



IdeaPro

NOWA SÓL
POLSKO



VYBAVENÍ SLÉVÁREN

KVALITA • TECHNOLOGICKÁ VYSPĚĽOST • SPOLEHLIVOST

SYSTÉMY PRO PŘÍPRAVU FORMOVACÍCH SMĚSÍ SPM

Systémy pro přípravu formovací směsi SPM jsou určeny pro přípravu jednotné formovací směsi, osvěžované v každém technologickém cyklu přidavkem čerstvého písku, bentonitu a letku nebo směsného bentonitu, obsahujícího nosiče lesklého uhlíku.

Použití moderních zařízení s mechanizací a automatizací v systémech pro přípravu formovacích směsí zaručuje:

- Získání vysoce kvalitní formovací směsi se stabilními a opakovatelnými technologickými parametry
- Úpravu formovacích směsí podle naprogramovaných receptur
- Zlepšení podmínek práce ve slévárně včetně bezpečnosti a hygieny práce
- Spolehlivý chod, nenáročnost obsluhy a nízké provozní náklady
- Omezení prašnosti díky použití moderních zařízení

Systémy pro přípravu formovací směsi jsou vybaveny elektronickými řídicími systémy, založenými na řídicích prvcích PLC. Díky nimž je možné dosáhnout:

- Automatizace práce
- Navažování složek podle naprogramovaných receptur
- Automatické měření a regulace parametrů formovací směsi, jako jsou: vlhkost, spěchovatelnost a pevnost v tlaku
- Vizualizace a kontrola procesu
- Registrace technologických parametrů
- Možnost práce několika formovacích linek s libovolně vybranými recepturami formovací směsi
- Možnost přiřazení čísla modelu k příslušné receptuře formovací směsi
- Analýza stavů práce jednotlivých zařízení a mechanismů s okamžitou lokalizací příčin poruchy
- Servis a dozor nad prací zařízení online přes internetové spojení



SPM v horizontálním uspořádání



SPM ve vertikálním uspořádání

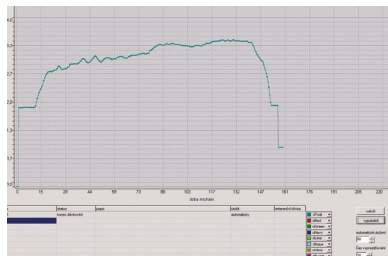
SYSTÉMY ŘÍZENÍ PŘÍPRAVY FORMOVACÍCH SMĚSÍ - FoMaSys

Do výrobních zařízení v systémech přípravy formovacích směsí SPM se používá systém FoMaSys firmy MICHENFELDER ELEKTROTECHNIK GmbH&Co.KG – Mainz.

Do souboru zařízení FoMaSys patří následující systémy: MICOMP 5 typ G-CH, MICOMP 5 typ G-FBK, SANDLAB a MiPro, které provádějí kontrolu, měření a regulaci parametrů formovací směsi.

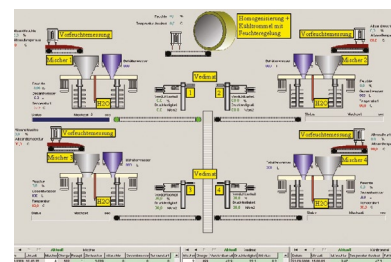
MICOMP 5 typ G-FBK

Je určen pro plynulé měření a regulaci teploty a vlhkosti formovací směsi v chladničce. Zaručuje získání formovací směsi na výstupu z chladničky s teplotou cca 15 °C nad teplotou okolí a s vlhkostí v toleranci $\pm 0,2$ % H₂O od zadané hodnoty



MICOMP 5 typ G-CH

Je určen pro plynulé měření a regulaci teploty a vlhkosti formovací směsi pomocí sondy, umístěné uvnitř mísiče. Systém plynule kontroluje homogenizaci formovací směsi. Zaručuje získání formovací směsi na výstupu z mísiče s vlhkostí v toleranci $\pm 0,1$ % H₂O od zadané hodnoty.



SANDLAB

Je určen pro měření a regulaci vlhkosti, spěchovatelnosti a pevnosti v tlaku formovací směsi. SANDLAB vytváří měřicí laboratoř parametrů směsi, montuje se na pásovém dopravníku mezi mísičem a formovacím strojem. Systém odebírá vzorek z každé dávky formovací směsi. Po odběru vzorku a zjištění jeho parametrů systém SANDLAB koriguje množství vody v následných dávkách upravených formovacích směsí za účelem dodržení požadovaných parametrů. SANDLAB je přímo spojený s MICOMP 5 typ G-CH, který je namontovaný ve vířivém mísiči.

MiPro

Je určen k vizualizaci procesu v plně zautomatizovaných systémech přípravy formovací směsi. Plynulým způsobem kontroluje technologické parametry procesu, umožňuje jejich zpracování, analýzu a archivaci ve formě tabulek nebo grafů. MiPro je propojený se systémy: MICOMP 5 typ G-CH, MICOMP 5 typ G-FBK a SANDLAB. On-line spojení umožňuje vzdálené monitorování práce systému přípravy formovacích směsí.

AUTOMATIZACE, ŘÍZENÍ, VIZUALIZACE

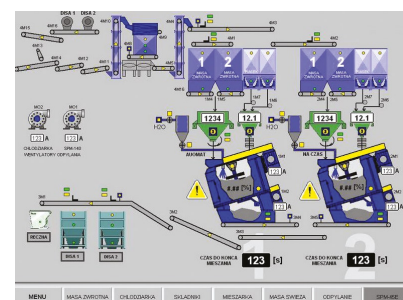
Systém řízení je vybaven řídicím panelem, v němž jsou namontovány:

- Signalizační aparatura, která informuje o poruchovém vypnutí, nedostatku složek pro přípravu formovací směsi apod.
- Kontrolně-měřicí aparatura jednotlivých prvků systému přípravy směsí
- Řídicí aparatura, která umožňuje ruční řízení celé přípravy směsí
- Grafický operátorský panel s barevnou dotykovou obrazovkou a vizualizací práce systému přípravy formovacích směsí.

