



# MONOLITHIC REFRACTORIES FOR METALLURGY HMOTY PRO HUTNICTVÍ MASSEN FÜR HÜTTENWESEN ОГНЕУПОРНЫЕ МАССЫ ДЛЯ МЕТАЛЛУРГИИ



**PLANT 02 MKZ REFRACTORY MASSES  
ZÁVOD 02 MKZ ŽÁROHMOTY**



# TAPHOLE CLAYS UCPÁVKOVÉ HMOTY STICHLOCHMASSEN ЗАПОРНЫЕ / ЛЕТОЧНЫЕ МАССЫ



Tap hole clays are grainy plastic mixtures of refractory grog, binder and lubricant designed for closing tap holes of blast furnaces. The clays can be applied by two technological procedures. We are speaking about tapping, using the inserted soaking bar or a drill.

The clays are characterized by high resistance to erosion, good hardening rate, tap hole stability, optimum specific consumption per 1 ton of processed metal and are suitable for intensive blast furnace operation.

They satisfy high requirements for safety and reliability of use fully and enable blast furnace operation with one tap hole.

Ucpávkové hmoty jsou zrněné plastické směsi žárovzdorného ostříva, pojiva a tekuté složky určené k uzavírání odpichových otvorů vysokých pecí. Hmoty lze aplikovat dvěma technologickými postupy. Jedná se o odpich pomocí vsunutí trnu a pro odpich vrtáním.

Vyznačují se vysokou odolností vůči erozi, dobrou rychlostí vytvrzení, stabilitou odpichového otvoru, optimální měrou spotřebou na 1 t zpracovávaného kovu a jsou vhodné pro intenzivní chod vysokých pecí. Plně splňují vysoké požadavky na bezpečnost a spolehlivost používání a umožňují provoz pece na jeden odpichový otvor.

Stopfmassen sind körnige, formbare Gemische feuerfesten Magerungsmittels, Binders und flüssiger Komponente, sind zum Schließen der Stichlöcher der Hochöfen bestimmt. Man kann die Massen für zwei Techniken anwenden: für Abstich mittels Stangentechnik als auch für Abstich mittels Bohrtechnik. Die Massen zeichnen sich durch ihre hohe Erosionsbeständigkeit, gute Abbindegeschwindigkeit, Stabilität des Stichloches, optimalen spezifischen Verbrauch pro Tonne des flüssigen Metalls und sind für intensiven Betrieb von Hochöfen geeignet.

Die Massen erfüllen vollständig die hohen Anforderungen der Sicherheit und Zuverlässigkeit bei ihrer Anwendung und ermöglichen den Ofenbetrieb mit einem Stichloch.

Запорные массы представляют собой гранулированные пластические смеси жаростойкого отощителя, связующего материала и жидкой компонента предназначенные для забивки леток доменных печей. Массы можно применять двумя технологическими методами. Речь идет о выпуске путем ввода оправки и для выпуска сверлением.

Массы отличаются высокой стойкостью к эрозии, хорошей скоростью твердения, устойчивостью летки, оптимальным удельным расходом / 1 тонну брабатываемого металла; они годны для интенсивной работы доменных печей.

Массы вполне удовлетворяют высокие требования к безопасности и надежности применения и дают возможность работы доменной печи с одной леткой.

## Taphole clay EK

The clay with absolute absence of tar binders replaced by environment friendly binders fully. Specified for all kinds of blast furnaces.

## Taphole clay BUH-HP

The clay bonded by environment friendly resins with partial addition of the tar binder for purpose of tap hole quality improvement and elongation. The clay is suitable for the blast furnaces with the volumes over 1.500 m<sup>3</sup>.

## Taphole clay BUH-PD

The clays bonded by environment friendly resins with partial addition of the tar binder for purpose of tap hole quality improvement and elongation. They can be used for the blast furnaces with the volumes up to 1.500 m<sup>3</sup>.

## Taphole clay BUH-OH

The patching clay used as the addition to the existing taphole clays to improve the tap hole stability. The patching clay is used for sealing the tap hole gaps.

