

# HTC™, SKD61, マルエージング鋼の造形割れ感受性比較

当社保有のコンセプトレーザー社製M2を用いてHTC™とSKD61, マルエージング鋼の造形ままの状態での割れ感受性を比較しました。

表1.造形条件

レーザー出力	300W
走査速度	600mm/s
ハッチング幅	0.13mm
レーザースポット径	180μm
粉末積層厚	50μm
予熱温度	200°C (マルエージング鋼は120°C)
造形雰囲気	N2(O2<0.1%)

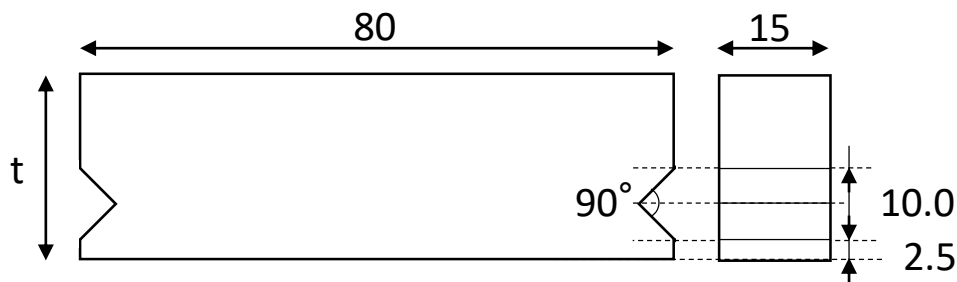


図1.割れ評価試験片の形状(t=15~35)

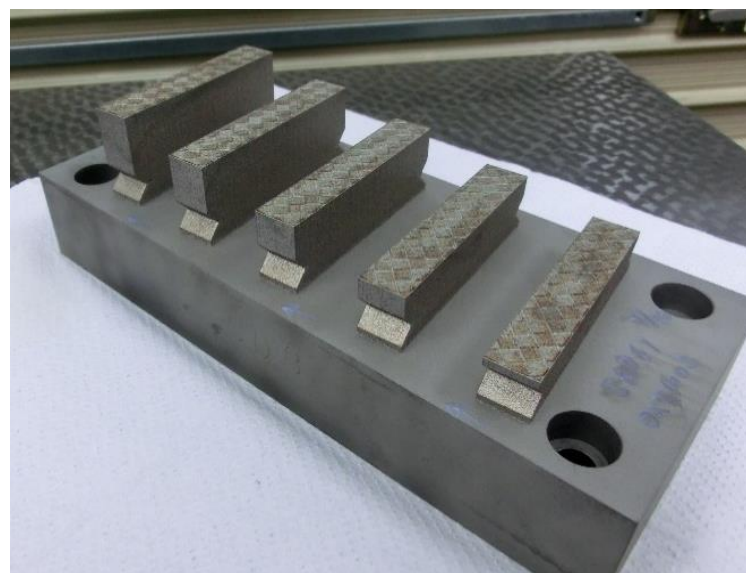
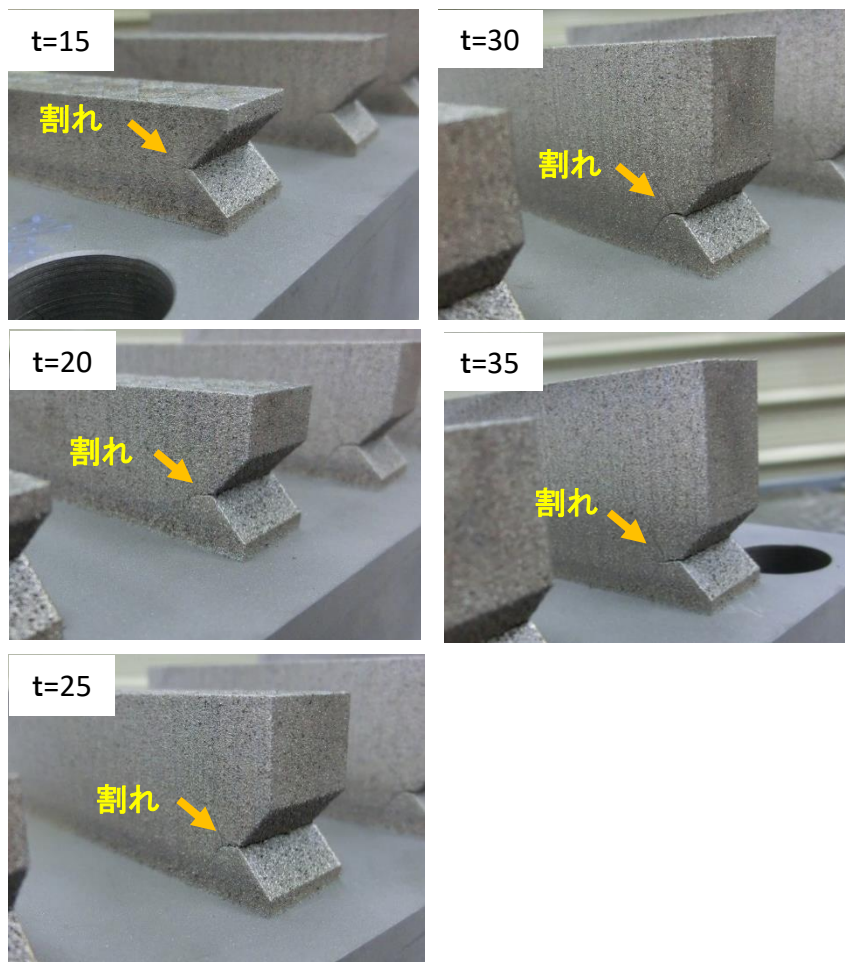


