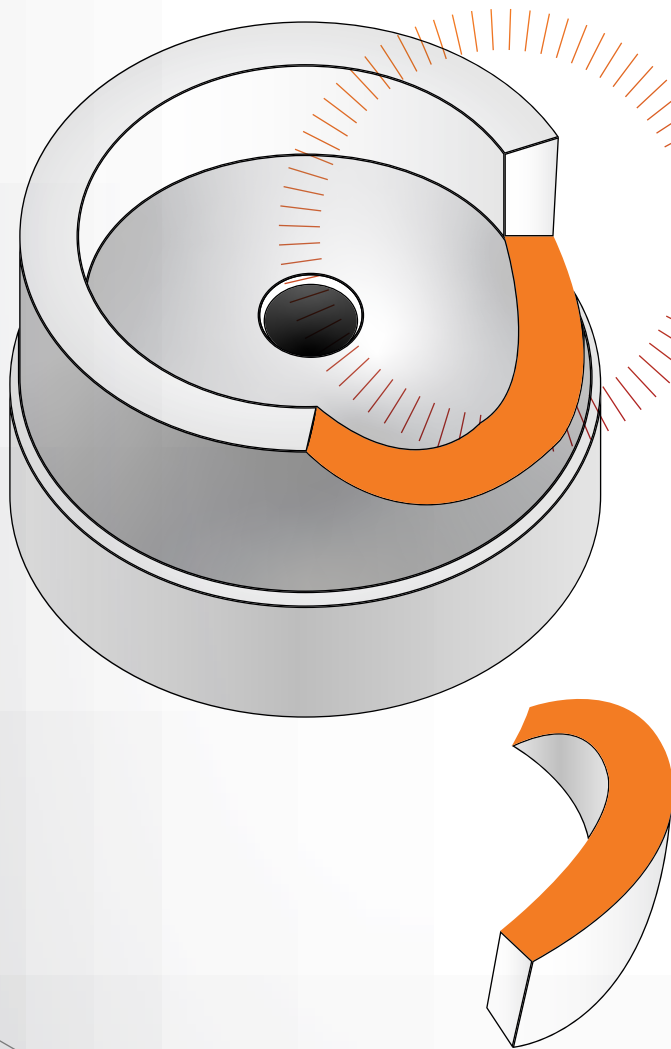


Esquinas vivas/ fallas rápidas



Punzonadora

CATEGORÍA DEL PROBLEMA

Diseño incorrecto

MATERIAL UTILIZADO

Acero para herramientas
ASSAB DF-2 / AISI O1

TRATAMIENTO UTILIZADO

Temple a 58–60 HRC

TIPO DE FALLA

Grieta por concentración de tensiones

QUÉ LA PROVOCÓ

Cambio brusco de sección con esquinas demasiado agudas. Estas geometrías concentran tensión, especialmente bajo esfuerzos de corte en materiales gruesos.

CÓMO SE EVITA

- ✓ Diseñar con radios amplios en esquinas internas.
- ✓ Evitar zonas con transiciones abruptas y cambios de sección.
- ✓ Considerar que a mayor dureza, menor tolerancia al estrés localizado.

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