

【相談】



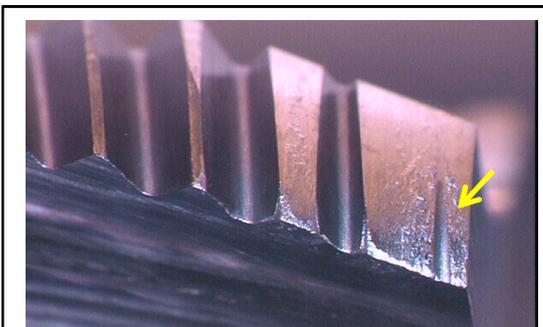
「YAMAWA総合カタログ」の「タッピングトラブル対策」などにトラブル原因として「溶着」の言葉が出てきますが、「溶着」とは、どのような状態のことですか？ 見れば分かりますか？

【回答】

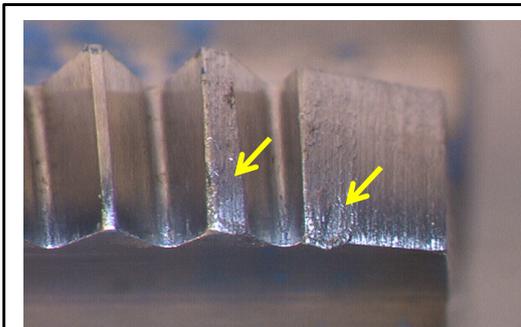
「タッピングトラブル対策」で用いている用語の「溶着」とは、被削材が加工時の熱で溶け、タツフやダイス(工具)に付着し凝固した状態を示しています。一般的な用語としては「凝着(ぎょうちゃく)」の言葉になるかも知れませんが、具体的な溶着写真を示しますので、実際の状態を見てください。また、溶着が発生すると種々のタッピングトラブルが発生してくるので注意が必要です。



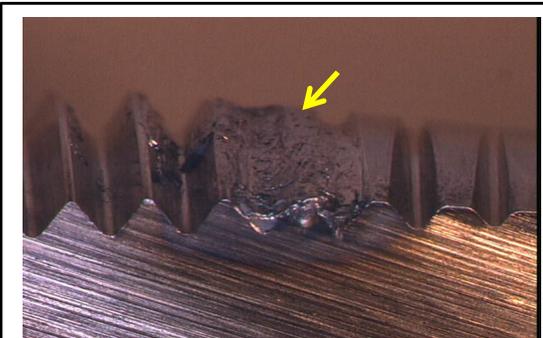
【実際の溶着の発生状況写真】



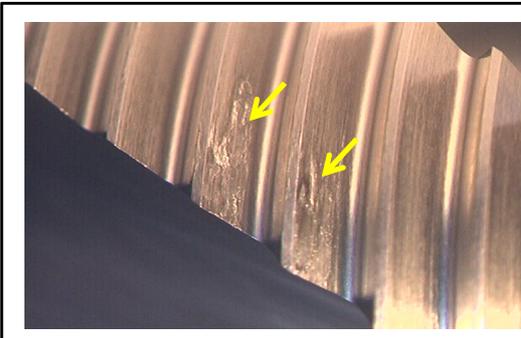
①食付き部の逃げ面に発生した軽度の「溶着」



②食付き部の逃げ面に発生した重度の「溶着」



③タツフ全体に発生した 激しい「溶着」



④ねじ部のフランク面に発生した「溶着」

目視での観察は、ちょっと難しいかもしれないね。

虫メガネ(ルーペ)を利用して観察すると、ハッキリ見えてくると思うよ。

タッピングトラブルが発生したら、そのタツフが、どのような状態かを見るようにすれば、原因が分かることも多いよ。



溶着が原因となって発生するトラブルは、広範囲にわたります。「チッピング」「刃欠け」「折損」「めねじのGP(通り)ゲージアウト」「めねじのNP(止り)ゲージアウト」「めねじの加工肌不良」など、さまざまなトラブルの原因になってきます。また、溶着の原因は、「加工油剤の不足」や「切削速度の過多」などが考えられます。