図2.造形時のレイアウト

↑  
造形方向

HTCは大同特殊鋼(株)の商標または登録商標です。

## SKD61(予熱温度:200°C)



## HTC™45(予熱温度:200°C)

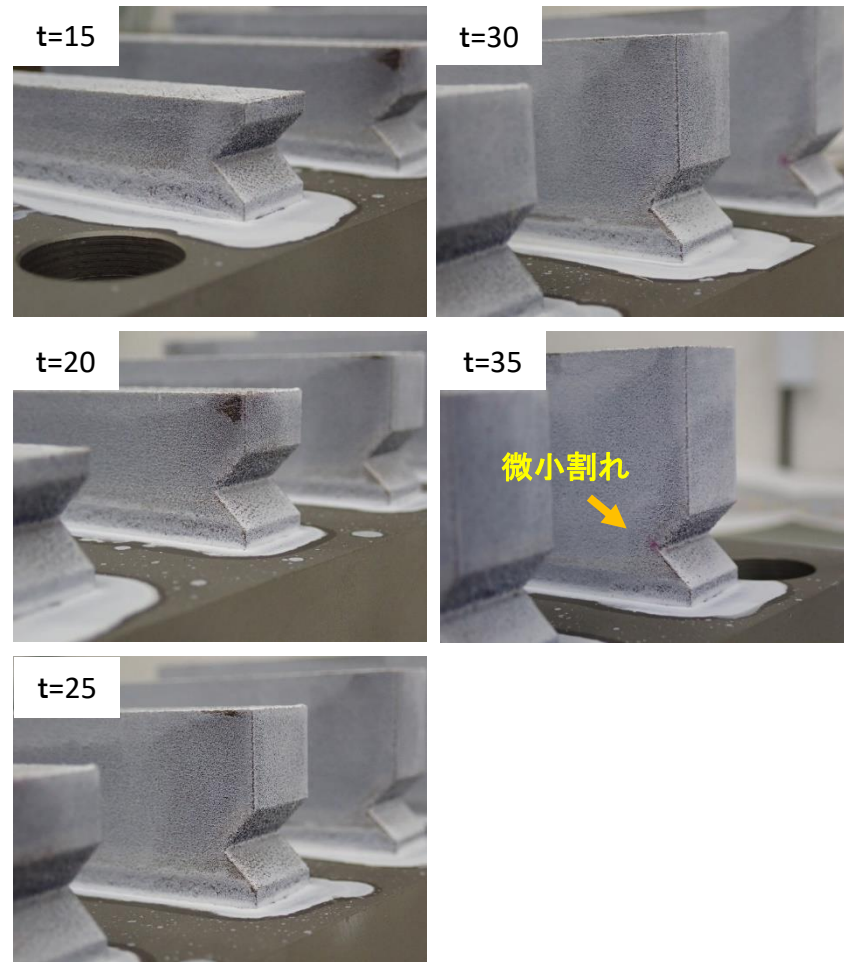


図3.HTC™45とSKD61の造形割れ試験結果

HTC™45はSKD61に比べて試験片厚さtの大きい試験片でも割れが発生せず、造形時の割れが発生しにくいことがわかります。

