

Применение специальной пасты Sabaros SpeciTin2 для лужения вкладышей подшипников скольжения перед их заливкой баббитом на ПАО «Северсталь»



Традиционная технология подготовки вкладышей подшипников скольжения к заливке баббитового слоя в общем случае состоит из следующих этапов:

1. Очистка вкладышей от грязи и масла,
2. Нагрев и выплавка старого баббита,
3. Зачистка поверхности вкладыша,
4. Травление вкладыша выполняется нанесением кислоты кистью на поверхность заливки, При образовании на травленной поверхности серо-черного налета производится дополнительное травление в 10 %-ной азотной кислоте, после чего вкладыш промывается холодной проточной водой, повторно протравливается ингибированной соляной кислотой и снова промывается холодной водой.
5. Флюсование поверхности,
6. Подготовка подшипника к лужению - защита поверхностей вкладыша, не подлежащих лужению.
7. Лужение (температура вкладыша при лужении 320 градусов),
8. Заливка баббита.

Данная технология имеет ряд вредных факторов влияющих на человека таких, как пары кислот, высокая температура нагрева деталей, расплавленный металл и т.д.

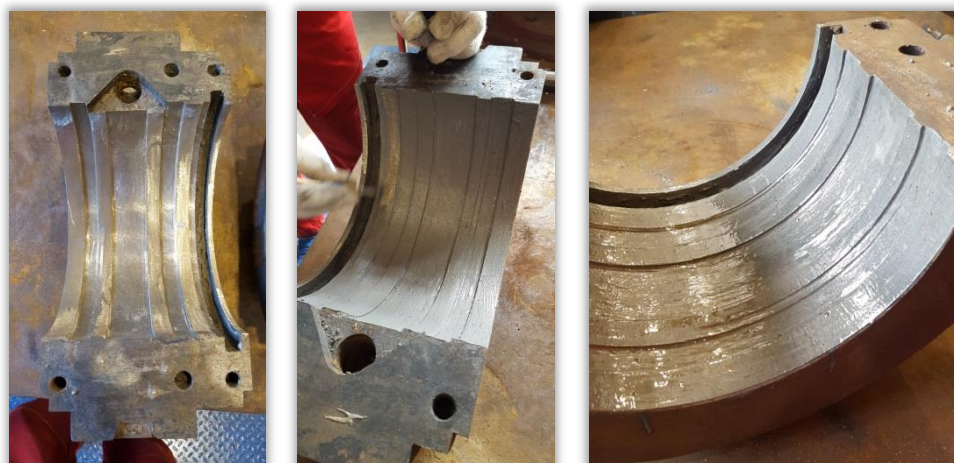
Одним из основных и ответственных этапов подготовки деталей к заливке баббитом является травление требуемой поверхности. От качества травления зависит насколько хорошо будет происходить лужение и не будет ли отслоения баббита после его заливки. Отдельные сложности возникают с травлением чугунных вкладышей из-за большого содержания углерода (графита) на его поверхности – требуется проводить этап деграфитизации.

К сожалению, далеко не всегда получается качественно протравить поверхность с первого раза и приходится повторять процедуру – это трудоемкий и вредный для человека процесс.

Компания ЗАО «Фирма ТАС» предлагает заменить травление на более простую, быструю и экологичную процедуру. С ее помощью этапы 4, 5, 6, 7 в традиционной технологии можно свести в один – **нанесение пасты на деталь и ее нагрев до заданной температуры.**

Специальная паста Sabaros SpeciTin2 содержит в себе и флюс для раскисления поверхности и компоненты для качественного ее лужения.

С использованием специальной пасты Sabaros SpeciTin2 подготовка чугунного вкладыша к заливке баббитом выглядит следующим образом:



а)

б)

в)



г)

а) выплавка старого баббита и зачистка поверхности с помощью УШМ, либо дробеструйной установки,

б) нанесение пасты Sabaros SpeciTin2 на холодную деталь,

в) нагрев до заданной температуры,

г) удаление с поверхности остатков флюса и заливка баббита.

Расход пасты Sabaros SpeciTin2 – 1.7 г на 1дм²,

Расход растворителя SpeciTin2 – 0.3г на 1дм².

Затраты на 1дм² не превышает 1,5 Евро.

На предприятии ПАО «Северсталь» в июне 2016г было выполнено лужение 4х чугунных вкладышей (д.250мм) с последующей заливкой баббита Б83. Ультразвуковой контроль показал, что отслоений баббита от облуженной поверхности не наблюдается.

Sabaros S.A.
Route de la Chocolatière 27
1026 Echandens, Suisse
tel. +41 21 697 08 25
fax. 41 21 697 08 21
e-mail: sales@sabaros.ch

ООО «Сабарос»
Россия 121 614, Москва,
ул. Крылатские холмы 47, офис 4.
тел. (495) 414 57 65, 414 57 74
факс. (495) 414 57 94
e-mail: info@sabaros.ru