

Products Information
CDA C18140(1/2H, H) C18141(SH)
▶ 主な特長

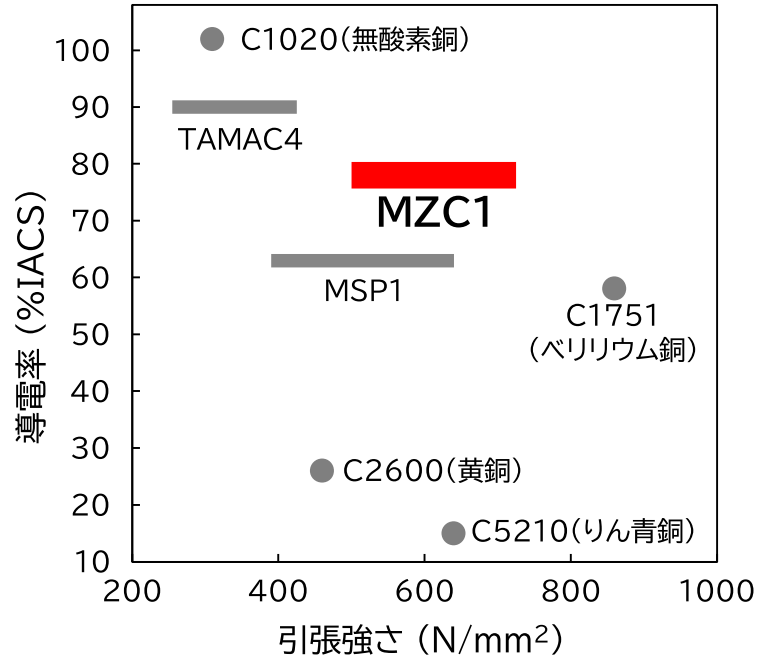
- 強度と導電率が共に高いレベルにあります
- 耐熱性、耐応力緩和特性に優れています
- 疲労特性に優れています
- 日本自動車技術会規格(JASO D 620)のクラスJC300に適合しています(1/2H, H)

▶ 化学成分

(重量%)

Cr	Zr	Si	Cu
0.25	0.1	0.02	残部*

* 不可避不純物および微量添加元素を含む

▶ 合金の位置付け

▶ 物理的性質

特性	代表値	
比重 (293 K)	8.9	
熱膨張係数 (/ K : 293~573 K)	17.1×10 ⁻⁶	
熱伝導率 (W / (m·K) : 293 K)	1/2H, H 316	SH 287
導電率 (%IACS : 293 K)	1/2H, H 82	SH 74
縦弾性係数 (kN / mm ² : 293 K)	137	
ポアソン比 (293 K)	0.32	

▶ 機械的性質

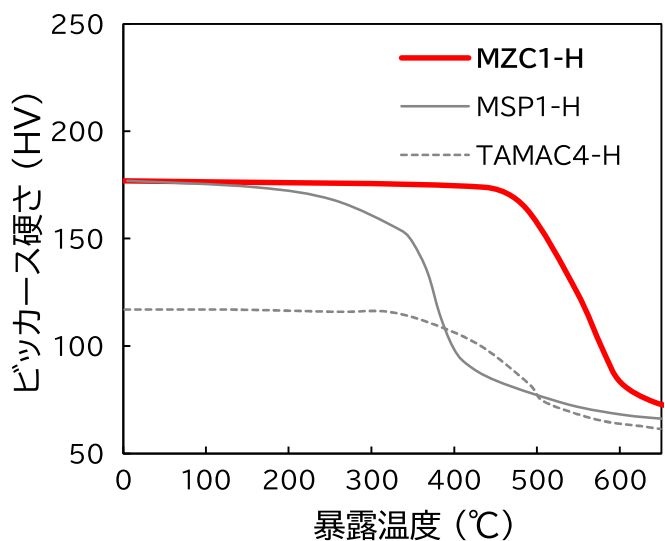
	質別			実績値		
	1/2H	H	SH	1/2H 0.15mm厚	H 0.15mm厚	SH 0.16mm厚
引張強さ (N/mm ²)	500~600	555~655	575~725	538	598	632
0.2%耐力 (N/mm ²)	—	—	—	502	567	611
伸び (%)	6 以上	3 以上	2 以上	16	14	13
ビッカース硬さ* (HV)	(130~190)	(160~220)	(170 以上)	164	181	202