Řídicí systém může být vybavený komunikačním modulem, který umožňuje vzdálený přístup do aplikace za účelem rychlého servisu a registrace údajů přes systém archivace dat.

Systém vizualizace zajišťuje plné monitorování práce zařízení ve skutečném čase z centrálního řídicího pultu a umožňuje tak:

- Zadávání předpokládaných parametrů práce
- Vizualizaci ve formě animované barevné počítačové grafiky
- Zjišťování, lokalizaci a signalizaci poruchových stavů
- Registraci a generování zpráv a reportů

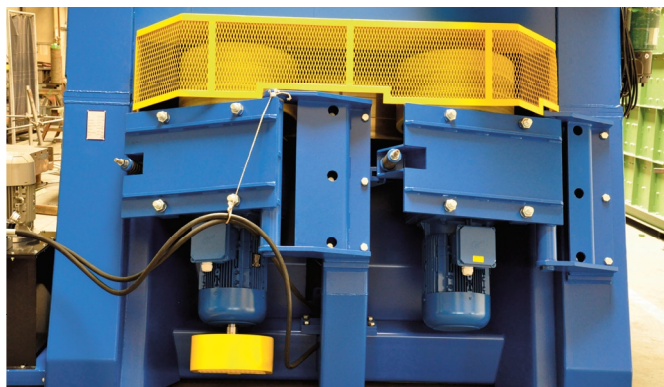


VÍŘIVÉ MÍŠIČE MDV

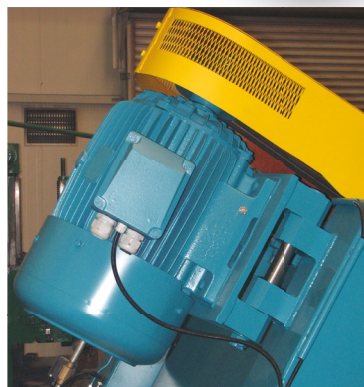
Ve vířivých míšičích typu MDV je proces míchání realizovaný vysokootáčkovou turbínou, které pomáhají následující dodatečné pracovní prvky:

- Otáčivá mísa s nakloněnou osou otáčení,
- Shrnovací (usměrňující) radlice.

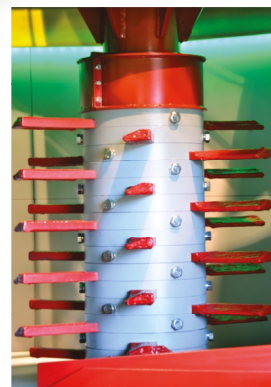
V míšičích MDV se využívá jevu gravitačního pádu a turbulence částec směsi, vyvolaných otáčející se nakloněnou mísou a příslušným nasměrováním rychlootáčkovou turbínou. Turbínové pracovní nářadí může pracovat při různých podmínkách, což umožňuje jeho použití v různých procesech.



Pohon mísy míšiče MDV



Pohon turbíny míšiče MDV



Rychlootáčková turbína v míšiči MDV

TYP	Výkon* cca t/h	Jednorázová navážka (litry)	Příkon pohonu mísy kW	Příkon pohonu turbíny kW
MDV-10	5,8	250	1x7,5	1x22
MDV-11	8,2	350	1x9,2	1x45
MDV-16	14	600	1x11	1x55
MDV-19	35	1000	1x18,5	1x75
MDV-21	42	1800	2x11	1x90
MDV-24	59	2500	2x22	1x110
MDV-26	75	3200	2x22	1x160
MDV-29	94	4000	2x15	1x132
MDV-32	117	5000	2x18,5	1x160
MDV-32A	140	6000	2x22	1x200
MDV-32B	164	7000	2x30	1x200

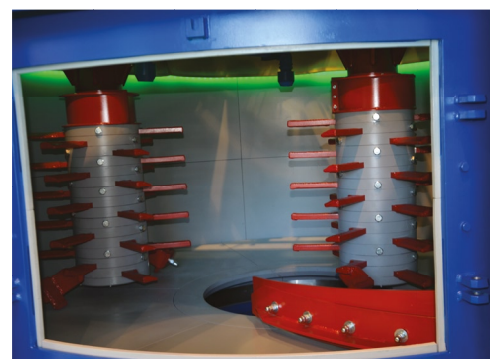
* hodnoty určené pro 26 cyklů/h a hustotu upravené směsi 0,9 t/m³

VÍŘIVÉ MÍSIČE MDH



Ve vířivých mísičích typu MDH je proces míchání realizovaný dvěma vysokootáčkovými turbínami, kterým pomáhají následující dodatečné pracovní prvky:

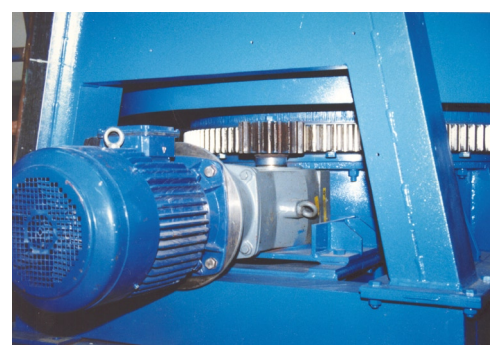
- Otáčivá mísa s vertikální osou otáčení
- Shrnovací (usměrňující) radlice



Turbíny společně s pohyblivou radlicí v dynamickém mísiči MDH



Dynamický mísič MDH



Pohon mísy dynamického mísiče MDH

TYP	Výkon* cca t/h	Jednorázová navážka (litry)	Příkon pohonu mísy kW	Příkon pohonu turbíny kW
MDH-24	54	2500	1x18,5	2x90
MDH-29	97	4500	1x22	110+132
MDH-32	140	6500	2x18,5	132+160

* hodnoty určené pro 26 cyklů/h a hustotu upravené směsi 0,9 t/m³

SPECIÁLNÍ MÍSIČE MD

Speciální vířivé mísiče typu MD jsou určeny k přípravě speciálních směsí v průmyslu slévárenském, keramickém, potravinářském, sklářském, žáruvzdorných materiálů a jiných.

