

Pannelli Ceramici 1650 °C

Per costruzioni e isolamenti per alta temperatura

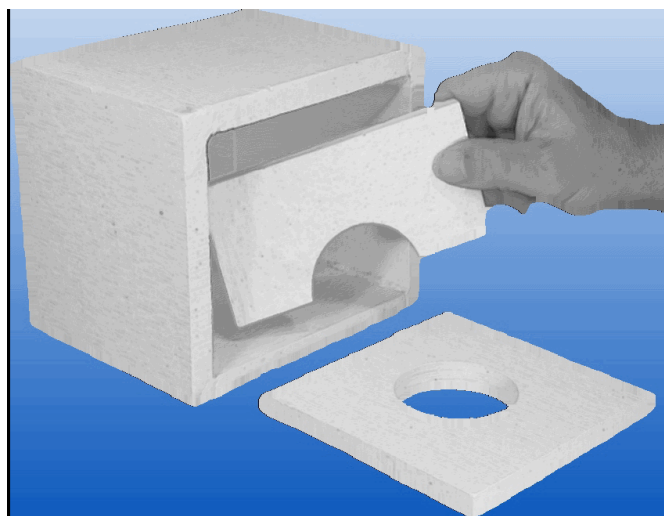
I PANNELLI CERAMICI COTRONICS sono ottenuti da fibre refrattarie a elevata purezza (ESENTI DA AMIANTO) con temperatura di fusione di 1760 °C. Queste fibre purissime sono completamente intrecciate durante il processo di produzione, unite con agglomerante inorganico. Le tracce di legante organico possono essere rimosse mediante riscaldamento a 430 °C.

I pannelli possono essere facilmente tagliati, segati o forati. Si possono facilmente costruire forme portanti, rivestimenti e contenitori.

Resistenti alle atmosfere ossidanti e riducenti, ai metalli non ferrosi fusi, al vapore, alla maggior parte degli agenti chimici e ai solventi (l'utilizzo a contatto di HF o di H₃PO₄ e Alkali forti, non e' consigliabile).

I pannelli ceramici Cotronics 360 offrono eccellente resistenza agli shock termici e possono essere riscaldati a 1100 °C e raffreddati in pochi minuti.

Il tipo 360 è per usi in generale, il tipo 360H5 per le costruzioni, il tipo 360EH5 per guarnizioni e alta resistenza, il tipo 360H per temperature di 1480 °C e il tipo 3360UHT per applicazioni fino a 1650 °C.



Caratteristiche	360 Standard	360HS alta resistenza	360EHS altissima resistenza	360H alta temperatura	3360UHT altissima temperatura
Punto di fusione	1760 °C	1760 °C	1760 °C	1815 °C	1980 °C
Temperatura di utilizzo	1260 °C	1260 °C	1260 °C	1480 °C	1700 °C
Densità	0,25	0,55	0,95	0,25	0,25
Calore specifico	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Modulo alla rottura Kg/cm ²	3,85	24,5	49	4,2	3,5
Costante dielettrica 10 ⁸ cps	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
Fattore di perdita	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Resist. dielettrica Volts/mil	100	100	100	100	100
Condutt. termica BTU in/Hr °FFt ²					
°C	0,45	0,55	0,75	0,45	0,45
°C	0,7	0,8	0,95	0,7	0,7
°C	0,95	1,05	1,00	0,95	0,95
1095 °C	1,55	1,75	1,90	1,55	1,55

Applicazioni

Costruzioni per alte temperature, guarnizioni rigide e tenute per alte temperature, supporti per resistenze, barriere di calore, isolamenti per alte temperature, isolamenti per reattori chimici, costruzioni per laboratorio, impianti pilota e sistemi di controllo, manipolazioni di metalli liquidi, attrezzi di supporto per brasature, ripiani, ecc...

