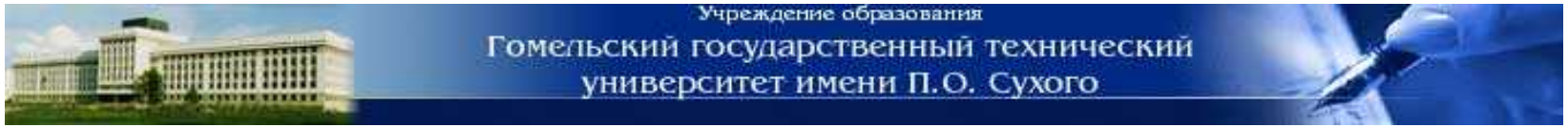


Замена дефицитных высоколегированных сталей экономно-легированными с диффузионно-упрочненными слоями

Назначение и область применения

Детали гидравлических машин, испытывающих знакопеременные циклические нагрузки и штамповая оснастка для изготовления метизной продукции.

Преимущества

- Снижение стоимости применяемого материала в 2-5 раз;
- Уменьшение вероятности трещинообразования в поверхностном слое.

Технологические предпосылки внедрения

- Получение механических характеристик, сходных со сталями инструментального класса;
- Регулирование механических свойств по сечению слоя с возможностью формирования необходимой глубины как по стойкостным, так и по критериям ресурсного проектирования группы деталей, входящих в сборочный узел.

Промышленное применение результатов адаптивного структурообразования

Детали машин трения
ООО «ХОРДА-Гидравлика»

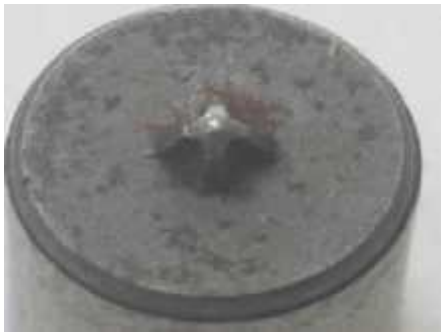
Диск опорный

Диск распределительный

Структура упрочненного слоя

Холодновысадочный инструмент
РУП «Гомельский завод литья и нормалей»;

Пуансон отделочный для маркировки головки болта



Пуансон для получения крестообразного шлица шурупа-самореза

Предложения по сотрудничеству Договор на выполнение НИОК(Т)Р, термическая обработка деталей

Кафедра «Материаловедение в машиностроении»
Разработчики: Степанкин Игорь Николаевич, доцент, к.т.н., Поздняков Евгений Петрович,
Контактные тел. +375 232 29 10 58; e-mail: igor-stepankin@mail.ru; rossol@gstu.by