Konkrétní použití mísiče vyžaduje výběr vhodných parametrů, technologie, tvaru radlice a turbíny specialisty firmy IdeaPro.



Vířivé mísiče typu MDS

TYP	Jednorázová navážka (litry)	Příkon pohonu mísy kW	Příkon fonu turbíny kW
MDS-10	250	1x5,5	1x15
MDS-11	350	1x7,5	1x18,5
MDS-16	600	1x11	1x30
MDS-19	1200	1x18,5	1x45
MDS-21	1800	2x11	1x75

Vířivé mísiče se zvedaným krytem typu MDP

TYP	Jednorázová navážka (litry)	Příkon pohonu mísy kW	Příkon fonu turbíny kW
MDP-10	180	1x7,5	1x18,5
MDP-11	320	1x11	1x22



Laboratorní mísiče
typu MDL

TYP	Jednorázová navážka (litry)	Příkon pohonu mísy kW	Příkon fonu turbíny kW
MDL-03	7	1x0,55	1x1,1
MDL-04	15	1x0,75	1x3,5

Vířivé mísiče se zvedaným krytem a nakloněnou mísou
typu MDM

TYP	Jednorázová navážka (litry)	Příkon pohonu mísy kW	Příkon fonu turbíny kW
MDM-04	40	1x3,0	1x11,0
MDM-06	90	1x3	1x15
MDM-08	160	1x5,5	1x18,5

POLYGONOVÁ SÍTA POS

Polygonová síta typu POS jsou určena k separaci nečistot z formovacích směsí, formovacích písků i jiných sypkých, suchých i vlhkých materiálů, které se neslepují a nezanášejí oka síta. Zařízení pracují plynule a jsou určena pro montáž do dopravních cest vrané formovací směsi.



TYP		POS-20	POS-40	POS-80	POS-120	POS-160	POS-250	
Výkon	m ³ /h	20	40	80	120	160	250	
Příkon	kW	2,2	4,0	7,5	11	15	18,5	
Množství odsávaného vzduchu	m ³ /h	5000	5000	7500	12000	15000	20000	
Rozměry	Délka	mm	2340	2740	3960	4500	6570	6750
	Šířka	mm	1850	2740	2800	3400	2380	2850
	Výška	mm	2060	2740	3000	3600	3030	3700

VYTLOUKACÍ A CHLADICÍ BUBNY BCH



Vytloukáací a chladičí bubny typu BCH jsou určeny k oddělení a vytloukání odlitků z formovací směsi. Horké odlitky společně s formovací směsí jsou podávány do bubnu, kde jsou odděleny od formovací směsi, ochlazeny a dopravovány směrem výstupu z bubnu. Na výstupu je oddělena formovací směs odseparována od odlitků. Zařízení je určeno k plynulé práci. Efektívem práce bubnu jsou ochlazené odlitky, zbarvené formovací směsí.

TYP		BCH-2600	BCH-3200	BCH-3400	BCH-3800	
Max. výkon (směs + odlitky)	t/h	30	60	90	120	
Doba průchodu bubnem	min	20	20	30	30	
Rychlost otáčení	1/min	3,2	2,7	2,5	2,3	
Množství odsávaného vzduchu	m ³ /h	15000	30000	50000	80000	
Instalovaný příkon	kW	30	60	90	125	
Průměr bubnu	D	mm	2600	3200	3400	3800
Délka bubnu	L	mm	10000	12500	15500	20000

VIBROFLUIDNÍ CHLADNIČKY CF

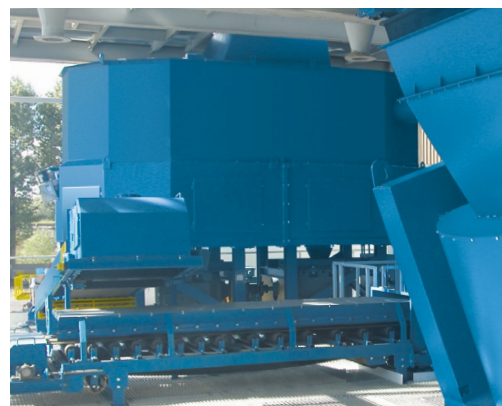
Vibrofluidní chladničky typu CF jsou určeny k intenzivnímu ochlazení a navlhčení vratné formovací směsi. Současně s procesem chlazení nastává homogenizace a separace drobných částic (prachu). Chladničky pracují plynule a umožňují ochlazení formovací směsi na cca 15 °C nad teplotu okolí a její navlhčení na vlhkost 1,6÷2,2 % H₂O. Chlazení směsi vzniká v důsledku intenzivního odpařování vody. Navlhčení je realizováno soustavou trysek, řízenou elektronickým systémem. Díky spojení vibrační dopravy s intenzivní fluidací jsou vibrofluidní chladničky efektivní a ekonomické.



TYP	Rozměry A x B	Výkon chlazení t/h			Množství odsávaného vzduchu m ³ /h	Spotřeba vody max. l/h
		120°C -40°C	100°C -40°C	80°C -40°C		
CF-1420	700x2500	14	17	20	7920	600
CF-2035	1000x3500	20	26	35	9200	1000
CF-3550	1200x4500	35	39	50	11000	1200
CF-5075	1600x5000	50	58	75	16200	1600
CF-70100	2000x5000	70	82	100	22700	2500

ROTAČNÍ CHLADNIČKY CR

Rotační chladničky typu CR jsou určeny k intenzivnímu chlazení a navlhčení vratné formovací směsi. Chladničky typu CR realizují proces intenzivního míchání a přemístování směsi dvěma protiběžnými míchacími soupravami. Proces ztekucení formovací směsi je založený na účinku dmychání vzduchu. Chladnička pracuje průběžně a umožňuje ochlazení formovací směsi na cca 15°C nad teplotu okolí a její navlhčení na vlhkost 1,6÷2,2 % H₂O. Chlazení směsi vzniká v důsledku intenzivního odpařování vody, která je dávkována v kontrolovaném množství v závislosti na vstupní vlhkosti formovací směsi a její teplotě.



