

## Opis materiału

Płyty izolacyjne PTECT -H produkowane są na bazie krzemianu wapniowego, minerałów oraz specjalnego cementu. Nie zawierają azbestu.

Oprócz dużych wymiarów i łatwej obróbki, płyty wyróżnia układ bardzo korzystnych właściwości, które pozwalają na budowę, mocnych mechanicznie, konstrukcji samonośnych.

Ich własności fizyczne pozwalają na połączenie techniki izolacji z technologią suszenia, kontroli wilgotności, wentylacji, ochrony przeciwogniowej, ochrony przed hałasem, itp.

## Zalety i właściwości

- duże wymiary, materiał samonośny
- wysoka wytrzymałość mechaniczna
- dobra izolacyjność cieplna
- stabilność kształtu i wymiarów do 400 °C
- klasa A1 - niepalny, wg DIN 4102 oraz wg PN-93/B-02862
- podatność na obróbkę i przetwarzanie
- bezpieczne, pewne mocowanie i łączenie
- odporność na wilgoć
- dobra odporność chemiczna
- powierzchnia trudna do zarysowania

## Obróbka i przetwarzanie

Do cięcia i wycinania profili niezbędne są narzędzia i maszyny stolarskie zaopatrzone w metalowe utwardzone ostrza.

Aby obniżyć nasiąkliwość płyt P-TECT®-H, należy je zagruntować.

Informacji dotyczących pokryć barwnych, hydrofobowych i paroszczelnych udziela Oddział HTI.

## Dane techniczne

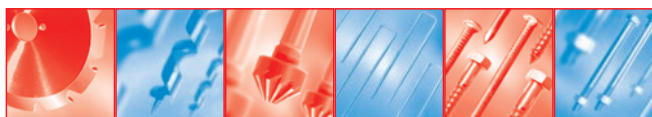
<b>Nazwa produktu</b>	<b>P-TECT -H -płyta izolacyjna</b>	
<b>Kolor</b>	szary	
<b>Materiał budowlany, klasyfikacja wg DIN 4102</b>	A1 - niepalny	
<b>Temperatura klasyfikacyjna</b>	400 °C	
<b>Gęstość ρ</b>	870 kg/m <sup>3</sup>	
<b>Przewodnictwo cieplne λ</b>	20 °C	0,17 W/m K
	100 °C	0,19 W/m K
	200 °C	0,21 W/m K
<b>Skurcz w 400 °C, 24 h</b>	0,25 % w kierunku wzdłużnym	
<b>Ciepło właściwe c</b>	0,92 kJ/kgK	
<b>Linowe zmiany długości (20–600 °C)</b>	-6,4 · 10 <sup>-6</sup> m/m K	
<b>Odczyn (pH)</b>	ok. 12	
<b>Dyfuzyjny opór pary wodnej μ</b>	20	
<b>Wilgotność (suche powietrze)</b>	5-10 %	
<b>Jakość powierzchni płyt standardowych</b>	jedna strona gładka, druga porowata - ocena wyglądu	

## Parametry statyczne

<b>Moduł Younga</b>	w kierunku wzdłużnym	4200 N/mm <sup>2</sup>
	w kierunku poprzecznym	2900 N/mm <sup>2</sup>
<b>Wytrzym. na zginanie δ</b>	w kierunku wzdłużnym	7,6 N/mm <sup>2</sup>
	w kierunku poprzecznym	4,8 N/mm <sup>2</sup>
<b>Wytrzym. na zerwanie Z</b>	w kierunku wzdłużnym	4,8 N/mm <sup>2</sup>
	w kierunku poprzecznym	2,6 N/mm <sup>2</sup>
<b>Wytrzym. na ściskanie</b>	prostopadle do powierzchni płyt	9,3 N/mm <sup>2</sup>

### Objaśnienia:

Za wzdłużny kierunek płyt P-TECT -H uważa się ten, który jest zgodny z kierunkiem przesuwu linii produkcyjnej. W celu określenia dopuszczalnego obciążenia należy przyjąć następujące wartości współczynników: ugięcie  $f \leq l/250$ , wspcz. bezpieczeństwa  $v \geq 3$



### BHP

Poziom zapylenia na stanowisku do cięcia musi być kontrolowany. Zawsze powinny być stosowane urządzenia odpylające.