Quality	EK	BUH-HP	BUH-PD	BUH-OH	
Granularity (mm)	0-3	0-3	0-3	0-3	
Temperature of application (°C)	1650	1650	1650	1680	
Chemical analysis (%)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	40	38	27	19
	C	6	6	6	6
	SiC	9	6	5	-

## Ucpávková hmota EK

Hmota s absolutní absencí dehtových pojiv, které jsou plně nahrazeny ekologickými pojivy. Je určena pro všechny druhy vysokých pecí.

## Ucpávková hmota BUH-HP

Hmota pojená ekologickými pryskyřicemi s částečným přídavkem dehtového pojiva pro zlepšení kvality a prodloužení délky odpichového otvoru. Hmota je vhodná pro vysoké pece o objemu nad 1 500 m<sup>3</sup>.

## Ucpávkové hmoty BUH-PD

Hmoty pojené ekologickými pryskyřicemi s částečným přídavkem dehtového pojiva pro zlepšení kvality a prodloužení délky odpichového otvoru. Lze je použít u vysokých pecí objemu do 1 500 m<sup>3</sup>.

## Ucpávková hmota BUH-OH

Oprávněná hmota používaná jako doplněk ke stávajícím ucpávkovým hmotám za účelem zlepšení stability odpichového otvoru. Při použití oprávněné hmoty dochází k zacelení spár v odpichovém otvoru.

Jakost	EK	BUH-HP	BUH-PD	BUH-OH	
Zrnitost (mm)	0-3	0-3	0-3	0-3	
Teplota použití (°C)	1650	1650	1650	1680	
Chemické složení (%)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	40	38	27	19
	C	6	6	6	6
	SiC	9	6	5	-

## Stichlochmasse EK

Masse mit absoluter Abwesenheit von Teerbindemittel, die vollständig durch umweltfreundliche Bindemittel ersetzt worden sind. Sie ist für alle Hochofentypen bestimmt.

## Stichlochmasse BUH-HP

Mittels umweltfreundlicher Harze gebundene Masse mit Zugabe von Teerbindemittel für die Verbesserung der Qualität und Verlängerung des Stichlochs. Die Masse ist für Hochöfen mit Volumen über 1500 m<sup>3</sup> bestimmt.

## Stichlochmasse BUH-PD

Mittels umweltfreundlicher Harze gebundene Massen mit Zugabe von Teerbindemittel für die Verbesserung der Qualität und Verlängerung des Stichlochs. Die Massen sind für Hochöfen mit Volumen bis 1500 m<sup>3</sup> geeignet.

## Stichlochmasse BUH-OH

Diese Reparaturmasse wird als Ergänzung zu den bestehenden Stichlochmassen für die Verbesserung der Stabilität des Stichloches angewendet. Durch den Einsatz der Reparaturmasse schließen sich die Fugen im Stichloch.

Qualität	EK	BUH-HP	BUH-PD	BUH-OH	
Körnung (mm)	0-3	0-3	0-3	0-3	
Anwendungstemperatur (°C)	1650	1650	1650	1680	
Chemische Analyse (%)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	40	38	27	19
	C	6	6	6	6
	SiC	9	6	5	-

## Экологические запорные массы EK

Масса с абсолютным отсутствием дегтевых связующих материалов, которые вполне заменены экологическими связующими материалами. Масса предназначена для всех видов доменных печей. Экологические запорные массы делятся на основные и кислые.

## Запорная масса BUH-HP

Масса связана экологическими смолами с частичной добавкой дегтевого связующего материала для улучшения качества и удлинения летки. Масса годна для доменных печей емкостью свыше 1 500 кв.м.

## Запорные массы BUH-PD

Массы связаны экологическими смолами с частичной добавкой дегтевого связующего материала для улучшения качества и удлинения летки. Масса годна для доменных печей емкостью до 1 500 кв.м.

## Запорная масса BUH-OH

Ремонтная масса, применяемая в качестве дополнения к существующим запорным массам с целью улучшения устойчивости летки. Ремонтная масса служит для надежной заделки щелей в летке.

Свойство	EK	BUH-HP	BUH-PD	BUH-OH	
Зерновой состав (мм)	0-3	0-3	0-3	0-3	
Температура применения (°C)	1650	1650	1650	1680	
Химический состав (%)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	40	38	27	19
	C	6	6	6	6
	SiC	9	6	5	-

## RAMMING MIXES DUSACÍ HMOTY STAMPFMASSEN НАБИВНЫЕ МАССЫ



Refractory masses for blast furnaces. Refractory ramming mixes for the construction and repairs of monolithic lining and runners of blast furnaces, supplied in granular form for direct use by machine or manual ramming.