※ ビッカース硬さは参考値です。

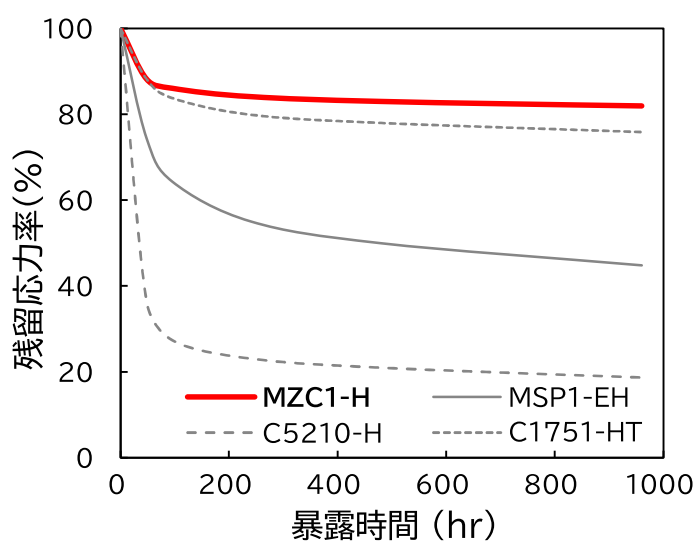
Products Information

CDA C18140(1/2H, H) C18141(SH)

▶ 耐熱性



▶ 耐応力緩和特性



▶ 曲げ加工性

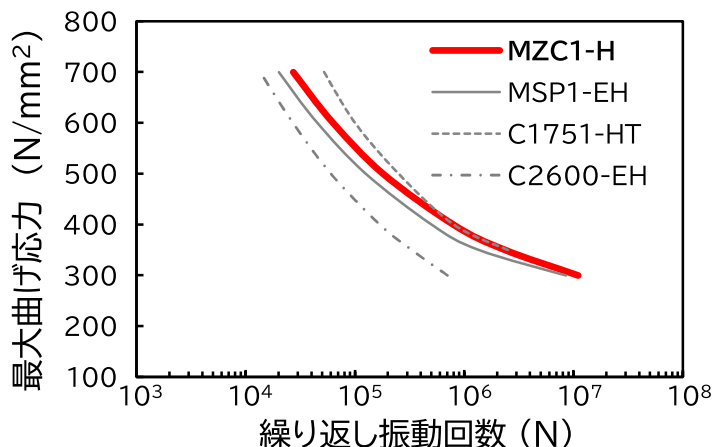
試料: 10mm幅 試験方法: 90° W曲げ試験 荷重: 9.8kN <適用規格: JCBA T307>

質別	サンプリング方向 (圧延方向に)	曲げ内側半径 (mm) R										R/t
		0.0	0.1	0.125	0.15	0.2	0.25	0.4	0.6	0.8	1.0	
H 0.16mm厚	0°: Good Way	△	△	△	△	△	△	○	○	◎	◎	0.0
	90°: Bad Way	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	△	○	◎	3.8
SH 0.16mm厚	0°: Good Way	▲	△	△	△	△	△	○	○	◎	◎	0.6
	90°: Bad Way	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	△	6.3

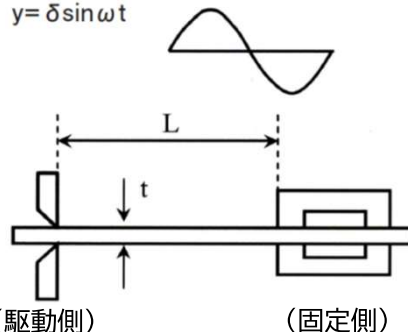
判定基準: ◎ 良好 (合格)、○ 肌荒れ小 (合格)、△ 肌荒れ大 (合格)、▲ 割れ小 (不合格)、× 割れ大 (不合格)

▶ 疲労特性

サンプリング方向: L.D.



$$y = \delta \sin \omega t$$



曲げ応力の計算式: $\sigma = 3/2 \cdot [(E \cdot t) / L^2] \cdot \delta$ (N/mm²)
 E: 試料の縦弾性係数 (N/mm²)
 t: 試料の板厚 (mm) L: 試料のセット長さ (mm)
 δ: 試料に与える片振幅 (mm) ※ δ = 2mm に設定
 <適用規格: JCBA T308>