

PRODUKTOVÝ KATALÓG



”

Vaša spokojnosť, naša budúcnosť.
Vaša budúcnosť, naša dokonalosť.

Ing. Pavol Konečný | CEO



ING. PAVOL KONEČNÝ | CEO

Po skúsenostiach na pozícii zamestnanca som dospel k záveru, že nastal vhodný okamžik nechať plne rozvinúť svoje predstavy a zámery a založiť spoločnosť PROMET SLOVAKIA, s. r. o.

Začiatky podnikania sú ako obvykle trnité a preto kapitálovou, ako aj personálnou oporou sa mi stal môj spoluzakladateľ, súčasný PROMET CZECH s.r.o.

Vytvoril sa však priestor na plnú sebarealizáciu a využitie mojich znalostí zlievárenstva a hutníctva, ktoré som postupne nadobúdal najskôr ako robotník pri elektrickej oblúkovej peci, potom študent VŠB Ostrava, Fakulta ekonomiky riadenia hutníctva, neskôr rôzne pozície vo výrobnom ferozliatinárskom závode až po riaditeľa predaja pre trhy Českej a Slovenskej republiky.

Postupom času sa rozrastal náš pracovný team, ako aj región pôsobnosti a rozsah komodít, ktoré sme schopní dodať.

V súčasnosti si môžem dovoliť hrdlo konštatovať, že toto rozhodnutie bolo správne. Teším sa z našej práce, partnerov a na výzvy budúcnosti.



Prispievame k vytváraní **Vašich hodnôt**

OBSAH

06/09	surové železo
10/15	ferozliatiny
16/19	koks
20/23	modifikátory & očkovadlá
24/25	ostatné

Surové železo

Surové železo sa vyrába vo vysokých peciach zo železnej rudy, aglomerátu, koksu, vápenca a ďalších rôznych prísad. Počas výrobného procesu sa tieto základné materiály dodávajú do vysokej pece v presne meraných dávkach, aby sa zabezpečila vysoká a stabilná úroveň kvality surového železa. Surové železo je základnou surovinou pre výrobu ocele a liatiny. Pevné surové železo sa dodáva v odliatkoch, tzv. húskach, s hmotnosťou maximálne 25 kg/kus.

Podľa zloženia a ďalšieho spracovania delíme surové železo nasledovne:

- A. Surové železo zliévarenské určené pre zlivárne na výrobu odliatkov zo sivej liatiny
- B. Surové železo zliévarenské s gulôčkovým grafitom určené na výrobu odliatkov z tvárnej liatiny
- C. Surové železo oceliarské spracovávané rôznymi zhutňovacími pochodmi na oceľ



SUROVÉ ŽELEZO ZLIEVARENSKÉ | Fe PIG P1 Si (Hematit)

Značka	Si %	Mn %	P % max	S % max	Cr % max
Fe PIG P1 Si	1.21 - 1.50	0.4 - 1.0	0.12	0.04	0.10
Fe PIG P1 Si	1.51 - 2.00	0.4 - 1.0	0.12	0.04	0.10
Fe PIG P1 Si	2.01 - 2.50	0.4 - 1.0	0.12	0.04	0.10
Fe PIG P1 Si	2.01 - 2.50	0.4 - 1.0	0.15	0.04	0.10
Fe PIG P1 Si	2.51 - 3.00	0.4 - 1.0	0.12	0.04	0.10
Fe PIG P1 Si	2.51 - 3.00	0.4 - 1.0	0.15	0.04	0.10
Fe PIG P1 Si	3.01 - 3.50	0.4 - 1.0	0.12	0.04	0.10

SUROVÉ ŽELEZO ZLIEVARENSKÉ S GULÔČKOVÝM GRAFITOM | Pre tvárnu liatinu Fe PIG NOD (Nodulár)

Značka	Si % max	Mn % max	P % max	S % max	Cr % max
Fe PIG NOD	1.2	0.10	0.08	0.025	0.10
Fe PIG NOD	1.2	0.10	0.08	0.02	0.10
Fe PIG NOD	1.2	0.10	0.08	0.015	0.10

Surové železo zlievarenské pre tvárnu liatinu je skladované na samostatných hromadách, aby bola zabezpečená požiadavka niektorých zákazníkov na garanciu nasledujúcich prvkov: Mn max 0,05 %, P max 0,05% a S max 0,015%

SUROVÉ ŽELEZO OCELIARSKÉ | Fe PIG P2

Značka	Si %	Mn %	P % max	S % max	Cr % max
Fe PIG P2	0.30 - 1.00	0.40 - 1.00	0.25	0.03	0.10

Surové železo je dodávané v ignotoch hmotnosti do 25 kg. Tvar a hmotnosť ignotov je daná typom liacieho stroja. na ktorom je surové železo spevňované.

