

Soldaduras: Opening Drill / Revolution Drill

El cliente fabrica soldaduras de placas de acero A36. Al principio, el proceso involucraba una llama cortando el orificio áspero. Luego, las piezas se mecanizaban en un centro de mecanizado SuperMAX utilizando refrigerante externo. Anteriormente, el cliente quemaba con llama un orificio áspero y después experimentaba con la siguiente selección de herramientas.

Los resultados y el tiempo que tomaba completar la operación eran inaceptables. Los mejores resultados que pudieron lograr suministraron un tiempo del ciclo de 35 minutos.

La combinación del **Revolution Drill** y el **Opening Drill** disminuyó el tiempo del ciclo en un 94 %, brindando la solución ideal para esta aplicación.



| | | Medida | Competencia | Revolution Drill | Opening Drill |
|----------------------------------|----------------------------------|---|---|--------------------------|--------------------------|
| Producto: | Opening Drill y Revolution Drill | | | | |
| Objetivo: | Reducir el tiempo de ciclo | Velocidad | Se intentó anteriormente: - Brocas espirales - Brocas espada - Fresas rectas indexables - Herramientas de mandrilado para acabado | 700 SFM (213.360 M/min) | 800 SFM (243.84 M/min) |
| Industria: | Maquinaria pesada | Tasa de penetración | | 0.004 IPR (0.102 mm/rev) | 0.005 IPR (0.127 mm/rev) |
| Pieza: | Soldaduras | Velocidad de penetración | | 4.3 IPM (109.22 mm/min) | 3.8 IPM (96.520 mm/min) |
| Material: | Placas de acero A36 | Tiempo de ciclo | | 35 min. | 2 min. |
| Ø del orificio: | 4.02" (102.108 mm) | El Opening Drill proporcionó un 94.29% de ahorro en el costo por orificio con respecto a las herramientas de la competencia. | | | |
| Profundidad del orificio: | Orificio ciego de 4" (101.6 mm) | | | | |

► Revolution Drill
Cuerpo de broca **R42x22-150L**

► Opening Drill
Cuerpo de broca: **OP3-1S-1.5**



Opening Drill

Revolution Drill

Disminución del tiempo de ciclo en el 94%

La combinación del Revolution Drill y el Opening Drill proporcionó:

- ✓ Menor tiempo de ciclo
- ✓ Menor costo por orificio