## HTC™40(予熱温度:200℃)

## マルエージング鋼(予熱温度:120℃)

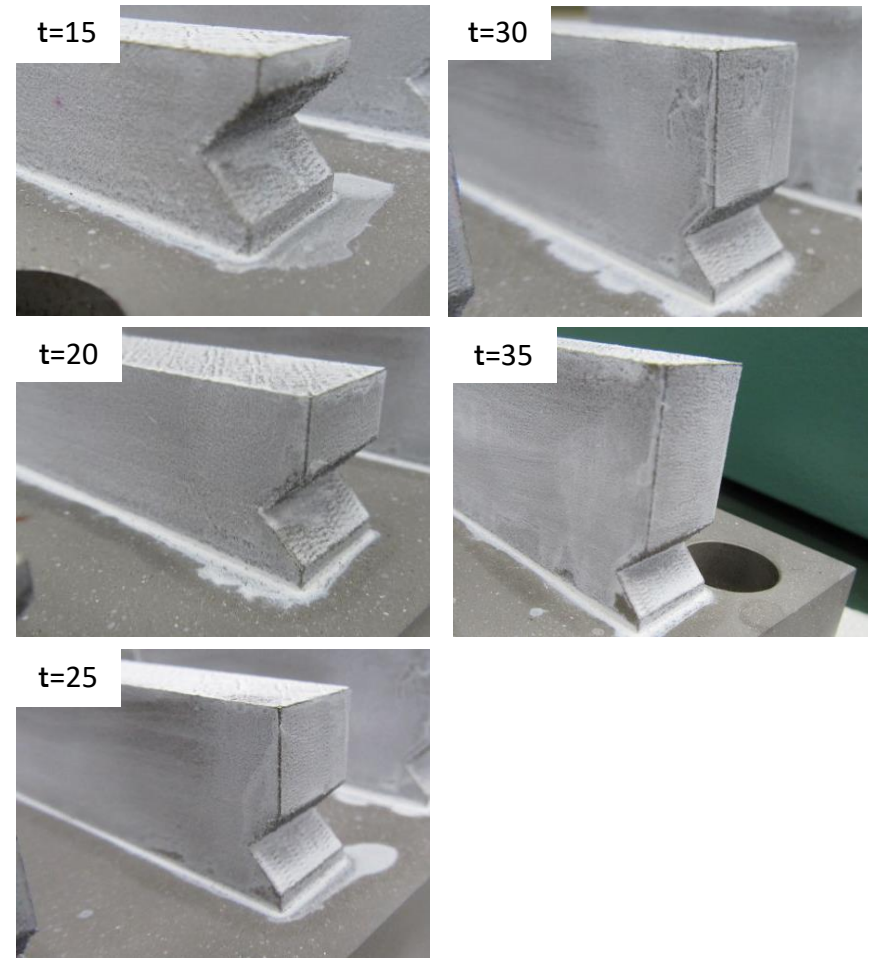
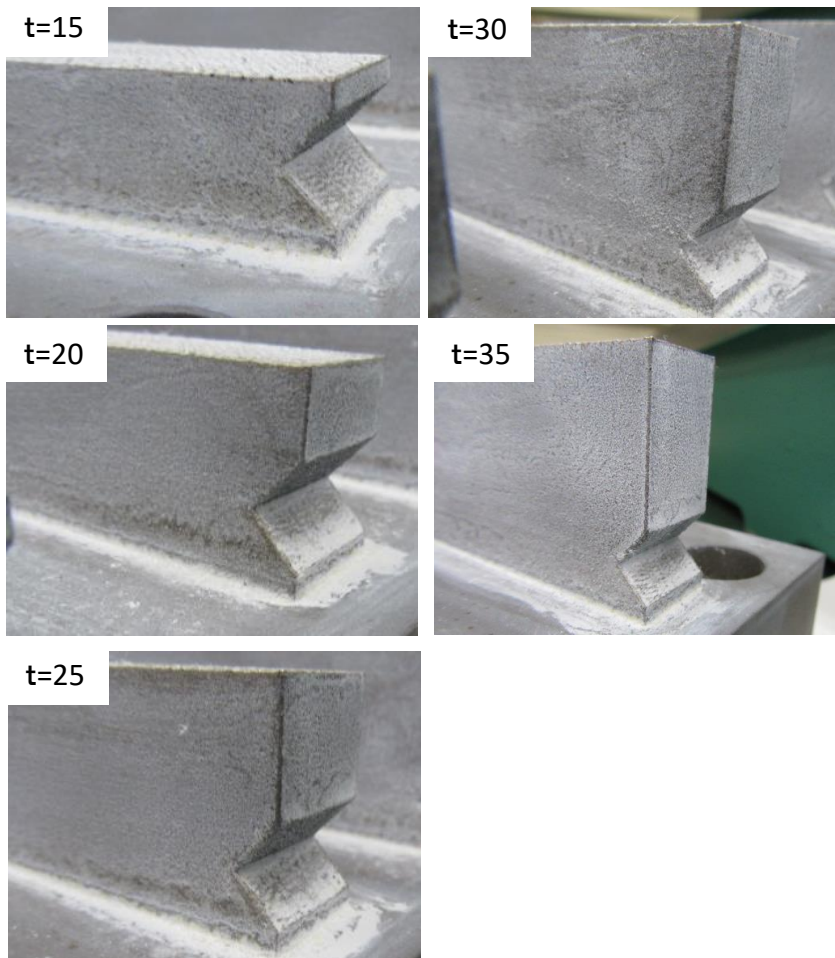


図3.HTC™40とマルエージング鋼の造形割れ試験結果

HTC™40とマルエージング鋼は今回の試験条件でいずれも割れ発生は認められませんでした。