NOTA: Gli spessori e le dimensioni dei pannelli sono nominali

# Catalogo	Temperatura °C	Spessore	Dim. pannello	Pannelli/Confez.
360-1EHS	1260	3,2	305x610	2
			305x460	4
			305x610	2
360-2H5	1260	12,7	460x610	2
			460x915	4
360-3H5	1260	12,7	610x915	2
			610x915	2
360-4H5	1260	25,4	610x915	2
360H-5	1485	12,7	460x610	2
3360UHT	1705	12,7	460x610	2

Pannelli Formabili - WRAP-IT - 1650 °C

WRAP-IT è la combinazione di FIBRE REFRATTARIE di grande purezza, con LEGANTI INORGANICI in una nuova ed economica FORMA DI FELTRO UMIDO.

Si possono ottenere facilmente, forme robuste e autoportanti, essicandole in aria.

WRAP-IT viene tagliato a MISURA, FORMATO E ESSICATO fino a formare un **efficientissimo isolamento termico**, leggero e robusto, che resiste alla maggior parte degli agenti chimici e solventi.

WRAP-IT **non cricca o si strappa**, possiede una resistenza eccellente agli shock termici e non viene bagnato dai metalli fusi.

Le **APPLICAZIONI** con WRAP-IT comprendono: particolari a contatto con metalli fusi, isolamenti termici, barriere di fiamma, camere bruciatori, riparazioni in cantiere, supporti di saldatura, barriere per i metalli fusi.



PANNELLI FORMABILI 373K migliorano la formabilità del WRAP-IT in caso sia necessaria una più alta resistenza.

LE APPLICAZIONI comprendono: isolamenti, rivestimenti di forni, silenziatori, turbine a gas, ventilatori, reattori chimici, giunti di dilatazione, tagliafiamma, barriere sonore, isolamenti per trattamenti di distensione, separatori non contaminanti per brasature e sinterizzazioni.

Proprietà	372	372HT	3372UHT	373K
Temperatura d'impiego °C	1260	1480	1650	1260
Punto di fusione °C	1760	1815	1985	1760
Densità	0,30	0,30	0,20	0,95
Al ₂ O ₃ %	35	65	98	35
SiO ₂ %	65	35	2	65
Contrazione % in 24 Hr. a 1200 °C	2	0,7	0,5	1
Cond. termica a 535 °C	0,7	0,6	0,5	0,9

# Cat.	Temp. °C	Spess.mm.	Dim.rotolo mm.
372-0	1260	3,20	610 x 3810
372-1	1260	6,35	610 x 3810
372-2	1260	12,70	610 x 3810
372-3	1260	25,40	610 x 2440
372HT-2	1480	12,70	610 x 3810
372UHT-2	1650	12,70	610 x 610
373K-1	1260	3,20	305 x 460



Feltri Ceramici 1650 °C

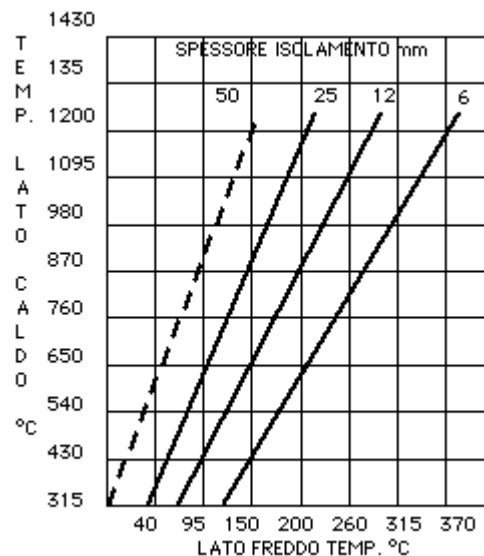
Isolamento termico superefficiente

IL FELTRO IN FIBRA CERAMICA ISOLANTE, è resistente, leggero e flessibile, è costituito da fibre ceramiche lunghe, esente da Amianto, trapunto trasversalmente in modo da consentire una eccellente resistenza alla manipolazione.

