



BEICHEM

高性能品質之深孔鑽加工



# 高科技處理之高科技潤滑油

BECHEM 在該領域的金屬切削和非切削加工之專家，不僅開發和生產金屬加工用劑，用於嚴苛的加工服務，如拉削、深孔鑽、冷鍛或抽線，並且在該領域監控其應用。

各組成員間定期經驗的交流和密切的合作，大大提升各部門的個別研究和開發，這全是設計為了提高性能，有利於保護我們的環境、提高效率。

在 BECHEM 的品質原則下生產，從收到的原料起：仔細檢查、選擇，一旦進入生產，將隨時對任何單一生產過程進行監測。

這是 BECHEM 的政策，不僅僅是推薦合適的產品，而

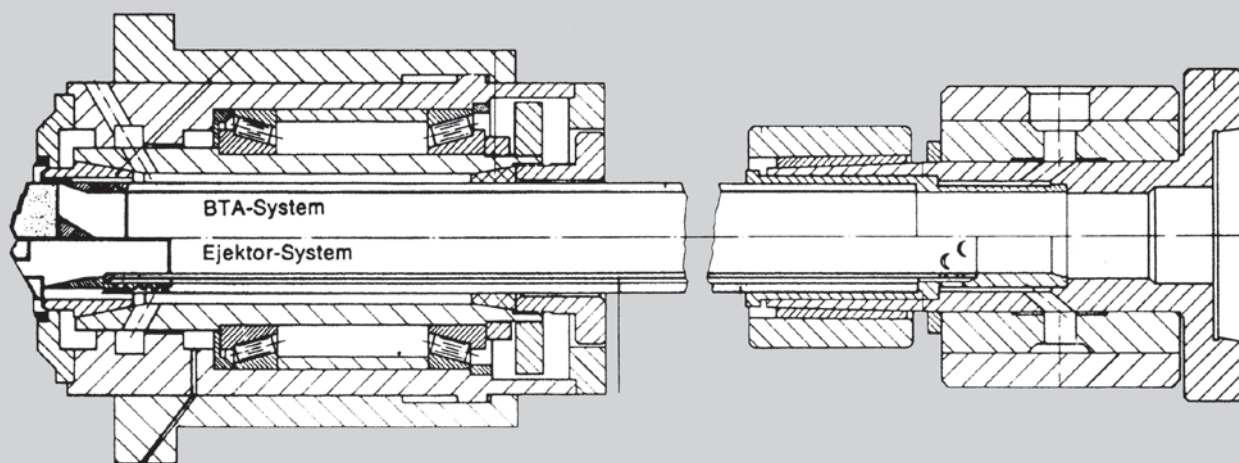
且是提供個別的解決方案，包括專業援助和諮詢、實驗室服務、維修、環保等以及如何正確處理廢物乳液之信息。

高效的服務和及時的供應便不言而喻。



油性和乳化型之深孔鑽和汽缸管加工

n 鑽孔 n 鏜孔 n 噴射鑽孔 n 單刀鑽 n 剝削加工 n 旋削加工 n 精軋加工



# BECHEM 高性能品質 之深孔鑽加工

BECHEM 深孔鑽油和 BECHEM 水溶性冷卻液是特別針對高要求的深孔鑽加工而特別設計。BECHEM 深孔鑽油成功應用於的所有深鑽加工，如噴射鑽孔、鑽孔、鏜孔、剝削和旋削等加工。

在嚴苛之切削加工以及產生溫度上升的觀點上最重要的是產品在深孔鑽加工時的冷卻效果，由於深孔鑽加工液之溶水的性能較差產生較低的熱接受力和熱導率，這關係著深孔鑽使用液之冷卻效果。因此，本系列產品達到此與水混溶的經濟優勢。BECHEM 深孔鑽加工液，因此以更高的切削參數來加工，並無必要在加工中做洗滌過程。

BECHEM 水溶性深孔鑽使用液，具優越散熱效果，即使在嚴苛的切削加工案例中，亦可避免煙霧的形成以及工件的過熱。因此，工件不再需要後續的處理。

多虧了新開發的 BECHEM 添加劑設計型之深孔鑽加工乳化液和水溶液，與深孔鑽油做比較，提供相同壽命的切削刀具和導向墊之結果。

## 水溶性冷卻液之深孔鑽和汽缸管加工

產品	添加劑 硫磺	添加劑 極壓潤滑	濃度 範圍	pH 值 在濃度 10%	折射 係數	材 質	對非鐵金屬 腐蝕之抑制
AVANTIN® 338-系列	+	+	5 - 20 %	9,3	0.9	鋼和鑄鐵合金、熱處理鋼	
AVANTIN® 309/ AVANTIN® 3309-系列	+	+	5 - 20 %	9,3	0.9	鋼和鑄鐵合金、熱處理鋼， 用於最苛刻加工的性能改良劑	
AVANTIN® 251-系列		+	5 - 15 %	9.0	0.9	非鐵金屬和合金鋁高達 15% 的矽含量	+
AV408-系列		+	5 - 15 %	9.0	0.8	鋼和鑄鐵合金	+

