



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Подписьная группа № 211

**В. П. Новак, В. Ф. Мальцев, Н. В. Богоявленская и Я. Н. Липкин
РАСТВОР ДЛЯ ТРАВЛЕНИЯ ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ**

Заявлено 8 августа 1961 г. за № 741323/22-2
в Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
Опубликовано в «Бюллетене изобретений» № 22 за 1962 г.

Известны растворы для травления высоколегированных сталей, состоящие из смеси плавиковой и азотной кислот.

Отличительная особенность описываемого раствора состоит в том, что помимо смеси плавиковой и азотной кислот в него входит 1,5–2,5% фосфорной кислоты.

Раствор такого состава обеспечивает получение блестящей поверхности металла и удаление шлама и окислов с протравленной поверхности.

В состав предлагаемого травильного раствора входят (в весовых процентах): 1,5–2% плавиковой кислоты, 8–8,5% азотной кислоты и 1,5–2,5% фосфорной кислоты.

Рабочая температура травильного раствора равна 40–50°. При более низкой температуре время травления увеличивается, а при более высокой температуре повышается испарение кислот, что уменьшает работоспособность раствора. Время травления зависит от условий образования окалины, т. е. от температуры и времени выдержки изделия при термообработке, характера печной атмосферы, химического состава сплава и других факторов.

После травления в предлагаемом растворе поверхность металла приобретает блестящий вид.

Описываемый раствор может найти применение, например, при травлении труб.

Предмет изобретения

Раствор для травления высоколегированных сталей, состоящий из смеси плавиковой и азотной кислот, отличающийся тем, что, с целью получения блестящей поверхности металла и удаления шлама и окислов с протравленной поверхности, в него добавляют 1,5–2,5% фосфорной кислоты.