

Общее описание продукции

Пальцы с наплавками Duroxite® 400 из твёрдых сплавов особого состава выдерживают экстремально высокую температуру, эффективно противодействуя износу при трении металла о металл. Непревзойдённое качество этого материала обеспечивается точным подбором и строгим контролем сырья, а также особой технологией производства. Предельная температура эксплуатации материала составляет 480°C. Упрочнение материала наклёпом с применением наплавки Duroxite® может достигать в режиме эксплуатации 58 единиц по Роквеллу. Пальцы с наплавкой Duroxite® 400 подходят к втулкам из материала с 12%-ным содержанием марганца. Расчётный срок службы такой системы превышает аналогичный показатель материалов, поверхность которых упрочняется традиционными способами, например, индукционно закалённых и отпущенных пальцев 4140.

Основные преимущества

- Непревзойдённая износостойкость наплавки и высокопрочное основание
- Хорошие показатели при затяжке и поверхностном сжатии
- Срок службы превышает аналогичный показатель обычных деталей, включая марганцевые пальцы

Типичные области применения

Наплавка Duroxite® 400 изначально разрабатывалась для ковшей драглайнов, но позже сфера её применения существенно расширилась. Теперь эта наплавка применяется в изготовлении таких деталей тяжёлого горнодобывающего и промышленного оборудования, как канатно-скреперные и грейферные ковши, пальцы грузоподъёмных блоков и обратных лопат, валы дробилок.

Пальцы с наплавкой поддаются механической обработке для придания им свойств, необходимых в конкретных сферах применения. Подробнее о сферах применения см. в брошюре о продукции линейки Duroxite®.

Диаметр

Диаметр	Стандартная длина штифта
В метрических единицах измерения	В метрических единицах измерения
Для 127	До 1.22 m
Для 152 - 280	До 2.74 m

Листовая сталь индивидуальных типоразмеров и толщины поставляется на заказ.

Механические свойства

Число проходов наплавки	Стандартная твёрдость поверхности после сварки ¹⁾ (по Роквеллу)	Стандартная твёрдость поверхности после сварки ¹⁾ (HV)	Упрочнение материала наклёпом (по Роквеллу)	Упрочнение материала наклёпом (HV)
Несколько проходов	52 - 54	540 - 570	До 58	До 650

¹⁾ Твёрдость поверхности измеряется на плоской поверхности, подвергнутой механической обработке, непосредственно под поверхностью наплавки.

²⁾ Потеря веса по ASTM G65 - Procedure A – стандартный тест для измерения сопротивления материала абразивному износу от трения скольжения, который выполняется на установке с сухим песком или шлифовальным кругом на каучуковой основе. ASTM G65-Procedure A является наиболее строгим методом тестирования.

³⁾ Оценка потери веса по ASTM G65 - Procedure A проводится на 75-процентной глубине наплавки для проверки постоянства износостойкости от поверхности вплоть до 75% толщины наплавки.

Допуски

Dimensions

Диаметры труб с наплавкой Duroxite® 400 гарантируются со стандартными допусками ± 0.127 мм.

Roundness

Допуск круглости гарантируется в пределах ± 0.254 мм.

Меры безопасности

При сварке и резке изделий линейки Duroxite® выделяется дым со сложным химическим составом, который тяжело поддается классификации. Он содержит вредные пары и газы, основным токсичным компонентом которых является шестивалентный хром. Рекомендуется использовать соответствующую вытяжную вентиляцию и горелку, а также подходящую защитную спецодежду и средства защиты органов зрения.