IL FELTRO IN FIBRA CERAMICA COTRONICS ha caratteristiche di isolamento termico particolari, basso accumulo di calore, alta resilienza, alta resistenza meccanica e agli shock termici e buone caratteristiche di assorbimento sonoro.

Inalterabile dalla maggior parte degli agenti chimici. Può essere utilizzato in continuo con temperature fino a 1650 °C.

E' resistente alle atmosfere ossidanti e riducenti, ai metalli non ferrosi fusi, al vapore, alla maggior parte degli agenti chimici e ai solventi. (Non è raccomandato l'utilizzo con HF, H3P04 e Alkali forti).



SELETTORE DELLO SPESSORE ISOLANTE

1. Tracciare una linea orizzontale attraverso il grafico, temperatura lato caldo.
2. Per determinare lo spessore dell'isolamento richiesto alzare una verticale dalla temperatura desiderata dal lato freddo, fino all'intersezione della linea 1.

Proprietà

Resistenza dielettrica	100 Volts/mil.
Conduttività termica	BTU in/Hr °F Ft ²
260 °C	0,38
540 °C	0,60
815 °C	0.90
Punto di fusione	1760 °C
Temp. di esercizio	1260-1650 °C
Densità	0,1-0,2
Calore specifico	0,025 BTU / #°F
Cost.dielettrica a 10 ⁸ cps	1,61

Applicazioni

Isolamenti per alte temperature, rivestimenti di forni, silenzianti, turbine a gas, ventilatori, reattori chimici, giunti di espansione, filtri per alte temperatura, tagliafiamma, barriere sonore, isolazioni per ricotture di distensione, separatori non contaminanti per brasature e sinterizzazioni... Impiegare il tipo 370HS per particolari applicazioni dove sia richiesta grande resistenza alle alte temperature. Impiegare in generale il tipo 370. Il 370EHS per grande resistenza. 370H per 1430 °C e 3370UHT per 1650 °C . Il nuovo tipo 370FT viene fornito con un lato rivestito da un foglio di Alluminio, per applicazioni speciali.

Cat.#	Temp. °C	Spessore mm	Largh/Lungh. rotolo
370-1	1260	3,2	610 x 7500mm
370-2	1260	6,3	610 x 7500mm
370-3	1260	12,7	610 x 3600mm
370-4	1260	12,7	610 x 7500mm
370-5	1260	25,4	610 x 3600mm
370H-6	1430	12,7	610 x 3600mm
3370UHT-1	1650	38,1	610 x 610 mm
370-1EHS	1260	3,2 (ALTA RESIST.)	610 x 7500 mm
370FT-1	Con foglio di Al	12,7	610 x 3600 mm

SE RICHIESTO, VENGONO FORNITI ROTOLI DI LARGHEZZA 305 E 1220 mm , OPPURE MISURE E FORME SPECIALI.

Carte ceramiche 1650 °C

Per alta temperatura, leggere, flessibili

LE CARTE CERAMICHE COTRONICS sono ottenute da fibre ceramiche refrattarie in Allumina di alta purezza, SENZA AMIANTO, con punto di fusione 1760-1980 °C Possono essere tagliate con delle semplici forbici, piegate, arrotolate e seguire angoli stretti. Possono essere prodotte forme semplici e autoportanti.

Le carte ceramiche sono l'ideale per guarnizioni per alta temperatura, forni di combustione, rivestimenti per induzione, isolamenti elettrici, metalli fusi, brasatura, operazioni di formatura dei metalli e per trattamenti termici.

Le carte ceramiche offrono UNA ECCEZIONALE STABILITA' AD ALTA TEMPERATURA, uso continuo a temp. 1270-1650 °C, basso calore specifico, bassa conduttività termica, resistenza agli shock termici, buona resistenza dielettrica ed eccellente resistenza alla corrosione.