**SIKAR SŽ, UŽH VP-U** – for slag runners of blast furnaces, ramming application  
**UŽH VP-T** – for slag runners of blast furnaces, application by gunning  
**UŽH-D** – for monolithic lining of cupola furnaces, ramming application  
**UŽH-T** – for guniting of cupola and electric-arc furnaces  
**DPH** – rammed lining of steel and cast iron ladles

Quality	SIKAR SŽ	UŽH VP-U	UŽH VP-T	UŽH-D	UŽH-T	DPH
Granularity (mm)	0-3	0-6	0-8	0-8	0-8	0-2
Refractoriness	1650	1650	1650	1650	1650	1600
Loss on ignition (%)	10	21	21	21	21	2,8
Chemical analysis (%)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	50	53	45	48	48
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2	-	0,8	1,5	1,5
	SiC	-	12	12	-	-

Žárovzdorné hmoty používané ve vysokopecních provozech. Žáro-vzdorné dusací hmoty pro výrobu a opravy monolitického zdiva, koryt a odpichových žlabů vysokých pecí, dodávané v zrněném stavu k přímému zpracování strojním nebo ručním dusáním.

**SIKAR SŽ, UŽH VP-U** – k výrobě struskových žlabů vysokých pecí, aplikace dusáním  
**UŽH VP-T** – k výrobě struskových žlabů vysokých pecí, aplikace torkretací  
**UŽH-D** – k výrobě monolitických vyzdívek kupolních pecí, aplikace dusáním  
**UŽH-T** – k torkretaci vyzdívek kupolních a elektroobloukových pecí  
**DPH** – výduska pánví na ocel a litinu

Jakost	SIKAR SŽ	UŽH VP-U	UŽH VP-T	UŽH-D	UŽH-T	DPH
Granularity (mm)	0-3	0-6	0-8	0-8	0-8	0-2
Žárovzdornost	1650	1650	1650	1650	1650	1600
Ztráta žháním (%)	10	21	21	21	21	2,8
Chemické složení (%)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	50	53	45	48	48
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2	-	0,8	1,5	1,5
	SiC	-	12	12	-	-

Feuerfeste Massen für Hochofenbetriebe. Feuerfeste Stampfmassen zur Herstellung und Instandsetzung monolithischer Mauerwerke, Mulden und Abstichrinnen von Hochöfen, die im körnigen Zustand zu direkter Maschinen- oder Handbehandlung durch Stampfen geliefert werden.

**SIKAR SŽ, UŽH VP-U** – zur Herstellung der Schlackenrinnen der Hochöfen, Anwendung durch Stampfen  
**UŽH VP-T** – zur Herstellung der Schlackenrinnen der Hochöfen, Anwendung durch Torkretieren  
**UŽH-D** – zur Herstellung monolithischer Futter von Kuppelöfen  
**UŽH-T** – zum Torkretieren der Futter von Kuppelöfen und Lichtbogenöfen  
**DPH** – Stampffutter für Stahl- und Gusseisenpfannen

Qualität	SIKAR SŽ	UŽH VP-U	UŽH VP-T	UŽH-D	UŽH-T	DPH
Körnung (mm)	0-3	0-6	0-8	0-8	0-8	0-2
Feuerfestigkeit	1650	1650	1650	1650	1650	1600
Glühverlust (%)	10	21	21	21	21	2,8
Chemische Analyse (%)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	50	53	45	48	48
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2	-	0,8	1,5	1,5
	SiC	-	12	12	-	-

Жаростойкие материалы, применяемые в доменных печах. Жаростойкие набивочные смеси предназначены для производства и ремонтов монолитной кладки, выпускных и сливных желобов доменных печей, поставляемая в гранулированной форме и предназначенная для прямой обработки машинной или ручной набивкой.

