

## AURUM®のリプロ特性

AURUM®の射出成形時のリプロ(リサイクル)特性を以下に示します。

(1) 試料

AURUM® PL450(ナチュラル)

(2) 実験方法

射出成形品(非晶品)を粉砕して100%リプロで成形を行い、リサイクル毎に機械特性を測定した。

- ・射出成形機 : 日精 MN-10
- ・成形温度 : 400°C
- ・金型温度 : 200°C
- ・成形サイクル : 20 sec/shot

(3) 実験結果

	MI g/10min	引張強度 kg/mm <sup>2</sup>	伸び %	曲げ強度 kg/mm <sup>2</sup>	曲げ弾性率 kg/mm <sup>2</sup>	Izod 強度 Kgcm/cm
PL450 バージン材	6.3	9.4	70	11.4	300	9
リプロ 1回	5.7	9.0	80	11.0	290	10
リプロ 3回	5.7	9.0	80	11.0	290	10
リプロ 5回	5.9	9.2	80	10.8	280	10
リプロ 10回	5.9	9.2	70	10.8	280	9

## JCN3030のリプロ特性

### (1) 試料

AURUM® JCN3030(炭素繊維 30% グレード)

### (2) 実験方法

射出成形品(非晶品)を粉碎して100%リプロで成形を行い、リサイクル毎に機械特性を評価した。

- ・射出成形機 : J75SA(日鋼)
- ・採取試験片 : 引張/19 \* 178 \* 3, 曲げ/13 \* 126 \* 3,  
Izod/10 \* 63 \* 6[mm]の3ヶ取り (35cc/shot)
- ・シリンダー温度: C1/C2/C3/NZ=400/410/420/430[°C]
- ・金型温度 : 210[°C]
- ・成形サイクル : 30[sec/shot]
- ・リサイクル数 : 5[回]

### (3) 実験結果

リプロ回数	MI g/10min	繊維長 μm	引張強度 kg/mm <sup>2</sup>	曲げ強度 kg/mm <sup>2</sup>	曲げ弾性率 kg/mm <sup>2</sup>	Izod 強度 KgcM/cm
0	2.9	245	23.0	32.6	1940	11.0
1	4.0	221	20.6	30.0	1700	—
2	5.1	166	18.6	28.1	1490	10.7
3	4.8	158	17.5	26.8	1410	—
4	4.8	143	16.5	26.4	1310	—
5	4.4	127	15.8	24.9	1270	8.0

=注= MI:400°C / 1.05kg

一部:試験片未採取