LINEA ATTREZZATURE | EQUIPMENT SERIES

MATES ® PB 1500

1. Descrizione | Description

Le tavole lavorabili Mates PB 1500 vengono prodotte da blocchi colati realizzati con un materiale indurito compatto a base di resine poliuretaniche caricate. Elevata resistenza termica. Sono caratterizzate da una struttura cellulare fine, una buona stabilità dimensionale e un'elevata resistenza agli urti.

Mates PB 1500 machinable boards are manufactured from cast blocks made of a compact, hardened material based on filled polyurethane resins. High thermal resistance. They are characterized by a fine cellular structure, good dimensional stability and high impact resistance.

2. Applicazioni | Applications

Appositamente studiati per la produzione di modelli per fonderia, stampi per pressatura, calibri e stampi pilota per poliuretano. I blocchi PB 1500 possono essere lavorati facilmente con formazione di trucioli. Per l'adesione strutturale dei blocchi si consiglia l'uso di adesivo previa adeguata preparazione della superficie. Prima dell'incollaggio, è opportuno carteggiare, rimuovere la polvere e pulire la superficie con un solvente sgrassante come l'acetone. Applicare l'adesivo su entrambe le superfici da incollare ed esercitare una pressione omogenea utilizzando morsetti o una pressa, rilasciare la pressione solo al termine della prima fase di indurimento. Attendere almeno 1 giorno prima di procedere alla lavorazione meccanica. Attendere almeno 1 settimana a temperatura ambiente prima di sottoporre le aree incollate a sollecitazioni meccaniche (a flessione, a trazione o a compressione).

Specially designed for the manufacturing of foundry patterns, press tools, gauges, pilot moulds for polyurethane. PB 1500 blocks can be easily machined to produce chips. For structural bonding of the blocks, the use of adhesive is recommended, following appropriate surface preparation. Before bonding, the surface should be sanded, dust removed and cleaned with a degreasing solvent such as acetone. Apply the adhesive to both surfaces to be bonded and apply even pressure using clamps or a press, release the pressure only once the initial curing phase is complete. Wait at least 1 day before carrying out any machining operations. Wait at least 1 week at room temperature before subjecting the bonded areas to mechanical stress (flexural, tensile or compressive).

3. Stoccaggio | Storage

I blocchi PB 1500 sono chimicamente stabili e devono essere conservati in posizione orizzontale in un luogo fresco e asciutto, lontano da fiamme, scintille e fonti di accensione. Evitare l'esposizione diretta al sole. L'esposizione alla luce senza protezione può modificare leggermente il colore della superficie, ma le proprietà non ne risentono.

PB 1500 blocks are chemically stable and must be stored horizontally in a cool, dry place, away from flames, sparks and sources of ignition. Avoid direct exposure to sunlight. Unprotected exposure to light may cause a slight change in the colour of the surface, but this does not affect the material's properties.

4. Salute e sicurezza | Health & safety

La manipolazione di questi prodotti deve essere conforme alle linee guida aziendali individuali ed alle norme di salute e sicurezza.

Handling of these products must conform to individual company guidelines and health and safety regulations.

Proprietà fisiche | Physical properties

	Unità | Units	Valore | Value	Norma | Regulation
Natura | Nature		Solido | Solid	
Colore | Colour		Rosso | Red	
Forma | Shape		Tavole | Boards	
Densità | Density	kg/dm3	1,45 - 1,55	ASTM D 1475
Espansione termica lineare | Coefficient of thermal expansion *	10^{-6}/°C	48 - 53	ASTM E 831
Durezza | Hardness	Shore D	83 - 87	ASTM D 2240
Resistenza a flessione | Flexural strength	MN/m^2	75 - 80	DIN 53452
Deformazione a rottura | Strain at break	%	2,0 - 3,0	DIN 53452
Modulo elastico di flessione | Flexural elastic modulus	MN/m^2	4.500 - 5.500	ASTM D 695
Resistenza alla trazione | Tensile strength	MN/m^2	90 - 100	DIN 53455

Conduttività termica | Thermal conductivity	W/m°K	0,38 - 0,42	ASTM C 518
Resistenza agli urti | Impact resistance (Charpy Method)	KJ/m^2	10 - 12	ISO 179
Resistenza all'abrasione | Abrasion resistance (Taber Index)	mm^3	400 - 500	ASTM D 4060
Temperatura massima di esercizio | Maximum operating temperature *	°C	80 - 85	
Transizione vetrosa | Glass Transition Temperature	°C	80 - 85	ASTM D 3418

* Ogni 10°C di aumento della temperatura, la dilatazione termica lineare varia di 0,60 mm / 1000 mm | each 10°C of temperature increase the linear thermal expansion changes of 0,50 mm / 1000 mm.

Il numero indicativo di cicli per i core box e i modelli di fonderia è di circa 15.000 - 20.000, in base alle conoscenze di Mates, e dipende dalla geometria dei componenti | The indicative number of runs for core boxes and foundry models is approximately 15.000 - 20.000 based on knowledge of Mates and depends on component geometry.

Disponibilità | Availability

Lunghezza | Length (mm)	Larghezza | Width (mm)	Spessore | Thickness (mm)	Volume (dm^3)	Pallet (pz)
1000	500	100	50	20
1000	500	75	37,5	30
1000	500	50	25	40
1000	500	30	15	60

I prodotti non sono considerati nocivi purché ci si attenga alle normali precauzioni di maneggiamento adottate per tutte le sostanze chimiche. Si dovranno prendere le misure necessarie per evitare che vengano a contatto con la pelle, che potrebbe provocare inconvenienti alle persone di pelle particolarmente sensibile. Si consiglia di indossare sempre guanti protettivi di gomma o di plastica, e di indossare occhiali protettivi. Verificare che la zona di lavoro sia ben ventilata. Ogni istruzione relativa all'uso dei nostri prodotti, sia scritta che orale, si basa sui test e sull'esperienza da noi ottenuta ed è ritenuta completamente affidabile. Indipendentemente da tali istruzioni, spetta al Cliente la responsabilità di confermare l'idoneità del prodotto all'applicazione. Poiché non è possibile controllare l'applicazione, l'utilizzo o la lavorazione dei prodotti, si declina qualsiasi responsabilità in merito. Il Cliente dovrà assicurare che l'utilizzo dei prodotti non violerà nessun diritto di proprietà intellettuale di terzi. Garantiamo che i nostri prodotti sono privi di difetti in conformità e soggetti alle Condizioni generali di vendita.

The products are not considered to be harmful as long as you follow the normal precautions for handling all chemicals. You will have to take the necessary measures to prevent them from being in contact with the skin, which could cause problems for people with particularly sensitive skin. You should always wear rubber gloves or plastic, and wear safety glasses. Dry with disposable paper towels, not cloth. Make sure the work area is well ventilated.
Any recommendations for the use of our products, both written and oral, is based on tests and on the experience we obtained and is considered completely reliable. Independently of these instructions, the customer is responsible to confirm the suitability of the product to the application. Because you can not control the application, use or processing of the products, we accept no liability. The Buyer shall ensure that the use of the products will not infringe any intellectual property rights of third parties. We guarantee that our products are free from defects in accordance with and subject to the general conditions of sale.

© Copyright – Mates Italiana srl. All rights reserved worldwide. All trademarks or registered trademarks are the property of their respective owners.