Proprietà

Punto di fusione	1760 °C
Temperature di esercizio	1270-1650 °C
Densità	0,2
Calore specifico	0,025 BTU (# °F)
Costante dielettrica	@ 108 cps 1,61
Fattore di perdita	0,017
Resistenza dielettrica	100 Volts/mil.
Cond. termica = BTU/HR.FT ² °F/In.	
500 °F	0.38
1000 °F	0.60
1500 °F	0.90
2000 °F	1.33



Applicazioni

A LAVORAZIONE DEL VETRO

Rivestimenti, ricotture, supporti per vetro lavorato.

B CERAMICHE

Supporti per cottura, separatori, costruzione e riparazione di forni.

C CHIMICA

Filtri per alta temperatura, costruzione o riparazione di attrezzature per alta temperatura, camere di reazione, convertitori catalitici.

D ELETTRICITA'

Isolazioni di fili per alta temperatura, prevenzione di archi, applicazioni dielettriche.

E FORNI

Isolazioni, rivestimenti, tubi, supporti portaelementi, costruzioni di forni a riscaldamento rapido, guarnizioni, crogioli, termocoppie.

F ALTA TEMPERATURA

Isolazioni acustiche (rivestimenti interni di silenziatori), tagliafiamma assorbitori di shock termici, giunti di espansione, ricotture di distensione.

G LAVORAZIONE DEI METALLI

Per alluminio liquido, leghe fuse, crogioli, distributori, rivestimenti, stampi, saldatura, stagnatura, brasatura, separatori di brasatura.

H STRUMENTAZIONE

Strumenti per alta temperatura, cromatografia, termocoppie, nucleare, raggi-x, laser, ecc.

Usare carta ceramica Type 300 general purpose per tutte le applicazioni di isolamento e per guarnizioni.

Usare Type 300 BL, COTRONICS BINDERLESS PAPER, in pratica un tessuto, per eliminare i leganti usati con i tipi normali di carte ceramiche. Questa carta è ideale per impiego in forni a vuoto o in atmosfera senza contaminazione e previene tutti i fumi da leganti conseguenti all'inizio del riscaldamento. Può essere inumidita e modellata.

La carta ULTRA-TEMP 3300 è prodotta da FIBRA DI ALLUMINA 96% e può essere impiegata in continuo a 1650 °C.

Le carte ceramiche Type 300 sono in rotoli di larghezza 610 mm, (larghezze di 305 o 1220 mm, su richiesta).

Num. Cat.	Temp. °C	Spess./mm	m2/rotolo
300-020	1260	0.80	32,5
300-040	1260	1.60	23,2
300-080	1260	3.20	11,2
UT3300-2	1650	1.60	4,6
3OOBL-1 (Bindls.)	1370	3.20	4,6

Kit di prova, carta ceramica 300A comprendente 0,6 m² ognuno di Type 300 spess. 0,80-1,60- 3,20 mm e 0,2 m² di 3OOBL.

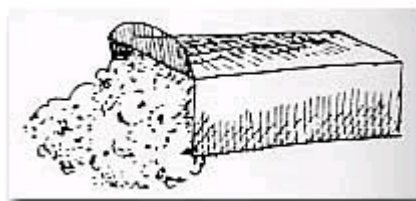
Misure e forme speciali, prezzo su richiesta.

Polveri e Fibre Ceramiche per Isolamenti

Usare ISOLANTE IN FIBRA CERAMICA, ESENTE DA AMIANTO, per forni, giunti di dilatazione, riempimenti, riparazioni di emergenza, nuove costruzioni dove il basso costo sia essenziale. Impiegata fino a 1260 °C. Per i criteri di progettazione, vedere a pagina 4, la tabella di isolamento termico. **Usare l'induritore ceramico 901A**, per irrigidire le riparazioni, ecc...