乳化始用液之性狀-從而取得之其結果-由不同之切削和鑽孔加工的應用類型而強烈影響。  
我們的技術服務很高興就選擇和應用的冷卻液提供援助。  
此指南保留修改，一般而言 Bechem 深孔鑽加工液不含氯化添加劑。

## 深孔鑽和氣缸管加工之高科技深孔鑽油

產品	黏度於 20 °C (mm <sup>2</sup> /s)	黏度於 40 °C (mm <sup>2</sup> /s)	黏度於 50 °C (mm <sup>2</sup> /s) <sup>1</sup>	添加劑 硫磺	添加劑 極壓潤滑	材 質
TBO 405	9	5.2	4	+	+	與鋼鐵之抗張強度達 1,000 N/mm <sup>2</sup> (2,900 HB)
TBO 310	25	12	9	+	+	與鋼鐵之抗張強度達 800 N/mm <sup>2</sup> (2,350 HB)
TBO 515	36	15	11	+	+	與鋼鐵之抗張強度達 1,300 N/mm <sup>2</sup> (3,780 HB)
TBO 615	32	15	12	+	+	與鋼鐵之抗張強度達 1,300 N/mm <sup>2</sup> (3,780 HB)
TBO 422	55	22.5	16	+	+	與鋼鐵之抗張強度達 800 N/mm <sup>2</sup> 鋁合金 (2,350 HB)

此指南保留修改，一般而言 Bechem 深孔鑽加工液不含氯化添加劑。

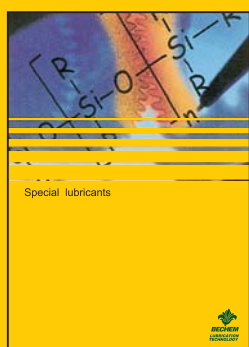
## That's Special 這就是我們的特色！

乃是德國倍可自1834年以來引以為傲的傳統思想，直到今天我們的商標“山漆花Rhus”依然屹立不搖。在不斷地發展後，德國倍可今天已成為“全球化的企業”

德國倍可的「特殊潤滑劑」、「工業潤滑劑」、「金屬加工用油」和「成型加工油」，是以我們特殊化學部門卓越的經驗以及擁有最先進摩潤學的知識為根基。我們總是將摩擦、磨損和潤滑知識與客戶對成本效益及生態環保的要求歸納成最佳化方案。我們對傳統及進步富有極大地使命感。這就是我們的特色！

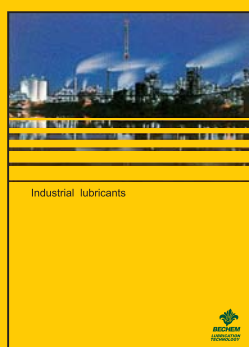
除了將總部設於Hagen之外，德國倍可在德國另有兩個生產廠位於Mieste和Kierspe。再加上我們分布於全球經營夥伴，使我們的產品散佈於全世界的市場。在法國、印度及瑞典成立子公司與美國、南非、瑞士及中國的企業聯盟，德國倍可展現出其在國際間的風采。

我們的目標是提供顧客高品質且符合國際標準規範的產品。我們產品品質保證符合ISO/TS16949標準的車輛品保管理系統。所有產品皆由“TUV NORD CERT GmbH認證協會”有系統的內外部審查。稽核人員定期的諮詢我們的顧客對於高品質產品的滿意度。



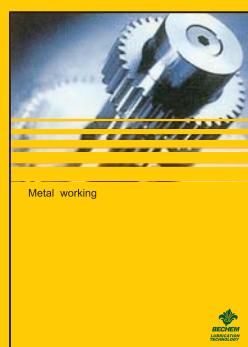
### 特殊潤滑劑

- 高低溫潤滑劑
- 塑料潤滑劑
- 電接觸潤滑劑
- 食品級潤滑劑
- 閥門潤滑劑
- 抗摩擦塗佈潤滑劑



### 工業用潤滑油

- 高效能泛用型潤滑油脂
- 重負荷和高溫潤滑劑
- 液壓油
- 齒輪潤滑劑
- 生物可分解型潤滑劑



### 金屬加工用油

- 深抽伸/衝壓油品
- 冷卻液
- 切割和研磨油
- 深鑽孔油
- 防銹油
- 清洗劑



### 成型技術

- 抽線潤滑劑
- 冷間鍛造油
- 半熱/熱鍛造油
- 管材抽深潤滑劑
- 冷間暖成型油

經銷商：