

Bodenläge aus Schmelzbasaltplatten für die Industrie



EUTIT®

SCHMELZBASALT UND EUCOR WERK
TSCHECHISCHE
REPUBLIK

CHARAKTERISTIK

Basalt ist in der Welt bekannt als ein vulkanischer Stein, welchen man zu den Rohstoffen zuordnen kann, deren Lebensdauer nicht nur Jahrhunderte sondern auch Jahrtausende überwinden hat. Basalt ist ein Naturprodukt, das kontinuierlich in einem Schachtofen geschmolzen wird. Dieser Ofen wird mit Gas auf eine Temperatur von 1.280° C erwärmt und bei einer Temperatur von 1.200° C wird Basalt in Stahl- oder Sand- Formen abgegossen. Nach der Kristallisation wird Basalt aus diesen Formen herausgenommen und in durchlaufende Kisten, bis zur Abkühlung (nach 10-21 Stunden) gelegt. Die ausgezeichneten physikalischen Eigenschaften des Basalts kann man vor allem in der Industrie ausnutzen. Schmelzbasalt hat seine Kunden praktisch schon in der ganzen Welt-Länder der EU, USA, Kanada, Mexiko, Indonesien, Südkorea, Japan und Australien - gefunden.

DIE WICHTIGSTEN PHYSIKALISCHEN EIGENSCHAFTEN

- Hohe Druckfestigkeit
- Abriebfestigkeit
- Chemische Beständigkeit
- Wasseraufnahme 0%
- Frostsicherheit
- Ökologische und hygienische Mängelfreiheit
- Eine hohe Lebensdauer bei anspruchsvollen Bedingungen

GRUNDEIGENSCHAFTEN UND IHRE WERTE

Parameter	Einheit	Wert	DIN 28062
Härte nach Mohs		8	
Dichte	kg/m ³	2900 - 3000	2800 - 2900
Druckfestigkeit	MPa	300 - 450	450 - 550
Abriebfestigkeit	cm ³ /50 cm ³	max. 5	4 - 6
Verschleißfestigkeit	mm ³	110	-
Wasseraufnahme	% Masse	0	0
Wärmeleitfähigkeit	W/m·K	1,9 bis 2,2	1,6 bis 1,2
Thermoschockbeständigkeit	°C	100	...
Leitfähigkeit in Schwerfmetalle	% Masse	9	...
Isolationswiderstand	Ω	10 ¹⁴	...

EINSATZBEREICHE

- Hüttenwerke • Eisenhütten • Blechwalzwerke • Heizkraftwerke • Auskleidungen von technologischen Einrichtungen • Textilwerke • Autowerkstätten • Lagerräume • Expeditionshüllen
- chemische Betriebe • Bierbrauereien • Molkereien • Bäckereien • Gefrieranlagen und Fischbearbeitungsanlagen • Böden in Melkanlagen und Stallungen

VERLEGUNG

Die Verlegung von Schmelzbasalt-Platten und -Formstücken in Rinnen, Rutschen, Behältern und sonstigen Apparaten aus Blech erfolgt unter Verwendung von Zementmörtel im Mischungsverhältnis 1 : 1, d.h. auf 1 Teil Portlandzement PZ 45 kommt 1 Teil Flußsand mit einer Körnung von 0 - 2 mm. Pro 100 kg Zement werden etwa 30 - 60 l Wasser benötigt. Bei genügend langer Abbindezeit kann auch PZ 35 oder Hochofenzement verwendet werden. Um die Haftung des Mörtels zu verbessern, kann falls erforderlich eine Haftemulsion (z.B. PCI) zugefügt werden. Es werden etwa 12 - 15 l Haftemulsion und 40 - 45 l Wasser pro 100 kg Zement benötigt. Die Temperatur der auszulegenden Oberfläche sowie der Platten sollte nicht unter 10°C betragen. Die auszulegenden Blechflächen müssen metallisch rein sein, sie sollen keinerlei Verschmutzungen aufweisen und frei von Walzhaut, Rost und Farbe sein. Apparate usw., die Vibration ausgesetzt sind, werden vor dem Einbringen der Platten mit Streckmetall versehen. Hierbei ist darauf zu achten, daß das Streckmetall auf dem Untergrund fest aufliegt und mit diesem gut verschweißt ist. Das Streckmetall darf keine Wellen haben. Die Verlegung der Platten erfolgt in der Weise, daß die Rückseite voll mit Zementmörtel belegt wird. Das Auftragen erfolgt mit einer Kelle. Danach werden die Platten von Hand auf die Blechunterlage (Seiten oder Bodenflächen) gedrückt, so daß sie voll im Spießbett liegen. Ein Anklopfen der Platten ist zu vermeiden, weil dadurch die Mörtelmasse zuflüssig wird und keine Haftung zwischen Blech und Platten zustande kommt. Die Verlegung der Platten soll möglichst fugenlos, d.h. knirsch und mit versetzten Fugen in Flußrichtung erfolgen. Ggfs. notwendige Dehnungslagen sind entsprechend der Unterkonstruktion auszuführen. Nachdem die Mörtelmasse in etwa abgebinden ist, wird der fertige Belag mit Zementmilch ausgespachtelt und danach mit Sägemehl abgegraben.

