

再研磨もうまい店
あの日の超硬ドリル、取り戻したい・・・



ここまで研がせてもらいます!!

出来ないをできるに変える

株式会社 **ダイニチ** **細い穴加工** **検索**

〒509-0249 岐阜県可児市姫ヶ丘1丁目33番地 (可児テクノビルズ1-33)
TEL (0574) 63-4484 FAX (0574) 63-4681
E-mail: ana@kk-dainichi.co.jp http://www.kk-dainichi.co.jp

※形状測定針(超硬、円錐スライダスのみ)も再研磨を行っております。

信頼をカタチに、夢をカタチに、技術を追求め明日をめざす

ニシグチ

熟練したニシグチの技術力が
造り出すリーマ&ドリルで
高精度・高効率加工を実現

超硬・PCD・CBN・サーメット

株式会社 **西口製作所**

本 社
〒581-0812 大阪府八尾市山賀町4-13-9 TEL.072-997-5022 FAX.072-997-7158
本社工場 / 豊橋工場
ホームページ http://www5.ocn.ne.jp/~n2222/

ノウハウ蓄積 進む

先端材料が惜しみなく使われる航空機分野では、軽量化や耐久性向上を狙い難削材が多数使われる。これまでにモータン系合金やエンジン部品としてインコネルやハステロイといったニッケル系合金が使われてきた。熱に強い、引っ張り強度が高いなどの性質は、ドリル加工の難しさにつながる。切削抵抗の大きき、熱伝導率の低きなどから刃に損傷が起りやすいとされる。対策としてドリルに対しては刃の形状やコーティング、クーリングやダイヤモンドチップの採用例が目立つ。

難削材もOK!

ボーイング「787」の主翼はCFRPの一体成形で、片翼だけで5万カ所の穴あけを行うという



航空機の軽さ・強さ実現に一役



コーティングの選択も重要で、ダイヤモンド・ライク・カーボン(DLC)なども利用される(写真提供:住友電工)

微細化 一段と

部品の小型化・高密度化が進み、ドリルに対する微細化ニーズも強まっている。ドリルによる小径加工としては、プリント基板の穴あけが知られる。医療機器や燃料噴射ノズル、半導体の精密搬送装置用ノズル、微細化が進む紡糸機械の口金のノズル加工にもドリルは利用される。放電加工やレーザー加工に比べ、ドリル加工は被加工物表面に与える影響が少なくとされる。ただ、小径化するすると著しく工具の強度が下がり、加工そのものの難易度が増す。現在は直径1ミリの前後の穴加工はドリルを使うことが多く、それ以下の径のドリルも市販されているが、使いこなすには技術と経験を要する。そこで、ドリルの微細穴あけを専門とする企業も存在する。専用機を用いるとはいえ、目的に沿った工具のカスタマイズから仕上げまで、まさに職人技の世界だという。

技で“先端”支える

先ごろ、日本に初飛来したボーイング「787」。エアバスの「A380」と並び、次世代航空機の中核としての期待は高く、初搭乗のチケットが即座に売り切れた。A380が2階建てで800人の搭乗が可能な超大型機であるのに対し、787は座席数300を切る中型機。新鋭エンジン搭載に加え、機体を軽量化し燃費を従来機に比べて約20%向上した。二酸化炭素排出

量も約20%減少したという。機体に占める炭素繊維強化プラスチック(CFRP)の割合をA380よりも多い約50%に高めた。CFRPは難加工性に加え、鉄と比較して一けた高いコストが普及を阻んでいる。ただ、その軽さ、強さは魅力的だ。遠からず自動車にも積極的に利用されることだろう。

鉄骨ローソクドリルの研削に最適

自動ドリル研削盤 DG-40AX
おかげさまで、発売20周年

適応径 Φ5~40mm
オプション最大Φ50可能

株式会社 **藤田製作所** 工場本社 〒299-4114 千葉県茂原市本納2730
TEL 0475-34-3311
営業本部 〒261-7119 千葉県千葉市美浜区中瀬2-6-1
WBGMマリアーズ119階
TEL 043-299-2231
株式会社 **藤田勝商店** 名古屋営業部 〒454-0012 名古屋市中川区尾頭橋1-1-35
シティーコーポビル4-103
TEL 052-323-2271
総代理店

HRC40 ~ 70 の
焼入れ鋼に穴があく

**トグロン®
ハードシリーズ**

株式会社 **イワタツール**

〒463-0808
名古屋市守山区花咲台二丁目901番1
テクノビル名古屋E-3
TEL 052-739-1080 FAX 052-739-1084
http://www.iwatatool.co.jp/
info@iwatatool.co.jp

B&Tブックス 日刊工業新聞社

京セラ稲盛和夫 心の経営システム
青山 敦 著

内容
本書は、京セラ経営研究所の全面的な協力を受けた調査に基づいて、京セラ経営の本質である「心の経営システム」についてまとめたものである。「心の経営システム」が、企業の社会への貢献や従業員の幸福と、競争力の両立の可能性を信じ、追求し、実践しようとする人々に役立つようなまとめている。
企業競争力と従業員の幸福を両立させる方法を探して、京セラ経営を調べ始めた。そこで発見されたのは、単なる経営手法ではなく、米国流経営とは根本から異なる価値観の体系であり、それを実現するための精緻な経営システムであった。(著者のはじめにからの抜粋)

目次
第1部 心の経営とは何か
なぜ心の経営か/心の経営が目指す企業とは/心の経営の主題・価値観・人間観
第2部 心の経営システム
心の経営実践のための仕組み/要素1 経営理念/要素2 リーダーシップ/要素3 全員参加/要素4 目標管理/要素5 会計管理/要素6 フィロソフィ教育/すべての基礎 アメーバ
第3部 心の経営の未来
心の経営を導入する/心の経営と全体最適/心の経営とイノベーション/心の経営を継続させるために

●日刊工業新聞社 発行 ●A5判 276頁
《価格 2,100円(税込)》

◆お求めは書店または弊社出版局販売・管理部までお申し込み下さい。◆

FAX申込書
お申し込み・お問合せ先
日刊工業新聞社 出版局販売・管理部

〒 103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1
TEL 03-5644-7410 FAX 03-5644-7400
http://pub.nikkan.co.jp/

TEL: TEL:
FAX: FAX:
会社名: 部署: 注文者名:
京セラ稲盛和夫 心の経営システム 冊数: 金額:
●価格2,100円(税込)
お申し込みの際、複写(コピー)されたものをFAXされますようお願い致します。