

レオナを使うときの注意点（金属との比較）

プラスチックは軽量化、加工性、電気特性、着色性、経済性、設計性等に優れ、昨今いろいろな分野で使用されています。レオナも多くの用途、分野で使用され好評であります。しかし、金属代替材料として見た場合、レオナと金属では、物性に相当の違いがあり、また使用環境についても、設計に先立って十分認識しておく必要があります。

金属との比較

- 1) 金属と比べて、寸法精度が不十分。.....線膨張係数が金属より大きい。
- 2) 金属と比べて、耐熱性が低い。.....融点で大きな差があります。
- 3) 金属と比べて、可燃性である。.....レオナの引火点、発火点を表に示します。
- 4) 金属と比べて、強度が低い。.....剛性も金属より小さい。（表の弾性率参照）
- 5) 金属と比べて、吸水性があります。.....寸法および物性が変化します。

表 レオナと金属の物性比較

従来単位への換算法 1MPa=10.1972kgf/cm²、1GPa=10197.2kgf/cm²

物 性	線膨張係数	融 点	引張弾性率	引張強さ	ポアソン比
単 位	×10 ⁻⁵ (20~40℃)	℃	GPa	MPa	-
硬 鋼	1.1	1,400	205.94	490.3	0.29
アルミニウム	2.4	660	69.63	93.2	0.34
レオナ1300S	8	265	3.04 (1%歪)	81.4	0.34
レオナ1300G	3	265	9.32 (1%歪)	186.3	0.34

表 レオナの引火点及び発火点

レオナのグレード	発火点 (°C)	引火点 (°C)
1300S	487 ~ 493	413 ~ 419
1300G	480 ~ 486	391 ~ 397
FR370	477 ~ 483	386 ~ 392

*測定法：松下テクノリサーチ法