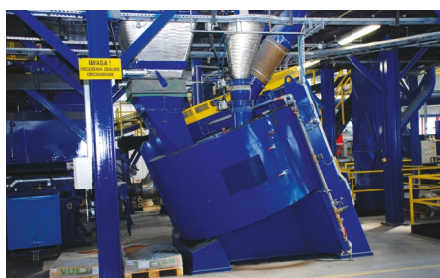
TYP	Výkon t/h	Příkon pohonu radlice kW	Příkon ventilátoru kW	Výkon ventilátoru m ³ /h	Množství odsávaného vzduchu m ³ /h
CR-30	30	22	15	7000	8750
CR-60	60	30	22	9600	12000
CR-90	90	45	37	19000	23750
CR-150	150	75	45	30000	37500
CR-200	200	132	75	40000	50000
CR-250	250	160	132	48000	60000

Váhové zásobníky WTM, WTD

Přesné dávkování jednotlivých složek formovací směsi při její přípravě vyžaduje použití dávkovacích váhových zásobníků. Vzhledem k velkým váhovým rozdílům mezi hlavními složkami (vratná směs, nový písek) a přísadami (směsný bentonit nebo bentonit a letek) se používá dvou nezávislých váhových zásobníků s rozdílnou konstrukcí a s rozdílným objemem:

- Váhové zásobníky hlavních složek (vratná směs, nový písek) – typu WTM, náplň materiálů: 250 ÷ 7000kg
- Váhové zásobníky přísad (směsný bentonit, letek, bentonit, nový písek) – typu WTD, náplň materiálů: 25 ÷ 700kg

Váhové zásobníky, vyráběné firmou **IdeaPro** se vyznačují vysokou přesností navažování pod 1 %, což zaručí vysokou opakovatelnost připravovaných receptur.



Pásové dávkovače DT

Pásové dávkovače typu DT s pružným pásem jsou určeny pro plynulé dávkování sypkých, vlhkých i suchých materiálů. Šířka pásu dávkovačů: B = 500 ÷ 1600 mm, rychlost pásu: V = 0,25 ÷ 1,0 m/s, délka: L=1,5 ÷ 8,0 m. Pásové dávkovače se montují pod zásobníky, ze kterých odebírají materiál.

Výkon dávkování (podávání) materiálu může být plynule regulován změnou rychlosti otáčení motoru (frekvenční měnič). Doporučuje se práce dávkovačů ve vodorovné poloze.



Šnekové dávkovače DS

Šnekové dávkovače typu DS slouží k dávkování a dopravě sypkých, drobně i středně zrnitých, suchých i vlhkých materiálů na nevelké vzdálenosti. Vzhledem ke své hermetické konstrukci se zejména hodí k dopravě prachových materiálů. Mohou pracovat jak ve vodorovné poloze, tak i pod úhlem. Vyrábějí se s různým výkonem a v různých velikostech D = 80 ÷ 400 mm. Ve slévárnách se nejčastěji používají k dopravě letku, bentonitu, křemenného písku, prachu od filtrů apod. Montují se pod zásobníky, ze kterých odebírají materiál. Výkon dávkování (podávání) materiálu může být plynule regulován změnou rychlosti otáčení motoru (frekvenční měnič).



Pásové dopravníky PT

Pásové dopravníky typu PT s pružným pásem jsou určeny k plynulé dopravě sypkých a zrnitých materiálů, vlhkých i suchých ve vodorovné nebo nakloněné rovině. Dopravníky mohou být v případě naklonění provedeny jako lomené. Šířka pásu dopravníků: 500 ÷ 1600 mm, rychlost pásu: 0,5 ÷ 2,5 m/s. Dopravníky jsou vyráběny s rovnými nebo korýtkovými pásy podle požadovaného výkonu a druhu dopravovaného materiálu. Dopravníky mohou být použity k dopravě materiálu na dlouhé vzdálenosti a mohou také dopravovat materiál pod úhlem do různých výšek.



Elevátory PK

Elevátory typu PK jsou určeny ke svislé dopravě materiálů sypkých a drobnozrnitých, suchých i vlhkých, pokud se neslepují a nadměrně se nenalepují na dopravní korečky. Tvar korečků, jejich množství a materiál, ze kterého jsou vyrobeny, jsou přizpůsobeny požadavkům zákazníka a vybrány specialisty firmy IdeaPro. Elevátory jsou vyráběny pro různé výkony: $Q = 3 \div 300$ t/h a pro různé výšky dopravy materiálu.



Pneumatická doprava

Je určena k dopravě různorodých materiálů sypkých a drobnozrnitých díky strhávání částek materiálu částčkami vzduchu. Pneumatická doprava se používá k vyložení autocisteren i cisteren vlakových, mezioperační dopravě mezi skladovými sily a výrobou, dopravě mezi jednotlivými výrobními uzly, dopravě hotového výrobku do balicích zařízení. Výhodou pneumatické dopravy je možnost libovolné konfigurace trasy potrubí v prostoru.



