

Samenvatting van onderzoek Ontwerpgrafieken

Rapportnummer: 2012-Efectis-R0532-S
Geldig tot: September 2017

Lange Kleiweg 5
Postbus 1090
2280 CB Rijswijk

www.efectis.nl

T 088 fire safety (088 3473 723)
F 088 347 37 24

Bepaling volgens de Europese ontwerpnorm ENV 13381-4 versie 2011-09-30 van de bijdrage aan de brandwerendheid van stalen bouwdelen door een kokervormig aangebrachte bekleding van 18 mm dikke Permoxx plaat

Opdrachtgever:

Permoxx Nederland B.V.
Kadijkselaan 11
2861 CG Bergambacht

Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Efectis.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de 'Algemene Voorwaarden voor Onderzoeksopdrachten aan Efectis', dan wel de desbetreffende terzake tussen partijen gesloten overeenkomst. Het ter inzage geven van het Efectis-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

productnaam:	Permoxx plaat
producttype:	Plaatmateriaal
dikte:	18 mm
vorm bekleding:	kokervormig
bekleding:	3 en 4-zijdig voor I en H profielen
methode van aanbrengen bekleding:	zie rapport
leverancier:	Permoxx Nederland B.V.
adres:	Kadijkselaan 11, 2861 CG Bergambacht
rapport nummer:	2012-Efectis-R0532-S
assessment volgens:	Europese ontwerpnorm ENV 13381-4:2010 versie 2011-09-30
assessment methode:	Numerieke regressie
toepassingsgebied:	- $48\text{m}^{-1} \leq P_i \leq 349\text{m}^{-1}$ (profielfactor) - $d_i = 18\text{mm}$ (dikte isolatie materiaal) - $350^\circ\text{C} \leq \theta_a \leq 750^\circ\text{C}$ (kritieke staaltemperatuur)

Ontwerptabel

dikte Permoxx plaat 18 mm

Getallen in de tabel geven de brandwerendheid in minuten aan bij een bepaalde profielfactor en kritieke staaltemperatuur.

Profiel factor [m ⁻¹]	Kritieke staaltemperatuur								
	350°C	400°C	450°C	500°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
0	97	103	109	116	122	128	135	141	147
48	97	103	109	116	122	128	135	141	147
50	94	100	106	112	119	125	131	137	143
60	84	90	95	100	106	111	116	122	127
70	77	82	87	92	96	101	106	111	116
80	72	76	81	85	89	94	98	103	107
90	68	72	76	80	84	88	92	96	100
100	64	68	72	76	80	84	87	91	95
110	62	65	69	72	76	80	83	87	91
120	59	63	66	70	73	77	80	84	87
130	57	61	64	67	71	74	77	81	84
140	56	59	62	65	69	72	75	78	81
150	54	57	60	64	67	70	73	76	79
160	53	56	59	62	65	68	71	74	77
170	52	55	58	61	64	67	69	72	75
180	51	54	57	60	62	65	68	71	74
190	50	53	56	58	61	64	67	70	72
200	49	52	55	57	60	63	66	68	71
210	49	51	54	57	59	62	65	67	70
220	48	51	53	56	58	61	64	66	69
230	47	50	53	55	58	60	63	65	68
240	47	49	52	54	57	59	62	65	67
250	46	49	51	54	56	59	61	64	66
260	46	48	51	53	56	58	61	63	66
270	45	48	50	53	55	58	60	62	65
280	45	47	50	52	55	57	59	62	64
290	45	47	49	52	54	57	59	61	64
300	44	47	49	51	54	56	58	61	63
310	44	46	49	51	53	56	58	60	63
320	44	46	48	51	53	55	57	60	62
330	43	46	48	50	53	55	57	59	62
340	43	45	48	50	52	54	57	59	61
349	43	45	47	50	52	54	56	59	61

