



**Polytec**

**ПОЛИТЕГ-МЕТ**  
Материалы - Технологии

[www.pmet.ru](http://www.pmet.ru)

## Препараты для обработки сплавов цветных металлов ПОЛИФЛЮС®

При литье сплавов цветных металлов и металлургическом переплаве с целью защиты расплава от контакта с печной атмосферой, минимизации окисления и газонасыщения, рафинирования металла от газов, неметаллических включений и прочих примесей наиболее технологичным является применение различных флюсов, подбор которых необходимо осуществлять индивидуально для каждого конкретного производства. Наша компания разработала, промышленно производит и готова предложить Вам широкую гамму современных, высокоэффективных, экологически безвредных флюсовых композиций различного назначения.

**Серия ПОЛИФЛЮС® 3XX** - Покровно-рафинирующие флюсы для обработки литейных и деформируемых сплавов на основе алюминия, металлургического переплава.

**Серия ПОЛИФЛЮС® 2XX** - Универсальные флюсы для рафинирования и модифицирования силуминов.

**Серия ПОЛИФЛЮС® 5XX** - Гранулированные и порошкообразные флюсы, предназначенные для вдува в объем расплава на основе алюминия. Обеспечивают глубокое, объемное рафинирование.

**Серия ПОЛИФЛЮС® 7XX** - Флюсы для плавки сплавов медной группы (рафинирующие, покровные, для металлургического переплава).

**Серия ПОЛИФЛЮС® 6XX** - Покровно-рафинирующие флюсы для обработки цинковых сплавов, металлургического переплава.

Подробнее: [pmet.ru/polyflus](http://pmet.ru/polyflus)

Москва  
+7 (495) 921-37-47  
[pr@pmet.ru](mailto:pr@pmet.ru)

Санкт-Петербург  
+7 (812) 448-07-47  
[nw@pmet.ru](mailto:nw@pmet.ru)

Екатеринбург  
+7 (963) 440-77-07  
[ural@pmet.ru](mailto:ural@pmet.ru)

Набережные Челны  
+7 (909) 313-65-43  
[m.hamzin@pmet.ru](mailto:m.hamzin@pmet.ru)

Ростов-на-Дону  
+7 (961) 318-04-55  
[e.akashev@pmet.ru](mailto:e.akashev@pmet.ru)

Красноярск  
+7 (903) 123-30-15  
[a.razgus@pmet.ru](mailto:a.razgus@pmet.ru)

Редакционно-  
издательский  
совет

БЕХ Н.И.  
Председатель  
Редакционно-  
издательского совета

ЯСКЕВИЧ И.А.  
Заместитель  
председателя,  
Главный редактор  
журнала

БАСТ Ю.  
КИДАЛОВ Н.А.  
КОРОТЧЕНКО А.Ю.  
МАРУКОВИЧ Е.И.  
МАСАЛОВ А.К.  
НАЙДЕК В.Л.  
НУРАЛИЕВ Ф.А.  
ПАНФИЛОВ Э.В.  
ПИИРАЙНЕН В.Ю.  
ПОДДУБНЫЙ А.Н.  
ТКАЧЕНКО С.С.  
ШАТУЛЬСКИЙ А.А.  
ШИНСКИЙ О.И.

Издательский дом  
«ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО»  
объявляет подписку  
на электронные версии журналов  
«ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО»,  
«МЕТАЛЛУРГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»  
(подробнее [www.foundrymag.ru](http://www.foundrymag.ru))

## СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

- 2** **Фурман Е.Л., Финкельштейн А.Б.** 100 лет литейному образованию на Урале  
• **Furman E.L., Finkelstein A.B.** 100 years of foundry training in the Urals
- 5** **Усольцев Е.А., Фурман Е.Л., Фурман И.Е.** Влияние термовременной обработки на микроструктуру кобальтовых стеллитов • **Usoltsev E.A., Furman E.L., Furman I.E.** The influence of heat treatment on the microstructure of cobalt stellites
- 8** **Кащеев И.Д., Финкельштейн А.Б., Злыгостев С.Н., Глызина А.Э., Сергеев С.А.** Использование диатомита для утепления прибылей отливок из алюминиевых сплавов • **Kashcheev I.D., Finkelstein A.B., Zlygostev S.N., Glyzina A.E., Sergeev S.A.** The use of diatomite for heat insulation of casting heads made from aluminum alloys
- 11** **Овчинникова А.О., Потапова Е.Д., Фурман И.Е., Казанцев С.П.** Эффективность использования связующих для литья по выплавляемым моделям  
• **Ovchinnikova A.O., Potapova E.D., Furman I.E., Kazantsev S.P.** Efficiency of using binders for investment casting
- 17** **Злыгостев С.Н., Шефер А.А., Усольцев Е.А.** Выбор свободной платформы для моделирования литейных процессов • **Zlygostev S.N., Shefer A.A., Usoltsev E.A.** Choosing a free platform for simulation of casting processes

### Литейные сплавы. Отливки

- 24** **Косников Г.А., Калмыков А.В., Морозова Л.М., Эльдарханов А.С.** Сплавы со специальными свойствами • **Kosnikov G.A., Kalmykov A.V., Morozova L.M., Eldarkhanov A.S.** Alloys with special properties

### Литье в песчаные формы

- 31** **Комаров О.С., Розенберг Е.В., Гацуро В.М., Новайчук И.В.** Борьба с просечками пропиткой стержней • **Komarov O.S., Rozenberg E.V., Hatsuro V.M., Novaichuk I.V.** Anti-veining impregnation of rods

### Специальные способы литья

- 35** **Яковлев Е.И.** Теплофизический анализ разных методов направленной кристаллизации лопаток турбин • **Iakovlev E.I.** Thermophysical analysis of turbine blades directional solidification various methods

### Информация. Хроника

- 39** **Юрий Александрович Степанов (1930...1986 гг.). К 90-летию со дня рождения**