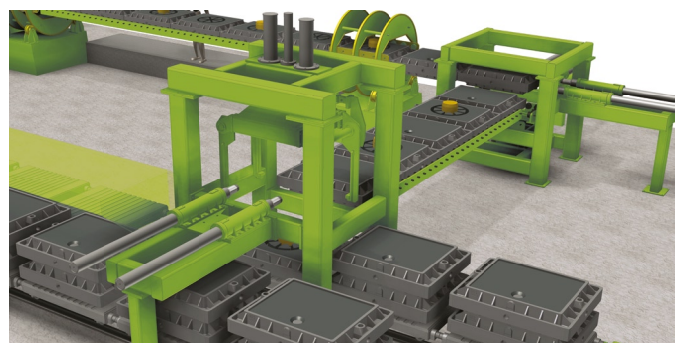
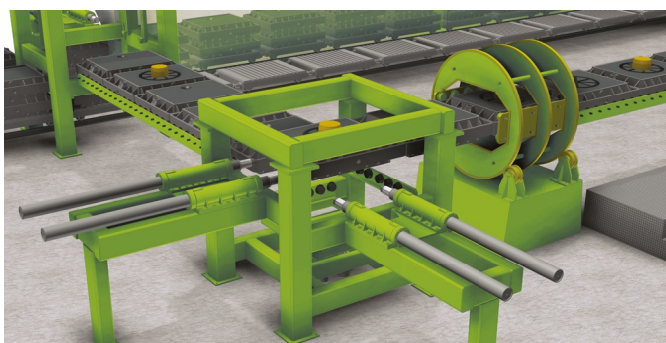
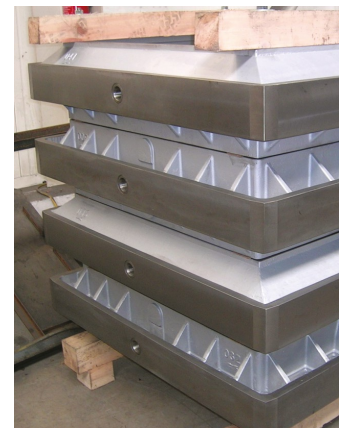
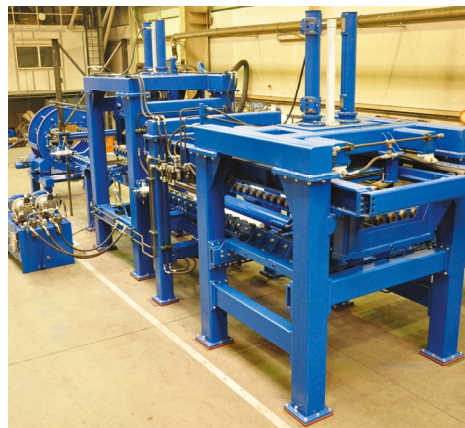
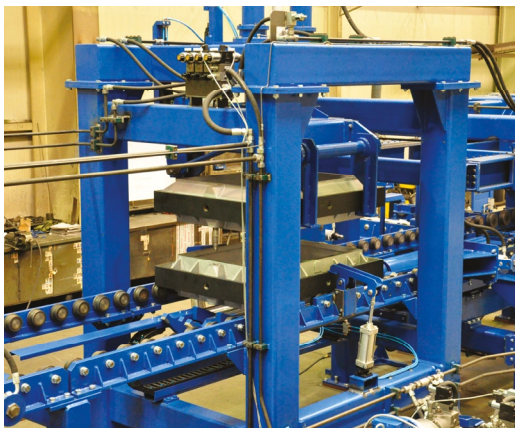
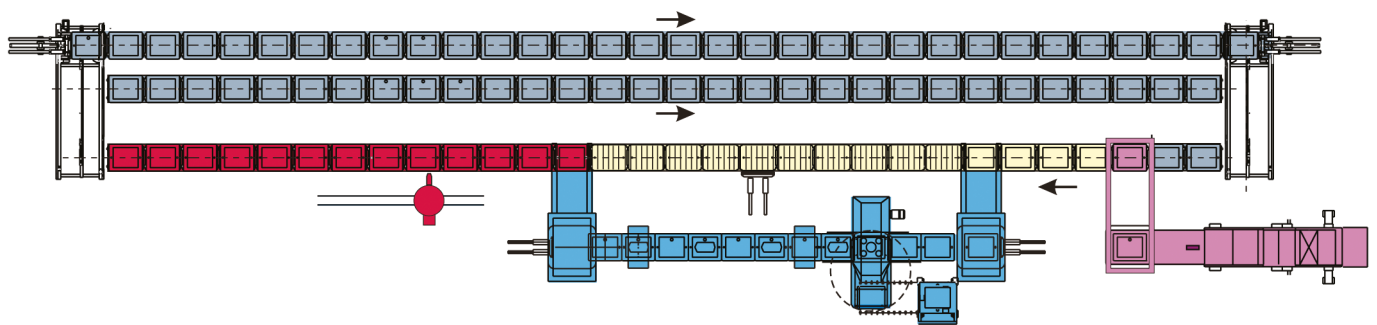
Vibrační dopravníky PW

Vibrační dopravníky typu PW jsou určeny k dopravě různých sypkých a zrnitých materiálů a také odlitků i horkých v rovině vodorovné nebo pod úhlem. Vibrační dopravník se skládá ze žlabu s obdélníkovým nebo okrouhlým průřezem a z vibračního pohonu. Tyto dopravníky jsou používány v technologické a skladové dopravě. Šířka žlabu s obdélníkovým průřezem: 200 ÷ 1200 mm, průměr žlabu s okrouhlým průřezem: 60 ÷ 400 mm. Vibrační dopravníky mohou být montovány v řadě jeden za druhým a vytvoří tak dopravní systém.



