



Spatter Matters

Weld spatter occurs during spot welding when small liquid particles are expelled from the surface of the materials being welded due to the pressure and heat. The molten metal in the air (projections) can cause various problems that involve costs and unnecessary risks.

Soldadura con proyecciones:

- Elevado coste de reparación o sustitución de los Equipos de Protección Individual (EPI)
- Mayor consumo eléctrico, con los gastos que eso conlleva
- Puntos no igualados, irregulares o rugosos por las proyecciones
- Mayores costes de mantenimiento relacionados con la limpieza y los equipos
- Gastos de reparación o sustitución de equipos de soldadura
- Implicaciones en materia de salud y seguridad para los empleados
- Aumento del tiempo de parada de la producción

Soldadura sin proyecciones:

- Ahorro de costes en EPI
- Menor consumo eléctrico y reducción de los gastos asociados
- Mejor calidad de la soldadura y menor necesidad de repaso
- Menores costes de mantenimiento
- Costes de equipos consumibles menores
- Entorno más seguro y más limpio
- Aumento del tiempo de producción
- Menor necesidad de prueba de componentes y reducción de los gastos asociados



Acerca de Luvata

Luvata es líder mundial en la fabricación de soluciones metálicas y servicios de ingeniería relacionados con industrias como la energía renovable, la automoción, la salud y la generación y distribución de energía. El éxito continuo de la compañía se atribuye a su longevidad, excelencia tecnológica y estrategia de construir sociedades más allá de los metales. Con más de 1.400 empleados en 6 países, Luvata trabaja en colaboración con clientes como ABB, CERN, Siemens y Toyota. Luvata es una empresa del grupo de Mitsubishi Materials Corporation.

La historia de Nissan hacia la soldadura libre de proyecciones

La planta Sunderland de Nissan (NMUK) ha sido la mayor fábrica de vehículos de Reino Unido durante los últimos quince años y el principal exportador durante trece años consecutivos.

Con más de 3.500 millones de £ de inversión, la planta emplea directamente a alrededor de 6.000 empleados y produce 2.000 coches cada día.

Estos niveles excepcionales de productividad han permitido a Nissan Sunderland seguir firmando contratos de nuevos modelos, y actualmente se encarga de la producción de los modelos Note, Qashqai, Qashqai+2 y Juke además de la gran novedad, el Nissan Leaf, un vehículo 100% eléctrico.

La planta se está preparando para dar la bienvenida a la próxima generación de Qashqai, al nuevo Nissan Note y al nuevo modelo de Infiniti, la marca de lujo de Nissan, que aún no ha sido bautizado.

En NMUK, el taller de carrocería es una de las partes más automatizadas de la fábrica, con más de 800 robots; los paneles prensados se sueldan juntos para formar toda la carrocería del vehículo, que después se traslada al taller de pintura.

Las proyecciones suponen gastos

NMUK ha dedicado numerosos recursos a problemas directamente relacionados con las proyecciones. Estos incluyen daños en los sensores, cables, portapiezas y accionamientos mecánicos. Las proyecciones han de eliminarse manualmente, lo que supone un gasto.

«Empezamos a usar los electrodos de Luvata, pero principalmente por los beneficios reales en los costes, no por el ahorro a largo plazo de los gastos derivados de las proyecciones—indica el jefe del equipo de soldadura de NMUK—. El experto en soldaduras de Luvata insistía en que también teníamos que tener en cuenta esos costes. Gracias a la experiencia de Luvata, trabajamos juntos para seleccionar el mejor material para el cordón de soldadura y adaptamos los parámetros de soldadura para conseguir reducir las proyecciones de soldaduras.»

Dada la gran variedad de materiales utilizados – distintas aleaciones y grados de acero – y una media de 4.000 puntos de soldadura por vehículo, cada soldadura es distinta a las demás. Como fabricante líder a nivel mundial de electrodos de soldadura por resistencia, Luvata ofrece una diversa gama de electrodos que permiten a los clientes elegir en relación a las proyecciones.

«Según los requisitos de nuestra producción, y gracias a la estrecha colaboración con Luvata, pudimos escoger el electrodo que más nos convenía. En el caso de NMUK, conseguimos una soldadura con menos proyecciones.»



Parámetro estándar de NMUK



Parámetro de reducción de proyecciones NMUK

Luvata Ohio Inc.
1376 Pittsburgh Drive
Delaware
Ohio 43015
USA
Tel: +1 740 363 1981

Luvata Welwyn Garden Ltd.
Centrapark
Bessemer Road
Welwyn Garden City
Hertfordshire AL7 1HT
United Kingdom
Tel: +44 1707 379789

MM Metal Products Suzhou
53 Sanzhuang Street
Weiting Town
Suzhou Industrial Park
Jiangsu Province
215121 China
Tel: +86 512 6285 1018

Luvata Sao Paulo
Avenida dos
Autonomistas, nº 4.900
Galpão PR406-B
06194-060
Osasco - SP, Brazil
Tel: +55 11 3513 2003



luvata.com