LA POLVERE DI FIBRA CERAMICA 300P deriva dalla frantumazione di fibre di Allumina Cotronics, fino a ottenere polveri di circa 3 microns di diametro, lunghe da 0,80 a 1,60 mm.

# Cat.	Forma	Confez.
300L1-1	Fiocchi	2,20 Kg.
300L1-3	Fiocchi	11,40 Kg.
300P-1	Polvere	2,30 Kg.



Polveri per Materiali Avanzati

# Cat.	Materiale	Purezza	Grado	Misura Mesh
00101	Silicato di allumina	99	Fibra fine	200
00102	Silicato di allumina	99	Fuso	100
00103	Silicato di allumina	98	Sfere vuote	100
00111	Alluminio metallo	99	Ultra fine	1-5 microns
00121	Nitrato di alluminio	99	Elettronico	325
00131	Ossido di alluminio	99	Fuso	100
00132	Ossido di alluminio	99	Fuso	325
00133	Ossido di alluminio	99	Ultra fine	1 micron
00134	Ossido di alluminio	99	Ultra fine	Submicron
00135	Ossido di alluminio	99	Cristallino	14
00136	Ossido di alluminio	99	Reattivo	325
00141	Triossido di antimonio	99	Elettronico	325
00151	Titanato di bario	99,9	Elettronico	1-3 microns
00161	Boro amorfo	95	Tecnico	2-3 microns
00162	Carburo di boro	99	Fine	1-5 microns
00163	Boro cristallino	93	Tecnico	325
00164	Nitruro di boro	99,9	Alta densità	0,3 microns
00165	Nitruro di boro	99,9	Bassa densità	2-3 microns
00171	Ossido di calcio	98	Tecnico	200
00181	Carburo di cromo	99,8	Ceramico	1-5 microns
00182	Diboruro di cromo	99,9	Ceramico	325
00183	Disiliciuro di cromo	99,9	Ceramico	100
00184	Ossido di cromo	99	Verde	325
00191	Ossido di cobalto	99,9	Ceramico	325
00201	Columbio	SU RICHIESTA		
00211	Ossido rameico	99	Nero	200

00221	Polvere di vetro	99	Fusione a 650 °C	100
00222	Ossido di afnio	99,5	Reattivo	100
00231	Ossido di ferro, Nero	99,9	Ceramico	325
00241	Caolino, argilla	99	Ceramico	325
00251	Boruro di lantanio	99,9	Ceramico	1-5 microns
00261	Alluminiato di magnesio	99,8	Fuso	1-5 microns
00262	Ossido di magnesio	99,9	Chimico	325
00263	Ossido di magnesio	99,9	Fuso	100
00264	Ossido di magnesio	99,9	Fuso	325
00265	Silicato di magnesio	99	Tecnico	1-5 microns
00271	Mica	99,8	Ceramico	325
00281	Disiliciuro di molibdeno	99,8	Ceramico	1-5 microns

# Cat.	Materiale	Purezza	Grado	Misura Mesh
00282	Bisolfito di molibdeno	99,6	Lubrificante	1-5 microns
00283	Molibdeno metallo	99,8	Metallurgico	1-5 microns
00284	Mullite	99,8	Fuso	100
00301	Nickel alluminato	99,9	68% Ni	325
00302	Nickel metallo	99,9	Metallurgico	1-5 microns
00303	Ossido di nickel	99,8	Nero	200
00311	Biossido di selenio	99,9	Ceramico	325
00321	Silicio	99,9	Fuso	100
00322	Silicio	99,9	Fuso	325
00323	Silicio	99,9	Ultra fine	1 micron
00331	Carburo di silicio	98	Ceramico	325
00332	Carburo di silicio	98	Ceramico	100
00334	Nitruro di silicio	99,8	Ceramico	1-5 microns
00341	Acciaio inossidabile	99,8	316 L	325
00351	Siliciuro di tantalio	99,8	Metallurgico	1-5 microns
00361	Ossido di stagno	99,9	Chimico	20
00371	Carburo di titanio	99,9	Metallurgico	325
00372	Diboruro di titanio	99,7	Ceramico	1-5 microns
00373	Biossido di titanio	99,8	Ceramico	1-5 microns
00374	Disiliciuro di titanio	99,4	Metallurgico	1-5 microns
00375	Idruro di titanio	99,7	Metallurgico	200
00376	Titanio metallo	99,7	Metallurgico	325
00377	Nitruro di titanio	99,8	Ceramico	1-5 microns
00381	Boruro di tungsteno	99,9	Metallurgico	1-5 microns
00382	Carburo di tungsteno	99,9	Metallurgico	1-5 microns
00383	Disiliciuro di tungsteno	99,9	Metallurgico	325
00384	Bisolfito di tungsteno	99,8	Lubrificante	325

