

NEW KANUC

ニューカナック

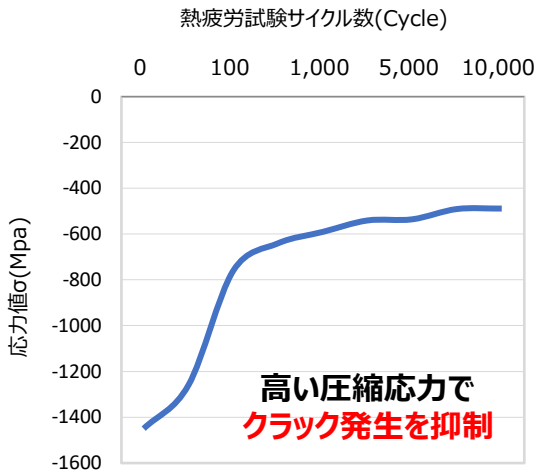
カナック処理とショットピーニングの複合処理で、表面に高い圧縮残留応力を付加させます。

効果

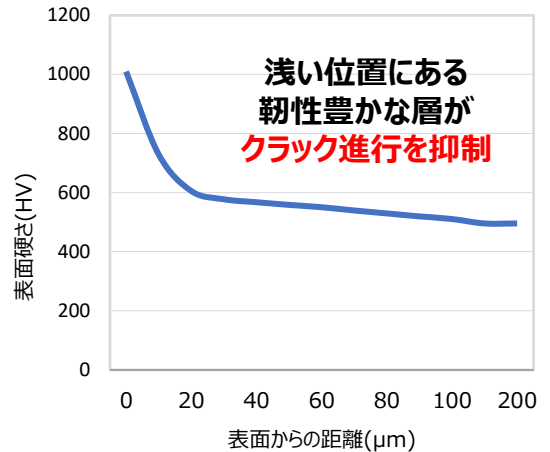
耐摩耗性向上・耐ヒートチェック性向上
耐クラック性向上・溶接可能・再処理可能

2つの効果でクラック対策

熱疲労による圧縮残留応力



ニューカナック処理後の硬さ分布 (SKD61)



■ アルミホイール製品 16,000ショット時 ヒートチェック比較 (×15倍)

鑄造方法：PF法 / 2,500t / ADC12 / 金型材：SKD61(改)



無処理

16,000ショットで型補修



ニューカナック処理

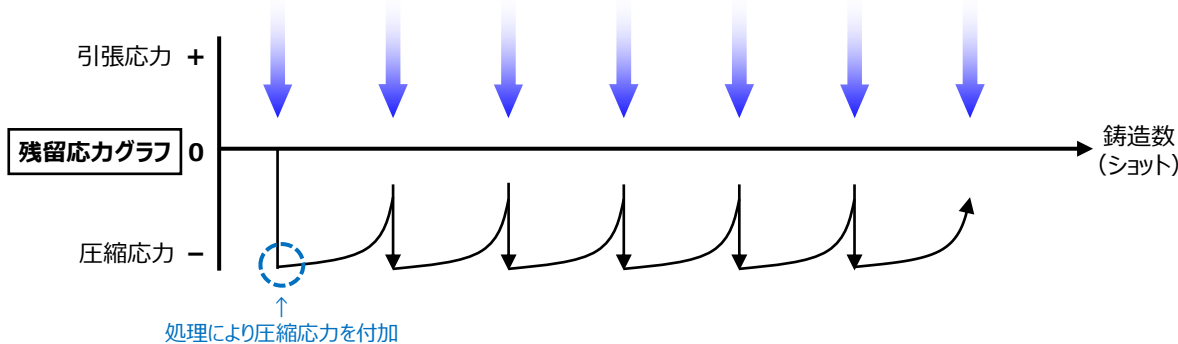
30,000ショットで型補修

『 繰り返し処理 』で更なる金型寿命の延命

繰り返し処理とは、**金型損傷発生前** もしくは **軽微な損傷タイミング** で **再処理** することで、補修回数を減らすなど金型損傷を大幅に低減させる処理の運用方法です。

評価事例 条件					
鋳造マシン	135t	鋳造温度	680℃	鋳造速度	1.6m/s
アルミ材質	ADC12	鋳造圧力	67 MPa	離型剤	水溶性

窒化処理回数	初回	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目	トータル
ショット数	0	3万	9万	12万	21万	26万	31万	40万



再処理をするたびに圧縮応力を付加、耐性を**再強化**！

■ 改善事例

事例	材質	従来状況	ニューカナック処理後の状況
アルミダイカスト シリンダーヘッド金型	SKD61	塩浴窒化：4,000ショットでクラック発生、 27,000ショットで廃型	43,000ショットでクラック発生 72,000ショットで廃型
アルミダイカスト 入りφ170×120	SKD61	無処理：10,000ショットでクラック カナック処理：30,000ショットでクラック	100,000ショットでクラック
グラビティダイカスト 中子ピン	SKD61 焼入れ無し	塩浴軟窒化 60ショットで焼付き	250ショット経過 焼付き無し
アルミダイカスト 2輪ピストン金型	-	ガス軟窒化：10,000ショットにてクラックに よる欠損で廃型	8,000ショットごとに再処理 1型平均30,000shot以上まで延命 型製作費削減
精密亜鉛ダイカスト 入り	MAS1C	無処理：40,000ショットで焼付き	400,000ショットで焼付き

4輪コンバーターハウジング 6万ショット時 表面画像の比較



無処理

ニューカナック

2輪エンジンカバー 約13万ショット時 表面画像の比較



無処理

ニューカナック

2024-06-05

