

# アルミーゴ<sup>ハード</sup>Hard

## 航空機技術から生まれた 最高硬度を誇る超々アルミ合金

### 特長

#### 1 最高の硬度



##### 評価

- S50Cと同等もしくはそれ以上の硬度を有する、鋼に代わる超々アルミ合金です。
- ヘリサート不要です。

#### 2 引張り強さ・耐力



##### 評価

- S50C同等もしくはそれ以上を有しているため、プレス金型・プラスチック金型の繰り返し荷重がかかる用途に最適です。

#### 3 優れた熱伝導性



##### 評価

- 熱伝導性はスチールの約3倍です。
- 大きな熱吸収力により金型局部の昇温を防止でき、成形品の寸法精度が保てます。

#### 4 鏡面性



##### 評価

- 硬度も安定しているため機械加工仕上げが非常に良好でかつ鏡面性も良好です。

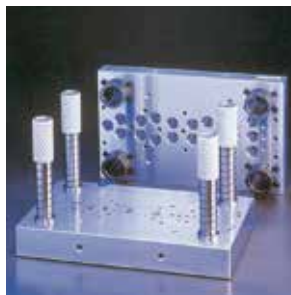
#### 5 優れた加工性



##### 評価

- 加工時間の大幅短縮が可能、その為製品価格のコストダウンも可能です。
- ワイヤーカット加工時間はS50Cに比較して約1/3に短縮できます。

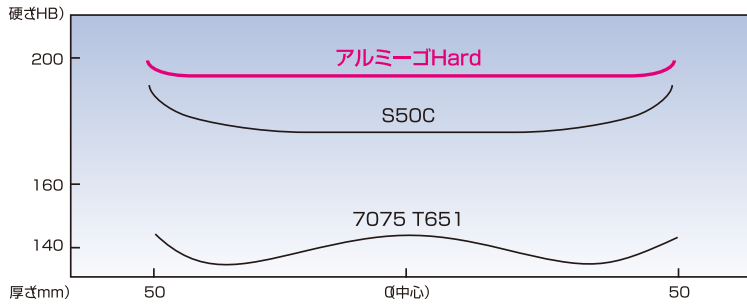
#### 6 軽量化



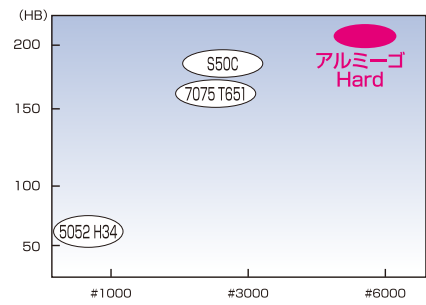
##### 評価

- 比重は2.82(20℃)でスチールの約1/3の軽さです。
- 作業の軽減化により作業効率化アップ、安全性の向上、着脱時間短縮が図れます。

## アルミーゴHardと他材料の硬さ比較



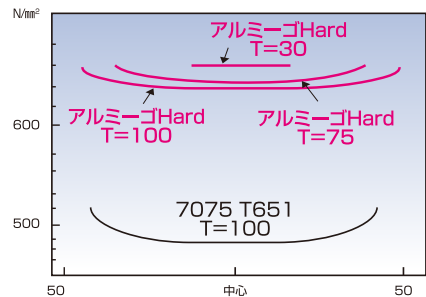
## 鏡面仕上げ性



## 物理的・機械的特徴

材質名	特性	引張り強さ N/mm <sup>2</sup>	耐力 0.2%N/mm <sup>2</sup>	伸び %	ブレル硬さ HB	比重 20℃	熱伝導性 W/m・K	線膨張係数 ×10 <sup>-6</sup>	縦弾性係数 ×1000
アルミーゴHard		650	600	10	197	2.82	153	23.4	73
S50C		610	390	18	179	7.90	47	11.7	206
7075 T651		530	460	6	155	2.82	130	23.6	72
5052 H112		260	220	10	68	2.68	138	23.6	71
2017 T451		420	280	22	105	2.79	134	23.4	69

## 板厚による引張り強さ



## 切削条件(参考)

### 1 フライス加工

工具	切削速度(m/min)	送り量(mm/刃)
超硬	300~1,000	0.2~0.5

### 2 ドリル加工

工具	切削速度(m/min)	送り量(mm/刃)
ハイス+コーティング	30~100	0.15~0.5

### 3 エンドミル加工

工具	切削速度(m/min)	送り量(mm/刃)
ハイス+コーティング	30~100	0.2~0.25

注) 上記条件は参考であり、機械・工具径・ワーククランプ状態により加工状態に見合った条件を確認して下さい。

### 4 ワイヤカット・放電加工

ワイヤカット	放電加工
板厚60mm φ0.2BSW	φ40銅電極 深さ10mm
最大加工速度	加工に要した時間
438mm/min	38分

## 販売品目

アルミプレート、アルミダイセット、モールドベース/カセットモールド、ブロー成形用プレート他