

## Ébauche d'engrenage : Opening Drill

Le client fabrique des ébauches d'engrenage pour l'industrie automobile en acier de décolletage, sur un tour Puma 40HP avec du lubrifiant soluble à l'eau passant dans l'outil.

Le client n'était pas satisfait de son processus. Il voulait une solution qui augmente sa productivité, réduit la durée du cycle, tout en diminuant les coûts généraux de la production.

L' **Opening Drill** a considérablement amélioré le processus du client et a produit les résultats escomptés en un seul passage.



| Produit : Opening Drill               | Mesure              | Concurrent                   |                             | Opening Drill avec 1 passage d'alésage |
|---------------------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|
|                                       |                     | Foret                        | 10 passages d'alésage       |                                        |
| Objectif : Diminuer la durée du cycle | TR/MIN              | 764                          | 492                         | 635                                    |
| Industrie : Automobile                | Vitesse             | 400 SFM<br>(121,92 m/min)    | 400 SFM<br>(121,92 m/min)   | 500 SFM<br>(152,4 m/min)               |
| Pièce : Ébauche d'engrenage           | Avance              | 0,004 IPR<br>(0,102 mm/tr)   | 0,004 IPR<br>(0,102 mm/tr)  | 0,005 IPR<br>(0,127 mm/tr)             |
| Matière : Acier de décolletage        | Taux de pénétration | 3,056 IPM<br>(77,622 mm/min) | 1,96 IPM<br>(49,784 mm/min) | 3,18 IPM<br>(80,772 mm/min)            |
| Ø trou : 1,50" (38,1 mm)              | Durée du cycle      | 33 min                       |                             | 4 min 19 s                             |
| Profondeur de trou : 6,00" (152,4 mm) |                     |                              |                             |                                        |



► Opening Drill  
Porte-foret : **OP2-1L-SS-1.5**

L'Opening Drill a permis :

- ✓ Une diminution de la durée du cycle
- ✓ Une diminution du temps d'immobilisation
- ✓ Une diminution des coûts