P-TECT -H można z powodzeniem pokrywać powłokami podnoszącymi estetykę. Płyty P-TECT -H mają odczyn alkaliczny, zatem muszą to być farby, kleje, itp. odporne na alkalia.

### Wykończenie powierzchni

Właściwości fizykochemiczne oraz struktura powierzchni sprawiają, że płyty



## Obszary zastosowań

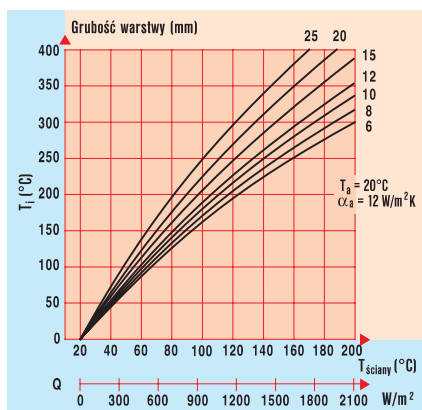
### Suszarnie, piece przemysłowe, konstrukcja urządzeń, pomieszczenia mokre i wilgotne.

Fizyczne i termiczne właściwości wielko-wymiarowych, samonośnych płyt izolacyjnych P-TECT -H idealnie wychodzą naprzeciw oczekiwaniom inżynierów mających trudne zadania konstrukcyjne.

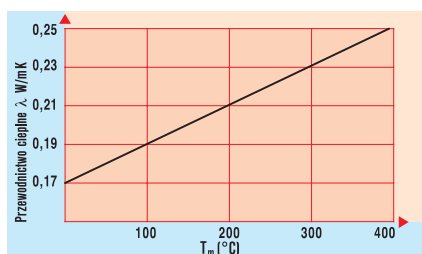
Materiał został zaprojektowany w celu połączenia takich cech jak niski ciężar, izolacyjność cieplna oraz wytrzymałość mechaniczna i stabilność wymiarowa.

P-TECT -H jest nasiąkliwy i pozwala na przenikanie pary. Zatem wilgotność jest regulowana zgodnie z fizyką budowlaną. Absorbując wodę i parę wodną oraz pozwala na jej odparowanie. Wilgoć nie zmienia wytrzymałości materiału.

## Diagram przepływu ciepła



## Przewodnictwo cieplne płyt P-TECT -H



## Materiały pomocnicze

### P-K 84® klej

*Opis materiału:* klej na bazie szkła wodnego z dodatkiem wypełniaczy nieorganicznych. Klej P-K 84® ma konsystencję lepłą. Jako materiał budowlany ma klasę A1 - niepalny wg DIN 4102 oraz wg PN-93/B-02862.

*Dostarczany w:* wiaderkach 15 kg, gotowy do użycia.

Szersza informacja techniczna na życzenie.

### P-SR - środek impregnujący

*Opis materiału:* impregnat do płyt P-TECT -H stosowany w celu zabezpieczenia przed czynnikami agresywnymi. P-SR można nakładać wałkiem, pędzlem lub stosować natrysk.

*Dostarczany w:* kanistrach 10 l.

Lista odporności chemicznej i szersze informacje techniczne na życzenie.

→ 500 °C

## Asortyment

### Wymiary i ciężar

Grubość płyt (mm)	Standardowe wymiary (mm)	Ciężar płyty (kg/m <sup>2</sup> )	
		sucha	wilgotna (6%)
6	2500 x 1250	5,5	5,8
8	2500 x 1250	7,3	7,7
10	2500 x 1250	9,0	9,5
10	3000 x 1250	9,0	9,5
12	2500 x 1250	10,9	11,5
15	2500 x 1250	13,6	14,4
15	3000 x 1250	13,6	14,4
20	2500 x 1250	18,0	19,1
20	3000 x 1250	18,0	19,1
25	2500 x 1250	22,6	23,9
25	3000 x 1250	22,6	23,9

### Tolerancje:

Tolerancje wymiarowe płyt standardowych:

Długość i szerokość:	± 3,0 mm
Grubości: 6-12 mm:	± 0,5 mm
15-20 mm:	± 1,0 mm
25 mm:	± 1,5 mm

### Elementy gotowe

Kształtki i profile wycinane dostępne na życzenie.