

CARBON ROLLER

軽量化、たわみ軽減、カーボンローラーが全てお応えします。



軽・強

安全性・作業性の向上

鉄の約1/4の比重

ストップ&ゴーの位置だし精度向上

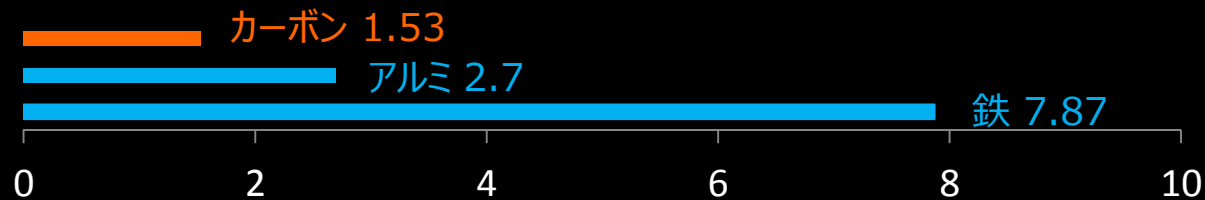
自重たわみ精度の向上

振動等による共振現象の解消

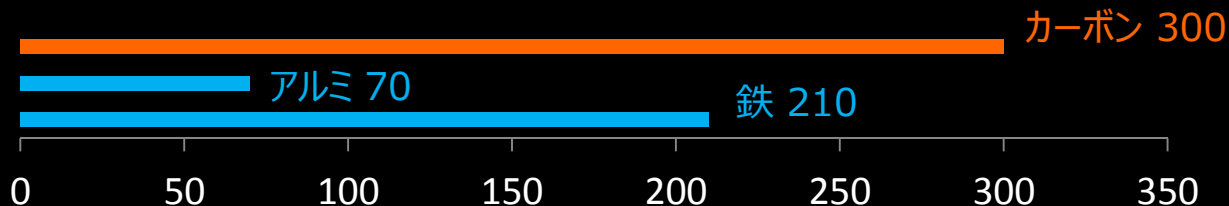
電力負荷軽減によるコスト削減

自由な強度設計と表面加工

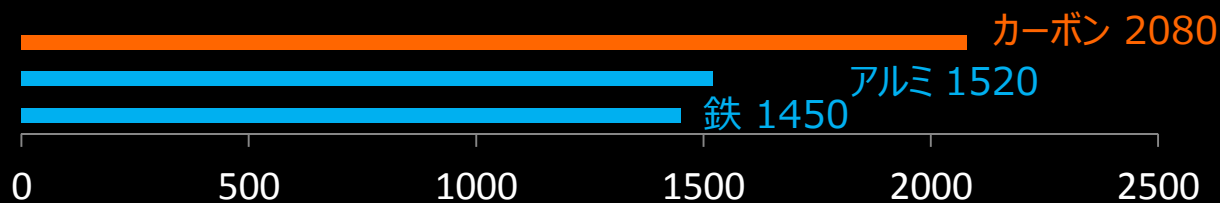
比重 (g/cm³)



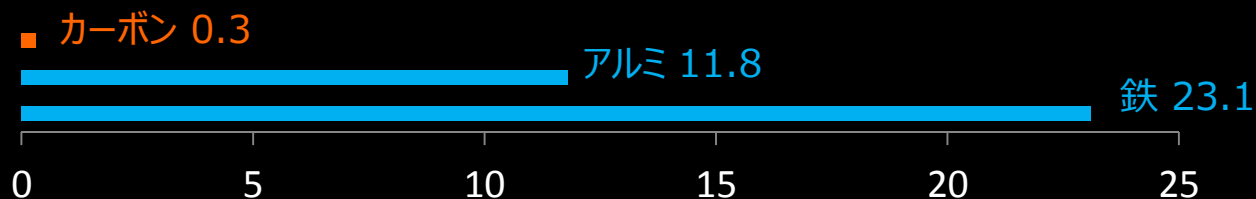
剛性 (GPa)



危険回転数(m/min)



熱膨張係数 (×10⁻⁶)



CARBON ROLLER

既存のローラー

設計例：等分布荷重20Kg/m
設計速度=1/2共振速度×0.8

材質	外径 (mm)	内径 (mm)	面長 (mm)	重量 (Kg)	たわみ (mm)	慣性 モーメント (Kg・m ²)	設計速度 (m/min)
鉄	140	130	2,000	43	0.08	0.72	1,010

軽量化したい。サイズはそのまま



材質	外径 (mm)	内径 (mm)	面長 (mm)	重量 (Kg)	たわみ (mm)	慣性 モーメント (Kg・m ²)	設計速度 (m/min)
アルミ	140	130	2,000	21	0.16	0.32	1,000
カーボン				17	0.06	0.24	2,330

CARBON ROLLER

既存のローラー

設計例1と同条件

材質	外径 (mm)	内径 (mm)	面長 (mm)	重量 (Kg)	たわみ (mm)	慣性 モーメント (Kg・m ²)	設計速度 (m/min)
鉄	140	130	2,000	43	0.08	0.72	1,010

たわみを増やさずに、広幅化したい



材質	外径 (mm)	内径 (mm)	面長 (mm)	重量 (Kg)	たわみ (mm)	慣性 モーメント (Kg・m ²)	設計速度 (m/min)
鉄	180	160	2500	118	0.08	3.25	1,060
アルミ	220	200		65		2.48	1,560
カーボン	140	130		26		0.37	1,440

鉄・アルミは径を大きくする必要があるが、カーボンローラーは径を大きくする事なく広幅化してもたわまない

CARBON ROLLER

表面処理

従来からお使いの金属ローラーと同じ表面加工が可能

- HCrメッキ
- 各種ゴムライニング
- セラミック溶射
- 樹脂コーティング + 溝加工



カーボンロール + HCrメッキ

CARBON ROLLER