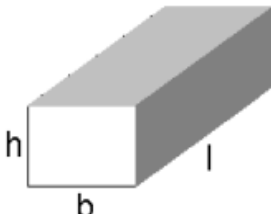
Zampell A/S kan levere ildfaste stentyper i forskellige formater og kvaliteter. Nedenstående er et udpluk af de mest brugte formater. Kvaliteter – se ildfaste sten .

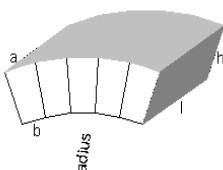
Er ønskede format ikke beskrevet herunder, venligst kontakt os på mail@zampell.dk


Af de anførte stentyper lagerfører vi de mest brugte formater i forskellige kvaliteter.

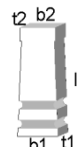
* = normal lagervare

Kontakt os for mere information.

Normalsten	ISO Format	Format	Dimensioner (mm)			Rumfang (dm ³)
			l	b	h	
	* N1-25	1A	230	114	25	0,66
	N1-32	1B	230	114	32	0,84
	N1-38	1E	230	114	38	0,996
	* N1-50	1C	230	114	50	1,31
	* N1	1	230	114	64	1,678
	* N1-76	1D	230	114	76	1,993
	N2		250	124	64	1,984
	N2-76		250	124	76	2,356
	*	10A	300	148	25	1,11
	N3		300	150	64	2,880
	N3-76	10	300	150	76	3,420

Buesten	ISO Format	Format	Dimensioner (mm)					Rumfang (dm ³)
			H	L	a	b	Indv. r	
	1H16	11C	114	230	72	56	413	1,68
	1H10	11D	114	230	69	59	695	1,68
	1H6	11E	114	230	67	61	1197	1,68

Eksempel på 3K sten	Format	Dimensioner (mm)					Rumfang (dm ³)
		H	L	A	B	Udv. r	
	320	200	198	103	89,0	1500	3,80
	420	200	198	103	92,5	2000	3,87
	620	200	198	103	96,2	3000	3,94

Ankersten	Format	Dimensioner (mm)					Rumfang (dm ³)
		l	b1	b2	t1	t2	
	HB 300	300	140	140	100	75	
	HB 400	400	160	140	110	75	

Ildfaste mørtler

Zampell A/S kan levere flere typer mørtel.

Pejsemørtlen er en tørmørtel, der opblandes med vand.

De 3 andre på nedenstående skema er færdigblandede.

Mørtlen anvendes til alle typer sten, hvor fuger erosion og kemiske angreb er et problem.

Kan også bruges til overfladebeskyttelse ved svumning eller påsprøjtning.



Teknisk data	Pejse mørtel	Didotect 135V	Alomor 1750	Universal cement
Max driftstemperatur °C	1200	1350	1700	1700
Massefylde kg./m ³	1800	1850	2300	2300
Kemisk sammensætning i %				
Al ₂ O ₃	40	20	45,1	59
SiO ₂	36	73,5	49,9	34
TiO ₂	1,6	0,7		2,3
Fe ₂ O ₃	6,0	0,7	0,8	1,5
CaO	13,0	1,30	0,18	
Na ₂ O		3,0		
Andet			1,95	
Fysiske data				
Afbinding	Hydra.	Kemisk	Kemisk	Kemisk
Emballage størrelse	5 + 25 kg.	25 kg.	25 kg.	25 kg.
<i>De angivne værdier er teoretiske værdier fra producenternes datablade og må kun betragtes som vejledende</i>				

Isolerende sten og plader

Zampell A/S kan levere isolerende, ildfaste sten i mange kvaliteter. Vi lagerfører de fleste standard formater. Hovedgrupperne er HTI sten (JM sten), molersten, Calcium silikat plader og Vermiculite plader.

HTI sten anvendes i området fra 1200 - 1600 °C som Hot Face foring i ovne med begrænset mekanisk slidtage eller som bagisolering. Opfylder kravene fra ISO, ASTM og DIN standarder.

Molersten anvendes i temperaturområdet fra 800 – 900 °C mest som bagisolering.

Super 1100 eller Super Isol kan anvendes i temperaturområdet fra 1000 til 1100 °C. Begge bruges kun til bagisolering.

V1100 plader kan anvendes som Hot Face i ovne med svag mekanisk belastning.



Teknisk data	Moler Supra	Moler Poros	Super Isol	V1100 375	HTI 23	HTI 26	HTI 28
Max driftstemperatur °C	900	900	1000	1100	1260	1430	1540
Vægtfylde kg/m ³	750	625	225	375	600	800	900
Kemisk sammensætning i %							
Al ₂ O ₃	9,0	9,0	0,20	7,0	40	50	64
SiO ₂	77,0	77,0	45,0	47,0	55,3	45,9	33,3
TiO ₂	0,7	0,7		0,5	1,0	1,2	0,6
Fe ₂ O ₃	7,0	7,0	0,2	4	1,0	0,9	0,7
CaO	0,80	0,80	45,0	2,0			
MgO	1,30	1,30	0,70	21,0			
Andet	~5	~5	~9	~17			
Fysisk data							
Porøsitet i %	68	74	91	86			
Kold trykstyrke i N/mm ²	7,0	2,5	2,6	1,3	1,5	2,4	3,2
Permanent lineær ekspansion i % ved 850°C	-1	-1	-1	-1			
Termisk ledningsevne W/m²K							
200°C	0,13	0,13	0,06	0,12	0,15		
400°C	0,14	,15	0,08	0,14	0,18	0,25	0,33
600°C	0,15	0,17	0,10	0,16	0,20	0,28	0,35
800°C					0,23	0,31	0,36
1000°C					0,26	0,35	0,38
1200°C						0,38	0,40
<i>De angivne værdier er teoretiske værdier fra producenternes datablade og må kun betragtes som vejledende</i>							