

Cambio brusco/ riesgo seguro

¿Cuerpo y espiga de distinto diámetro?

CATEGORÍA DEL PROBLEMA

Herramienta con diseño incorrecto

MATERIAL UTILIZADO

Acero para herramientas
ASSAB DF-2 / AISI O1

MEDIDAS

Cuerpo: 62 mm Ø – Espiga: 32 mm Ø1

TRATAMIENTO UTILIZADO

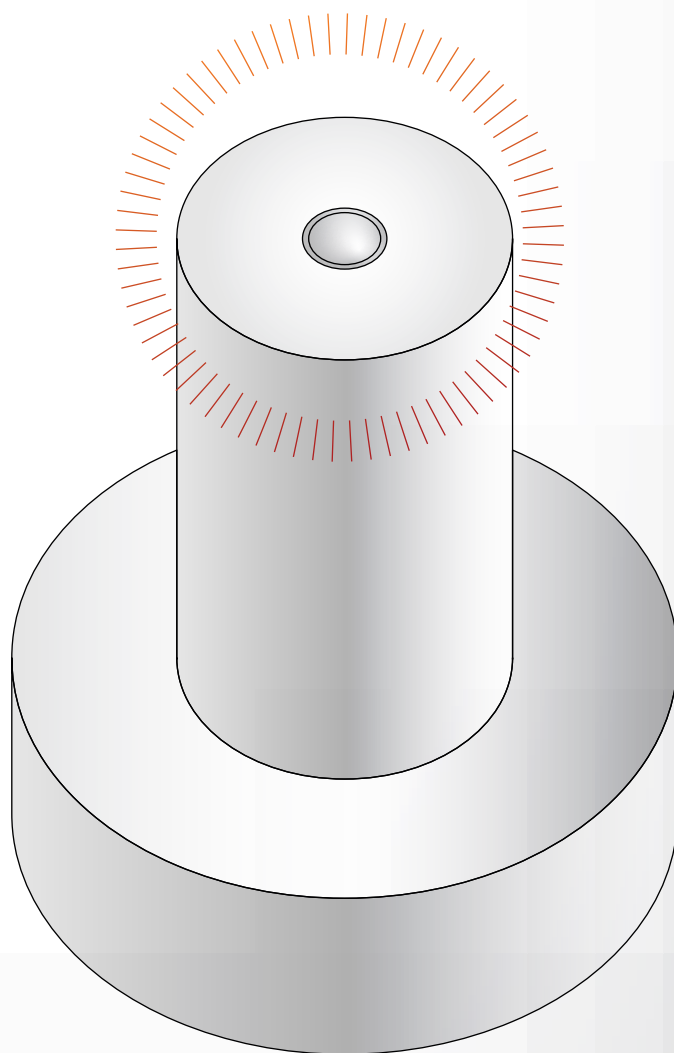
Temple en aceite

TIPO DE FALLA

Grieta durante el tratamiento térmico

QUÉ LA PROVOCÓ

Cambio de sección abrupto entre cuerpo y espiga. La falta de radio en la unión concentró tensiones durante el enfriamiento, lo que generó grietas.



CÓMO SE EVITA

- ✓ Diseñar transiciones suaves entre secciones con distinto diámetro.
- ✓ Incorporar radios generosos donde haya cambios de geometría.
- ✓ Evitar uniones rígidas sin transición.

Basado en casos del manual "TOOL FAILURES – AND THEIR CAUSES". ASSAB, Stockholm.