AUTOMATICKÉ FORMOVACÍ LINKY LF/ALF

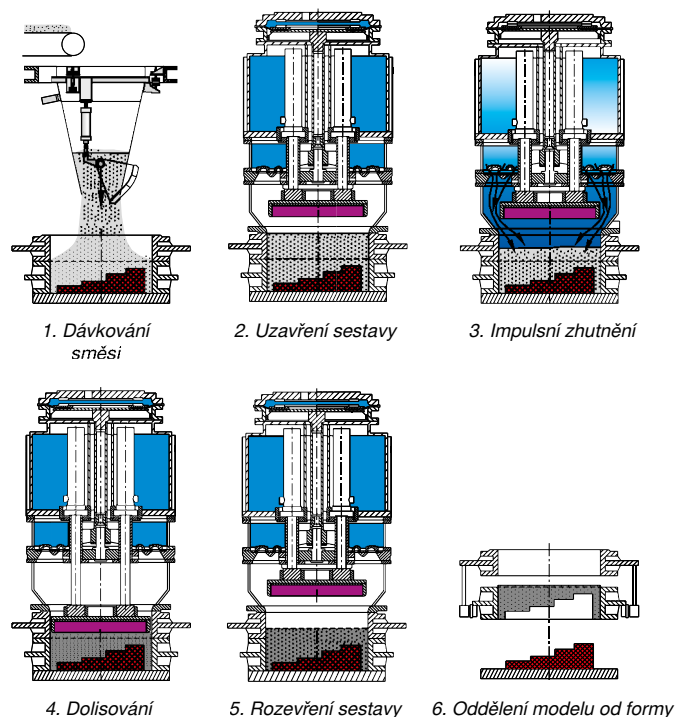
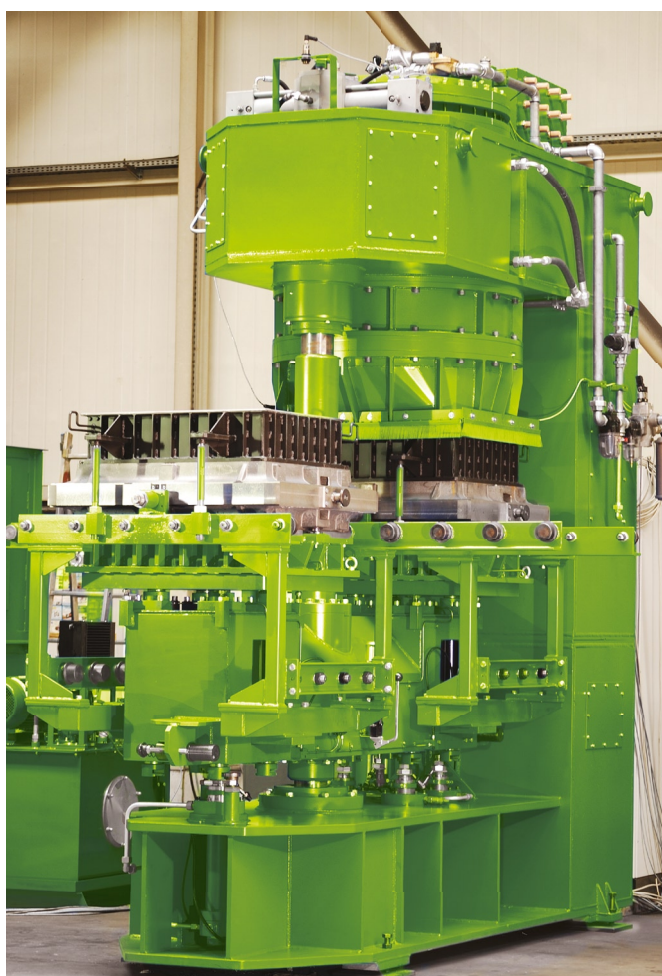
Rámové formovací linky LF/ALF s vodorovnou dělicí rovinou formy jsou určeny k výrobě odlitků do pískových forem v automatickém nebo poloautomatickém cyklu. Formovací linky jsou projektované a vyráběné jako modulové sestavy s různými výkony a pro různé velikosti rámců, přizpůsobených požadavkům slévárny. Pro malé výkony jsou formovací linky projektovány a vybaveny formovacími stroji typu FT, zatímco pro velké výkony jsou formovací linky projektovány a vybaveny formovacími stroji typu FTA; oba typy strojů vyrábějí střídavě dolní a horní poloviny forem. Vysoký stupeň mechanizace formovacích linek zaručuje vysoký výkon výroby odlitků a dovoluje omezit počet osob pro obsluhu linky. Rovněž má velký vliv na eliminaci škodlivých faktorů slévárenských procesů na životní prostředí a zaručuje vysokou jakost vyráběných odlitků.



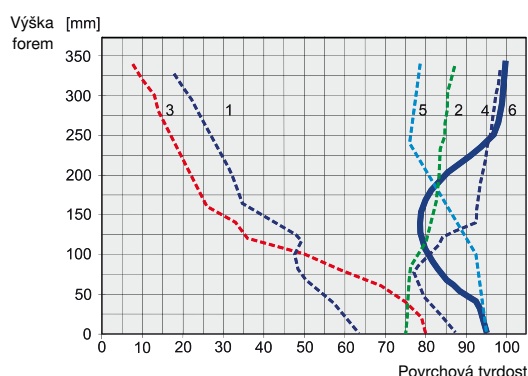
IMPULSNÍ TECHNOLOGIE FORMOVÁNÍ S DOLISOVÁNÍM

Moderní a efektivní technologie zhutňování forem z bentonitových směsí je technologie impulsního zhutňování s dolisováním. Tato technologie je založena na nízkotlakové technologii impulsního formování a dolisování horních povrchů poloformy.

Proces impulsního formování je realizován díky rychlosti nárůstu tlaku tlakového vzduchu nad 10 MPa/s a dosahuje hodnoty až do 300 MPa/s. Tak rychlý nárůst tlaku způsobí, že impuls tlakového vzduchu má velmi vysokou dynamiku, což umožní zhutnění formovací směsi v rámu. Nejvyšší stupeň zhutnění formovací směsi se získá bezprostředně u povrchu modelové desky a modelu.



