

AKC

エー・ケー・シー

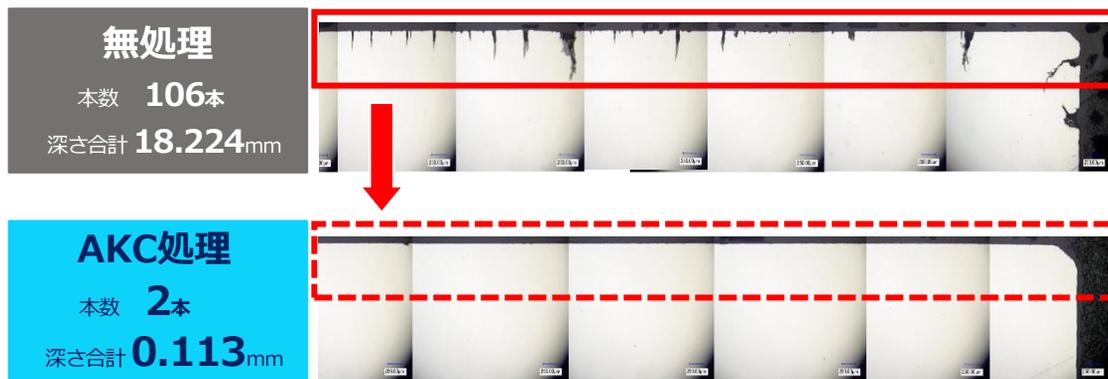
ニューカナック処理以上の耐ヒートチェック性を有し、《深すぎない硬化層》によりクラックの発生・進行を抑制します。摩擦係数も低いため、カジリの対策としても有効です。

効果

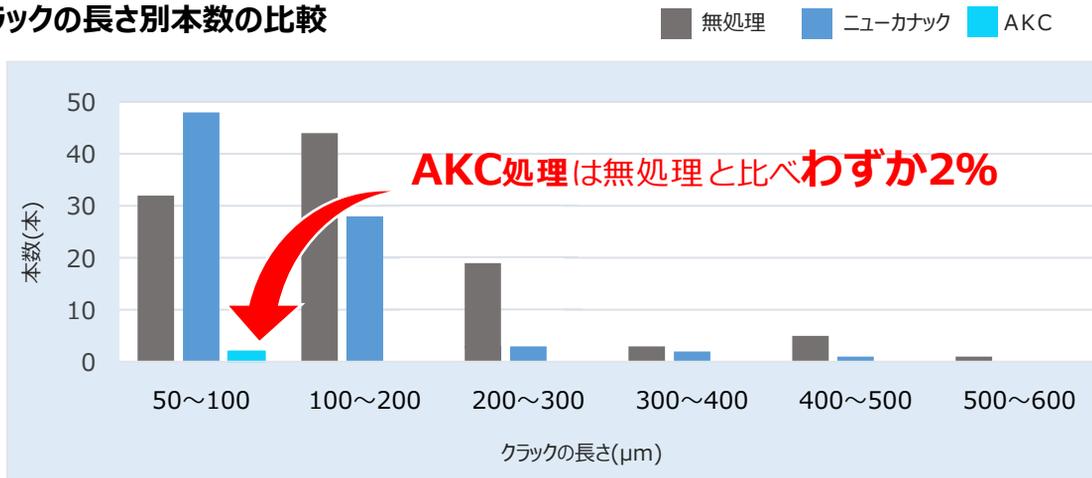
耐ヒートチェック(クラック対策) ・ カジリ対策

ヒートサイクル試験によるクラック発生と比較 (5,000サイクル)

■ クラックの本数・深さの比較 (断面画像)



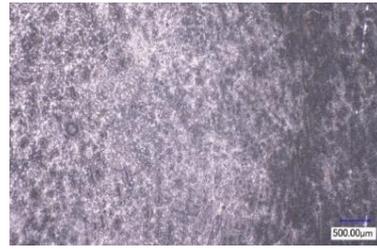
■ クラックの長さ別本数の比較



■クラック（表面）長さ 合計の比較



無処理
1,498mm



AKC処理
669mm

AKC処理の効果による改善事例

■型欠けによる鑄造機の累積停止時間 削減事例

事例	ショット数	型欠けによる鑄造機の停止時間(累積)
A社金型(2,250t)	他社窒化処理	15,252分
	AKC処理	11,939分
B社金型(2,500t)	23,000 ショット時点	他社窒化処理からの変更で 61% 減 (408分)
C社金型(2,500t)	50,000 ショット時点	他社窒化処理からの変更で 58% 減 (1,489分)

停止時間を減らすことで生産性もアップ ➡

■カジリ対策(離型抵抗の緩和)、クラック・欠け対策

従来の状況	処理変更後の状況
<p>他社窒化+酸化処理</p> <p>鑄造初日から製品にカジリが発生。</p> <p>カジリによる製品修正が多数発生。 また、金型の磨き回数が多いため、硬化層が削られ早期に処理の効果が無くなってしまっていた。</p>	<p>AKC処理に変更</p> <p>鑄造初日から製品へのカジリ無し。</p> <p>カジリによる製品修正は不要に。 製品の抜け性が良くなり、鑄造品の仕上がりが劇的にキレイになった。</p>

製品品質の維持が難しい

製品品質が改善された