Ferozliatiny

Ferozliatiny sú zliatiny železa, ktoré v rozličnom pomere obsahujú chróm, mangán, molybdén, kremík, titán, wolfrám, vanád alebo aj niektoré iné prvky.

Ferozliatiny sa pridávajú počas výrobného procesu do ocele a liatiny, za účelom dosiahnutia požadovaného stupňa odolnosti voči korózii, žiaruvzdornosti, pevnosti v ťahu, hranice sklzu a iných kvalitatívnych vlastností materiálu. Vyrábajú sa v elektrických oblúkových peciach.



FEROCHRÓM

Značka	Kusovosť	Cr min %	C max %	Si max %	Al max %	P max %	S max %
FeCrLC (006)	10 - 50 mm	65	0.06	1.5	-	0.03	0.03
FeCrLC (010)	10 - 50 mm	65	0.10	1.5	-	0.03	0.03
FeCrLC (015)	10 - 50 mm	65	0.15	1.5	-	0.03	0.03
FeCrLC (025)	10 - 50 mm	65	0.25	1.5	-	0.03	0.03
FeCrMC	10 - 50 mm	65	1.5	1.5	-	0.03	0.03
FeCrHC	10 - 50 mm	65	6 - 9	1.5	-	0.035	0.05

FEROMOLYBDÉN

Značka	Kusovosť	Mo min %	C max %	Si max %	Cu max %	P max %	S max %
FeMo 60 %	10 - 50 mm	60	0.15	1.5	0.5	0.05	0.10
FeMo 65 %	10 - 50 mm	65	0.15	1.0	0.5	0.05	0.10

FEROVANÁD

Značka	Kusovosť	V min %	Al max %	Si max %	C max %	P max %	S max %
FeV 80 %	10-50 mm	78	1,5	1,5	0,15	0,05	0,05

Uvedené chemické zloženie a kusovosti sú orientačné a môžu byť na základe požiadavky zákazníka zmenené.

FEROSILÍCIUM

Značka	Kusovosť	Si min %	Mn max %	C max %	Al max %	P max %	S max %
FeSi 45 %	10 - 50 mm	44	1.5	0.2	2	0.05	0.05
FeSi 65 %	10 - 50 mm	63	0.5	0.2	2	0.05	0.05
FeSi 75 %	10 - 50 mm	74	0.5	0.2	1.5	0.05	0.05

FEROMANGÁN

Značka	Kusovosť	Mn min %	Si max %	C %	P max %	S max %
FeMnC (HC)	10 - 50 mm	75	1.5	6 - 8	0.25	0.03
FeMnC (HC)	10 - 50 mm	75	1.5	6 - 8	0.35	0.03
FeMn (MC)	10 - 50 mm	78	1.5	max 1.5	0.30	0.03

FEROSILIKOMANGÁN

Značka	Kusovosť	Mn min %	Si %	C max %	P max %	S max %	S max %
FeSiMn	10 - 50 mm	65	16 - 20	2	0.2 (0.35)	0.03	0.05

FEROFOSFOR

Značka	Kusovosť	P min %	Si max %	Ti max %	C max %	Mn max %	S max %
FeP	10 - 50 mm	23 (25)	2.0 (1.0)	0.5	1.0	2.0 (1.0)	0.50
FeP	10 - 50 mm	23 (25)	2.0 (1.0)	1.0	1.0	2.0 (1.0)	0.50
FeP	10 - 50 mm	23 (25)	2.0 (1.0)	1.0	1.0	2.0 (1.0)	0.50

Uvedené chemické zloženie a kusovosti sú orientačné a môžu byť na základe požiadavky zákazníka zmenené.

Koks

Koks je cenné tuhé palivo potrebné pri výrobe surového železa ako aj pri jeho následných spracovateľských procesoch.