**SIKAR SŽ, UŽH VP-U** – для производства шлаковых желобов доменных печей, применение путем набивки  
**UŽH VP-T** – для производства шлаковых желобов доменных печей, применение путем тorkретирования  
**UŽH-D** – для производства монолитных футеровок купольных печей, применение путем набивки  
**UŽH-T** – для тorkретирования футеровок купольных и электродуговых печей  
**DPH** – набивные массы для ковшей

Качество	SIKAR SŽ	UŽH VP-U	UŽH VP-T	UŽH-D	UŽH-T	DPH
Зернистость (мм)	0-3	0-6	0-8	0-8	0-8	0-2
Огнеупорность	1650	1650	1650	1650	1650	1600
П.п.п. (%)	10	21	21	21	21	2,8
Химический анализ (%)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	50	53	45	48	48
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2	-	0,8	1,5	1,5
	SiC	-	12	12	-	-

## REFRACTORY MASSES ŽÁROVZDORNÉ HMOTY FEUERFESTE MASSEN ОГНЕУПОРНЫЕ МАССЫ



Refractory masses based on clay and other refractory components for use in foundries and blast furnaces.

Refractory mass based on corundum DK90C  
 Refractory mass based on bauxite DB84C  
 Refractory mass based on andalusite DAN60C  
 Refractory mass based on magnesite and refractory clay DMIII/2

Moulding material FHS  
 Plasticized moulding material Nr  
 Well powder ZP30  
 Refractory separating material

Žárovzdorné hmoty na bázi jílu a dalších žárovzdorných komponentů používané ve slévárenských a vysokopecních provozech.

Korundová žárovzdorná hmota DK90C  
 Bauxitová žárovzdorná hmota DB84C  
 Andalusitová žárovzdorná hmota DAN60C  
 Magnezitová žárovzdorná hmota DMIII/2

Formovací žárovzdorná hmota FHS  
 Plastifikovaná formovací hmota Nr  
 Zásypový prášek pro šoupátkové uzávěry pánví ZP30  
 Žárovzdorná dělicí hmota

Feuerfeste Massen auf Basis von Tonen und weiteren feuerfesten Komponenten zur Verwendung in Gießereien und Hochofen-Betriebsstätten.

Korundstampfmasse DK90C  
 Bauxitstampfmasse DB84C  
 Andalusitstampfmasse DAN60C  
 Magnesitstampfmasse DMIII/2

Formmasse FHS  
 Plastifizierte Formgemisch Nr  
 Füllsand für Schieberplatten und Spülstein ZP30  
 Feuerfeste Trennmasse

Жаростойкие материалы на основе глины и других жаростойких компонентов, применяемые в литейных цехах и доменных печах.

Огнеупорная масса корундовая DK90C  
 Огнеупорная масса бокситовая DB84C  
 Огнеупорная масса на основе андалузита DAN60C  
 Огнеупорная масса магнезитовая DMIII/2

Формовочный материал FHS  
 Пластифицированный формовочный материал Nr  
 Засыпной порошок для шибберных затворов ZP30  
 Огнеупорный материал разделяющий





# TECHNICAL CERAMICS OF THE 3RD MILLENNIUM



**PLANT 01 MKZ  
FIRECLAY FACTORY  
ZÁVOD 01 MKZ ŠAMOTKA**

**PLANT 02 MKZ  
REFRACTORY MASSES  
ZÁVOD 02 MKZ  
ŽÁROHMOTY**

Spešovská 243  
679 02 Rájec-Jestřebí  
phone/tel.: +420 516 526 111  
fax: +420 516 432 241



**PLANT 03 KERAVIT  
ZÁVOD 03 KERAVIT**

Kotěrova 3  
706 02 Ostrava  
phone/tel.: +420 597 357 049  
fax: +420 597 357 461



**PLANT 04 REFRAMO  
ZÁVOD 04 REFRAMO**

Věžní 734  
432 01 Kadaň  
phone/tel.: +420 474 698 011  
fax: +420 474 698 016



**PLANT 05 MKZ SVITAVY  
ZÁVOD 05 MKZ SVITAVY**

Milady Horákové 38  
568 02 Svitavy  
phone/tel.: +420 516 526 200  
fax: +420 516 432 241



**SEEIF Ceramic, a.s.**

Spešovská 243  
679 02 Rájec-Jestřebí  
Czech Republic

phone/tel.: +420 516 526 111  
fax: +420 516 432 241  
e-mail: info@ceramic.cz



[www.ceramic.cz](http://www.ceramic.cz)