Zhutnění formovací směsi ve formě podle různých technologií formování



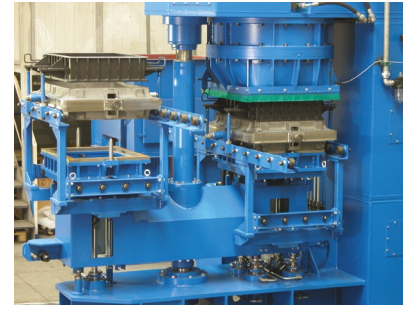
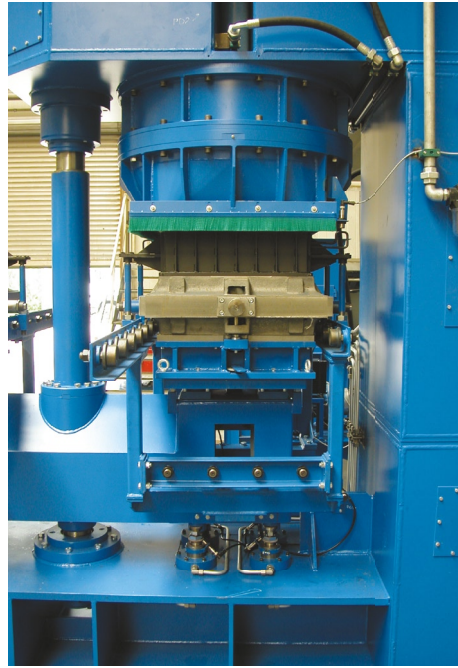
- | | |
|--|---|
| 1. Střásání | 5. Gravitační zaspáním dolisováním (proces FORMIMPRESS) |
| 2. Střásání s dolisováním | 6. Impulsní s dolisováním (IdeaPro) |
| 3. Proud vzduchu | |
| 4. Proud vzduchu s dolisováním (Seiatsu) | |

Technologii impulsního formování s dolisováním, kterou používá firma IdeaPro ve formovacích strojích FT/FTA charakterizuje:

- Vysoká přesnost odformování komplikovaných modelů a rozměrová opakovatelnost, která umožňuje získat velmi dobrou kvalitu povrchu formy
- Možnost eliminace jader a lepšího využití modelové plochy
- Vysoký stupeň zhutnění forem a jeho výhodné rozložení, které umožní dokonalou propustnost plynů
- Redukce obrábění povrchu vyrobených odlitků na minimum
- Významné snížení spotřeby energie a nízká spotřeba tlakového vzduchu
- Možnost výroby dolních a horních polovin formy na jednom formovacím stroji
- Automatická práce formovacích strojů a možnost regulace parametrů práce společně s jejich kontrolou
- Nízká hladina hluku, nepřekračující 85 dB

Všechny uvedené faktory umožňují výrobu vysoce jakostních odlitků

IMPULSNÍ FORMOVACÍ STROJE S DOLISOVÁNÍM FT/FTA

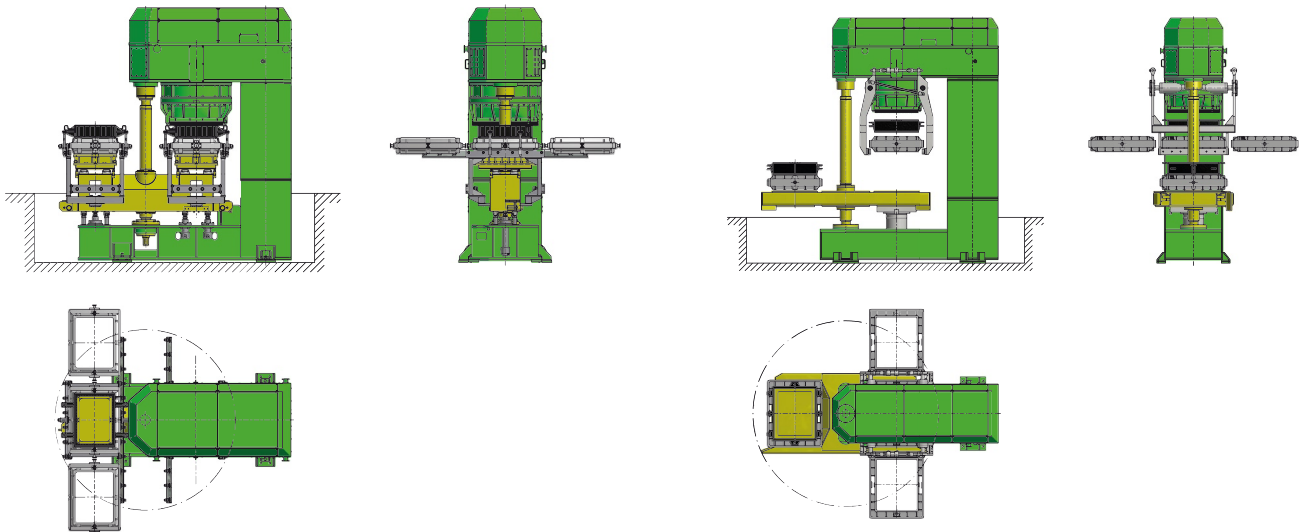


Formovací stroj FT

Impulsní formovací stroj s dolisováním typu FT je určen k výrobě forem ve zmechanizovaných formovacích uzlech nebo v samostatných formovacích stanovištích. Stroj vyrábí v poloautomatickém cyklu střídavě dolní a horní poloviny formy.

Formovací stroj FTA

Impulsní formovací stroj s dolisováním typu FTA je určen k výrobě forem v automatických formovacích linkách. Stroj vyrábí v automatickém cyklu střídavě dolní a horní poloviny formy.