Bei der Ausführung der Auskleidungsarbeiten ist darauf zu achten, daß zuerst die Seitenflächen und danach die Böden ausgekleidet werden.

Bei Verlegung der Platten und Formstücke auf Betonuntergrund ist ein Mischungsverhältnis für den Zementmörtel von 1 : 2 bzw. 1 : 3 zu wählen, d.h. 1 Teil Zement und 2 - 3 Teile Sand. Es ist darauf zu achten, daß die Mörtelmasse bei dem Mischungsverhältnis 1 : 2 bzw. 1 : 3 sämig angemacht wird, und zwar soviel, wie in kurzer Zeit verarbeitet werden kann, da diese schnell erhärtet. Im übrigen gilt für den Betonuntergrund sinngemäß das gleiche wie für die Blechunterlagen.

PFLEGE

Die Oberfläche der Schmelzbasaltplatten ist staubfrei, läßt sich gut mit den üblichen, auch mit mechanischen Reinigungsmitteln reinigen, was auch für die Platten mit Gegenstrichmuster gilt, bei denen die Ansätze so strukturiert sind, daß die Säuberung leicht ist.

EINTEILUNG NACH DER RUTSCHFESTIGKEIT

Bei den Schmelzbasaltplatten mit glatter Oberfläche und bei der Platte „JITKA“ wurden Tests der Rutschfestigkeit nach DIN 51130 gemacht. Die Einordnung erfolgte hiernach in die Gruppe R 10. Bei den rutschfesten Platten Typ des Musters RB und RC wurden ebenfalls Tests der Rutschfestigkeit nach DIN 51130 durchgeführt. Die Einordnung erfolgte hiernach in die Gruppe R 11.

1. Rechteckige Quadratplatten



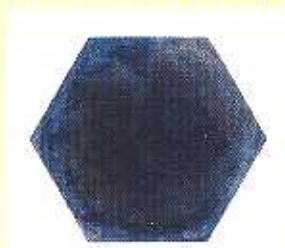
Abmessung	Gewicht	qm/Palette	Stk/qm
200/200/22 JR	2,60	16	25
200/200/30R	3,30	10 11,2	25
200/200/30JR	3,50	12,8	25
200/200/40R	4,30	10	25
200/200/50R	5,50		25
250/250/22JR	3,90	18,75	16
250/250/30JR	5,30	10 15	16
250/250/30R	5,40	10 13,1	16
250/250/40R	7,50		16
300/300/30H	7,70		12

2. Rechteckige Standardplatten

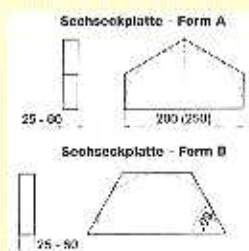


Abmessung	Gewicht	qm/Palette	Stk/qm
200/100/22JR	1,35		50
200/100/30R	1,60	10	50
200/100/40R	2,30	10	50
250/100/30R	2,10		40
250/125/22JR	2,08		32
250/125/30R	2,50	10	32
250/125/40R	3,75		32

3. Hexagonalplatten



Abmessung	Gewicht	qm/Palette	Stk/qm
HEX 200/25 R	2,40		29
HEX 200/30 R	2,80	10	29
HEX 200/35 R	3,30		29
HEX 200/40 R	3,70		29
HEX 200/60 R	5,70		29
HEX 250/30 R	4,30		19
HEX 1/2A-200/30 R	1,50	10	58
HEX 1/2B-200/30 R	1,50	10	58
HEX 1/2A-200/40 R	1,90		58
HEX 1/2B-200/40 R	1,80		58



4. Rutschfeste Platten - B, C, D, „JITKA“



Abmessung	Gewicht	qm/Palette	Stk/qm
200/200/30 R	3,00	10	25
250/250/30 R	4,80	10	16
**197/197/25 R	2,60	14,4	25