Podľa zloženia a ďalšieho spracovania delíme koks nasledovne:

A. Zlievarenský koks

Je špeciálny druh koksu, ktorý sa používa v zlievarenstve na výrobu výrobkov zo sivej a tvárnej liatiny. Zlievarenský koks je zdrojom tepla a taktiež pomáha udržať požadovaný obsah uhlíka vo výrobku. Výroba zlievarenského koksu si vyžaduje nižšie teploty a dlhší výrobný čas ako pri výrobe vysokopecného koksu. Zlievarenský koks sa používa hlavne pri výrobe sivej liatiny v kuplových peciach. Patrí medzi najdôležitejšie produkty koksovní.

B. Koks prach

Je to vedľajší produkt pri výrobe koksu. Koks prach je zostatok z preosievania tepelne spracovaného koksu. Veľkosť zrna je menej ako 10 mm. Koks prach sa používa ako súčasť vsádzky do vysokej pece.



ZLIEVARENSKÉ KOKSY

Parametre			SLK I	SLK I	SLK II
Kusovosť			+80 mm	+100 mm	60 - 80 mm
Voda	W	max %	4	3	4
Popol	Ad	max %	10.5	10.5	11
Síra	Sd	max %	0.6	0.6	0.6
Prchavé látky	Vdaf	priem. %	1	1	1
Výhrevnosť	Qf	MJ/kg	28.5	28.5	28.25
M 80		min. %	-	70	-
M 40		min. %	80	80	-
M 10		%	8	8	-
Podsité		max %	10	15	10

KOKS PRACH

Značka	Kusovosť (mm)	Chemické zloženie (%)				
		Výhrevnosť Q_r min MJ/kg	Obsah síry S_t^d max %	Obsah vody W_t max %	Výhrevnosť popola A^d max %	Prchavé látky V^{daf} max %
Koks prach	0 - 10	23.00	0.55	21.50	12.50	2.50

Modifikátory & očkovaďlá

Očkovaďlá sú zliatiny na báze FeSi, ktoré obsahujú presne vyvážené množstvá aktívnych prvkov, ktoré sú určené na kontroľovanie mikroštruktúry a mechanických vlastností odliatkov.

Očkovaďlá a modifikátory vysokej kvality od výrobcu ELKEM sú špeciálne navrhnuté tak, aby splnili prevažnú väčšinu požiadaviek na výrobu sivej a tvárnej liatiny.



OČKOVADLÁ

Značka	Kusovosť	Si %	Ca %	Ba %	Al %
Foundrisil inoculant	1 - 6 mm	73 - 78	0.75 - 1.25	0.75 - 1.25	0.75 - 1.25

MODIFIKÁTORY

	Kusovosť	Si %	Mg %	RE %	Ca %	Al %
Elmag 4810	3 - 25 mm	44 - 48	4.5 - 5.0	0.8 - 1.0	0.8 - 1.0	0.5 - 1.0
Elmag 4911	3 - 25 mm	44 - 48	4.6 - 5.1	1.85 - 2.15	1.55 - 1.95	max 0.8
Elmag 5800	1 - 12 mm	44 - 48	5.55 - 6.15	0.85 - 1.15	0.8 - 1.2	max 1.0
Elmag 6000	1 - 12 mm	44 - 48	5.5 - 6.5	0.4 - 0.6	0.5 - 1.0	max 1.0
Elmag 6001	1 - 12 mm	44 - 48	5.5 - 6.5	max 0.1	0.3 - 0.5	max 0.7
Elmag 6039	3 - 25 mm	44 - 48	5.75 - 6.25	max 0.1	1,5 - 2.0	max 0.8
Lamet 5836	1 - 12 mm	44 - 48	5.55 - 6.15	max 0.1	0.8 - 1.2	0.4 - 1.0

Uvedené chemické zloženie a kusovosti sú orientačné a môžu byť na základe požiadavky zákazníka zmenené.

Ostatné

Ako ostatné komodity Vám ponúkame:

- A. Antracit
- B. Balíky pozinkovaného plechu
- C. Hliník kusový
- D. Metalurgický kazivec KK-0/10-60
- E. Nikel

V prípade Vášho záujmu o poskytnutie detailnejších informácií nás prosím kontaktujte.





PROMET SLOVAKIA, s. r. o.
Radlinského 1730, 026 01 Dolný Kubín

Tel. +421 435 864 808 | Fax. +421 435 821 110
E-mail obchod@prometslovakia.sk | faktury@prometslovakia.sk