Technická charakteristika formovacích strojů typu FT				
TYP		FT-65	FT-86	FT-108
Rozměry rámů	mm	600x500	700x600 800x600	900x800 1000x800
Výška rámů	mm	200-350	200-350	200-350
Tlak dolisování na poloformu	MPa	0,1-0,7	0,1-0,7	0,1-0,7
Příkon	kW	6,5	16	22
Výkon	forem/h	32	30	30

Technická charakteristika formovacích strojů typu FTA				
TYP		FTA-65	FTA-86	FTA-108
Rozměry rámů	mm	600x500	700x600 800x600	900x800 1000x800
Výška rámů	mm	200-350	200-350	200-350
Tlak dolisování na poloformu	MPa	0,1-0,7	0,1-0,7	0,1-0,7
Příkon	kW	6,5	16	22
Výkon	forem/h	55	50	50

DALŠÍ VYBAVENÍ SLÉVÁRNY

Do realizovaných projektů a investic firma **IdeaPro** používá také mnoho jiných zařízení vlastní výroby včetně těchto:

- Vibrační dopravníky pro dopravu forem s odlitky, odlitků, písku apod.
- Aerátory formovacích směsí: palcové a turbínové
- Drtiče jader, vratné formovací směsi a jiných hrudkovitých materiálů
- Instalace odsávání včetně filtrů pro všechna zařízení a technologické linky
- Formovací rámové linky – technologie formování VACUUM PROCES
- Pece pro automatické odlévání forem ve formovacích linkách
- Dopravní a skladovací zařízení sypkých materiálů, jako jsou: písky, vápno, soda, směsný bentonit a další
- Stanoviště přípravy žárovzdorných materiálů, pryskyřičných směsí na jádra a dalších
- Stanoviště vytloukání odlitků: vytloukací rošty, vytloukací bubny



Instalace odsávání



Vytloukání odlitků, zvukotěsné kabiny



Vibrační vodorovné dopravníky pro dopravu odlitků



Formovací rámové linky - technologie formování VACUUM PROCES



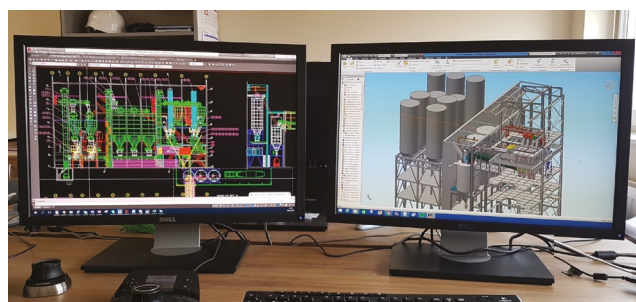
Stanoviště přípravy žárovzdorných materiálů, pryskyřičných směsí na jádra

PROJEKTOVÁNÍ

Vysokou jakost strojů, zařízení a technologických linek, vyráběných firmou PPP IdeaPro Sp. z o.o. zaručují zkušení konstruktéři a projektanti pracující v odděleních:

- Automatiky a Elektrického Řízení
- Techniky Tryskání
- Techniky Přípravy Formovacích Směsí
- Techniky Formování

Inženýři a projektanti strojů a zařízení mají k dispozici projekční programy: Solid Edge, T-Flex, AutoCAD. Softwarové vybavení, které mají inženýři k dispozici, zaručuje možnost fungující a efektivní teamové práce. Umožňuje vypracování nových konstrukcí strojů, zařízení a technologických linek na velmi vysoké technické úrovni a také rychlou realizaci nových inovativních nápadů. Vysokou úroveň řídicích systémů, kterými firma vybavuje své stroje, zařízení a technologické linky, realizuje oddělení Automatiky, které je využívá moderní pomocné počítačové systémy, jako jsou: EPLAN, SEE-EE, TIA, STEP7, WinCC.



MONTÁŽ

IdeaPro realizuje projekty a investice pro své zákazníky „na klíč“, včetně montáže veškerých zařízení a strojů, jak vyráběných ve firmě IdeaPro, tak od jiných výrobců doma i v zahraničí. Máme velké zkušenosti při instalaci formovacích bezrámových linek DISAMATIC a DISA MATCH, instalaci odprášení a filtrů, zařízení vyráběných firmami: FONDARC-Čína, EIRICH-Německo, HWS- Německo, GENERAL KINEMATICS -USA, SIMPSON-USA, SERT-Francie, APP- Německo i jinými.



Montáž vyloukacího bubnu Q=300 t/h



Montáž linky přípravy obalovaných písků Q=4 t/h



Montáž přípravný formovacích směsí Q=300 t/h



Stavba nové slévárny litiny

Stroje, zařízení a kompletní výrobní linky vyráběné ve firmě IdeaPro jsou určeny především pro slévárství, průmysl automobilový, sklářský, hutnický, těžební, keramický, výroby izolačních materiálů, žárovzdorných materiálů a mnoho dalších



Sloužíme poradenstvím a technickou pomocí s využitím našich dlouholetých zkušeností.

Nabízíme realizaci komplexních investičních projektů „na klíč“ obsahujících:

- koncepci realizovaného projektu
- technické a ekonomické předpoklady
- projekt energetických činitelů, jako jsou: instalace vody, tlakového vzduchu, plynové a elektrické instalace
- základy a stavební práce
- stroje a zařízení
- průmyslové haly a ocelové konstrukce
- zařízení pro odstraňování prachu
- elektrické napájení a řízení
- kompletace dodávek do realizovaných investic
- montáž a uvedení do provozu realizovaných technologických linek
- zavádění výroby

Výsledkem mnoha let činnosti společnosti je vývoj vlastních technologií, strojů a zařízení představujících “know-how”, zejména v následujících oblastech:

- stroje a zařízení pro čištění tryskáním abraziva
- přípravný formovacích směsí
- vířivé mísiče
- vibrofluidní chladničky
- fluidní a vibrofluidní sušičky
- impulsní formovací stroje s dolisováním
- automatické formovací linky
- servis a on-line dohled nad vyrobenými a pracujícími zařízeními a výrobními linkami

Poskytujeme následující služby: projektantské, inženýrské, řízení a automatizaci, opravy, mechanické obrábění, svařování, výroba ocelových konstrukcí, otryskání, lakování a další služby



IdeaPro

PPP IdeaPro Sp. z o.o.

ul. Dolnośląska 8

67-100 Nowa Sól

tel. +48 68 444 89 42

www.ideapro.com.pl

marketing@ideapro.com.pl



012

Vybavení sléváren. Vydání 2018