Beata



Clitka



Diana

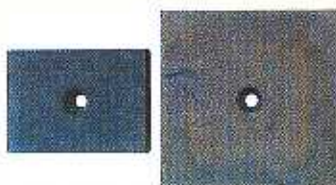


5. Sockelplatten



Abmessung	Gewicht	Stk/Palette	Stk/qm
200/60/22/200 JR	3,10	240	5
200/60/22/250 JR	3,60	180	4
200/60/30/250 JR	3,90	180	4
200/60/22/250 JR	3,80	180	4
130/60/30/250 JR	2,80	270	4

1. Rechteckige Platten mit einem Loch für eine Schraube



Abmessung	Größe der Schraube	Gewicht	qm/Palette	Stk/qm
200/200/30	M 16	3,30		25
200/100/30	M 12	1,80		50
250/250/30	M 16	5,40		16
250/125/30	M 16	2,70		32

2. Nicht standardisierte Abmessungen der rechteckigen Platten



Abmessung	Gewicht	qm/Palette	Stk/qm
200/70/30 R	1,20		72
200/80/30 R	1,40		63
200/90/30 R	1,50		56
200/120/30 R	2,00		42
200/125/30 R	2,10		40
200/140/30 R	2,50		36
200/150/30 R	2,50		34
200/150/40 R	3,60		34
200/155/30 R	2,60		33
200/160/30 R	2,85		32
200/170/30 R	2,80		30
200/170/40 R	4,10		30
200/230/30 R	4,15		22
250/150/30 R	2,80		27
250/200/30 R	4,20		20
250/200/40 R	6,00		20
300/150/30 H	4,05		23
300/200/30 R	4,90		17
300/250/30 H	6,75		14
350/200/30 H	6,25		15



CZECH REPUBLIC

Gegründet im Jahre 1951

EUTIT s.r.o., Stará Voda 196,
353 01 Mariánské Lázně

Tel.: +420 354 691 301*

+420 354 691 211*

+420 354 789 141

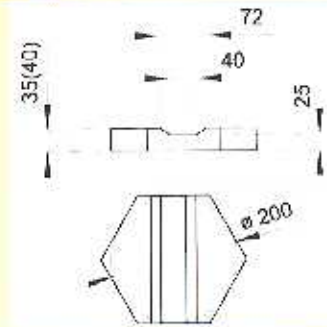
Fax: +420 354 691 400

e-mail: eutil@eutil.cz

http://www.eutil.cz

13/2002

3. Hexagonalplatten mit einem Entwässerungsschlitz



4. Platten mit ungleichmäßigen Formen nach Kundenzeichnung



Die Platten werden nach den vom Kunden bestellten Mengen gegossen oder geschnitten.

5. Schmelzbasalt Ziegelsteine



Abmessung Stk/qm	Gewicht	gm/Palette	
200/100/50 R	2,90	500	
50			
200/100/60 R	3,40	400	50
200/100/75 H	4,30	250	50
250/125/65 H	6,10	200	32

6. L-Formstücke



Abmessung A/B/C/D	Gewicht	Stk/qm
100/150/30/200 R	3,95	
110/130/30/200 R	3,80	
150/95/30/200 R	3,85	
150/100/30/200 R	3,95	
200/100/30/200 R	4,90	
200/115/30/200 R	5,10	
200/125/30/200 R	5,35	
200/150/30/200 R	5,70	
227/95/30/200 R	5,15	

