

RESUMEN

El presente proyecto, tiene como fin presentar una alternativa económica pero a la vez eficaz, frente a los ya conocidos equipos de limpieza mediante sandblasting, que se pueden encontrar en el mercado local, estos son equipos de succión y de presión. Siendo los equipos de presión los que presentan mejores resultados en trabajos sobre superficies metálicas aunque a un costo considerablemente alto.

Este proyecto incorpora dos condiciones de aplicación para granalla mineral, abrasivo seleccionado por su alta eficiencia, bajo costo y bajo riesgo para el operador; y son: una cabina de aplicación sandblast a piezas pequeñas, mediante proyección de partículas abrasivas lanzadas por fuerza centrífuga utilizando una turbina de abrasivos, junto a una pistola de aplicación externa, la cual trabaja mediante succión por efecto vórtice, para aplicaciones especialmente de limpieza de nivel comercial según la Norma SSPC6, útil en mantenimiento de nivel 5 (overhaul) de vehículos motorizados, incluye cabinas, tolvas de volquetas, etc.

De este equipo sandblast se realizó la construcción de un prototipo operativo experimental de primera validación, que simula el funcionamiento real.

En conjunto con este equipo sandblast, se presenta el diseño de un sistema de extracción de polvo para partículas de hasta 15 μm , para la extracción de partículas generadas por las superficies tratadas. También se agrega el diseño de un sistema de reutilización de abrasivo, en vista del costo de la granalla mineral, y su posible reemplazo.

Se llega a la conclusión de que la estación de limpieza es rentable según la relación costo beneficio, por lo cual de ser implementada es altamente competitiva, obteniendo beneficios en el tercer año de operación.

PALABRAS CLAVE

- 1. ESTACIÓN DE LIMPIEZA**
- 2. EQUIPO SANDBLASTING**
- 3. GRANALLA MINERAL**
- 4. CICLO CONTINUO**
- 5. NORMA SSPC SP6**