00385	Triossido di tungsteno	99,9	Ceramico	1-5 microns
00391	Vanadio	SU RICHIESTA		
00401	Ossido di ittrio	99,99	Ceramico	325
00411	Ossido di zinco	99,9	Chimico	1-5 microns
00421	Carburo di zirconio	99,8	Ceramico	1-5 microns
00422	Diboruro di zirconio	99,8	Ceramico	325
00423	Nitruro di zirconio	99,8	Ceramico	325
00424	Ossido di zirconio	99,8	Stab. CaO	325
00425	Ossido di zirconio	99,8	Stab. CaO	100
00426	Ossido di zirconio	99,8	Non stab.	325
00427	Silicato di zirconio	99,8	Ceramico	100
00428	Siliciuro di zirconio	99,8	Ceramico	1-5 microns

Pannelli Formabili - WRAP-IT - 1650 °C

WRAP-IT è la combinazione di FIBRE REFRATTARIE di grande purezza, con LEGANTI INORGANICI in una nuova ed economica FORMA DI FELTRO UMIDO.

Si possono ottenere facilmente, forme robuste e autoportanti, essicandole in aria.

WRAP-IT viene tagliato a MISURA, FORMATO E ESSICATO fino a formare un **efficientissimo isolamento termico**, leggero e robusto, che resiste alla maggior parte degli agenti chimici e solventi.

WRAP-IT non cricca o si strappa, possiede una resistenza eccellente agli shock termici e non viene bagnato dai metalli fusi.

Le **APPLICAZIONI** con **WRAP-IT** comprendono: particolari a contatto con metalli fusi, isolamenti termici, barriere di fiamma, camere bruciatori, riparazioni in cantiere, supporti di saldatura, barriere per i metalli fusi.



PANNELLI FORMABILI 373K migliorano la formabilità del WRAP-IT in caso sia necessaria una più alta resistenza.

LE APPLICAZIONI comprendono: isolamenti, rivestimenti di forni, silenziatori, turbine a gas, ventilatori, reattori chimici, giunti di dilatazione, tagliafiamma, barriere sonore, isolamenti per trattamenti di distensione, separatori non contaminanti per brasature e sinterizzazioni.

Proprietà	372	372HT	3372UHT	373K
Temperatura d'impiego °C	1260	1480	1650	1260
Punto di fusione °C	1760	1815	1985	1760
Densità	0,30	0,30	0,20	0,95
Al ₂ O ₃ %	35	65	98	35
SiO ₂ %	65	35	2	65
Contrazione % in 24 Hr. a 1200 °C	2	0,7	0,5	1
Cond. termica a 535 °C	0,7	0,6	0,5	0,9

# Cat.	Temp. °C	Spess.mm.	Dim.rotolo mm.
372-0	1260	3,20	610 x 3810
372-1	1260	6,35	610 x 3810
372-2	1260	12,70	610 x 3810
372-3	1260	25,40	610 x 2440
372HT-2	1480	12,70	610 x 3810
372UHT-2	1650	12,70	610 x 610
373K-1	1260	3,20	305 x 460