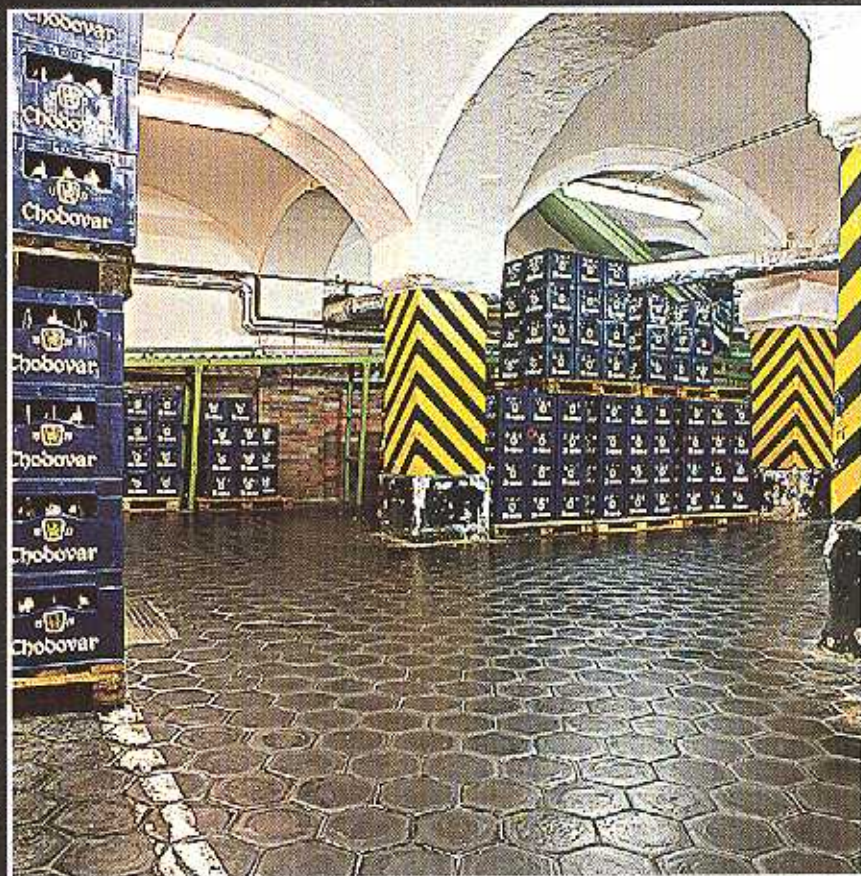
laut Wunsch
des Kunden

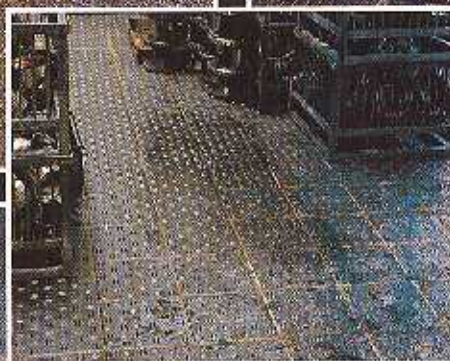
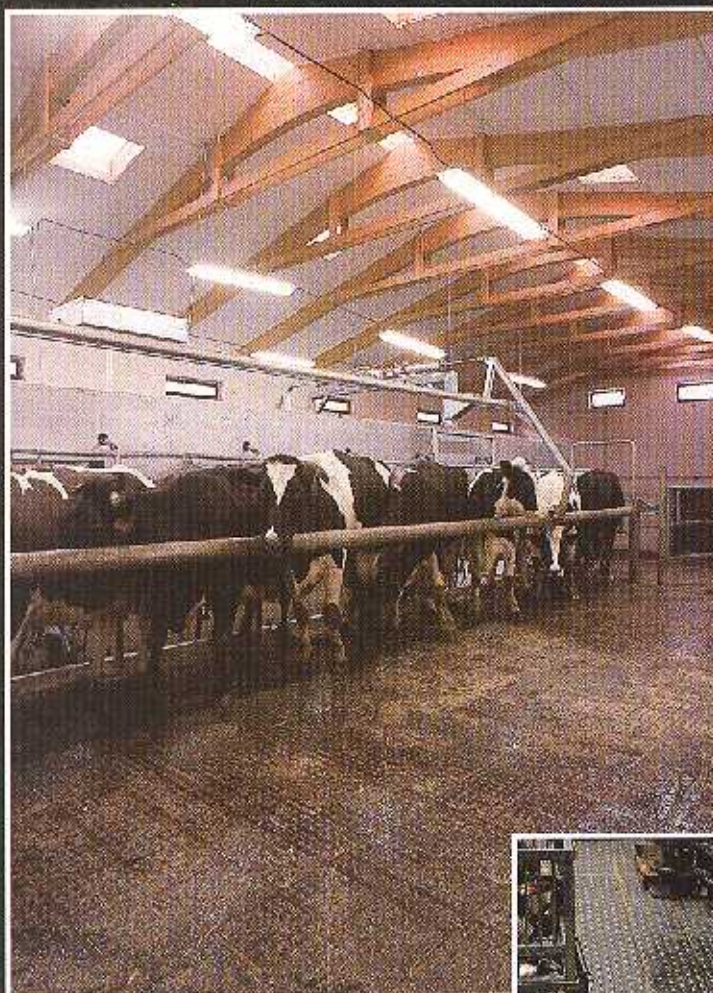
Schmelzbasaltplatten werden auf Einweg-Holzpaletten mit der Abmessung 800 x 1000 mm, auf EURO-Paletten oder nach Kundenwunsch verpackt.

LEGENDE:

- JR - feine Rillen auf der Rückseite
- R - grobe Haftrillen auf der Rückseite
- H - glatte Rückseite







EUTIT