

タイミングベルト Q&A

Q1：タイミングベルトの噛み合い歯数は何歯以上あれば良いのですか？

A1：当社の推奨は6歯以上です。
噛み合い歯数が少なくなると1歯あたりにかかる荷重が大きくなる為、噛み合い歯数が6歯未満の場合は伝動容量に噛み合い補正係数を掛ける必要があります。特に噛み合い歯数が4歯未満の場合は歯飛びしやすくなる為、使用は推奨できません。実機での確認が必要となります。

Q2：タイミングベルトは裏返しで使用できますか？

A2：ベルトが早期に破損する等の不具合があるため、裏返しの使用はお勧めできません。

Q3：タイミングベルト表面にグリスを塗っても大丈夫ですか？

A3：グリスの種類によっては使用できないものもあります。通常のギア等に使用される固形グリスであれば、問題はないと考えますが、実機での評価が必要です。ベルトに適した発音対策グリス（ワセリックス）がありますのでワセリックスの使用を推奨致します。

Q4：ベルトをクランプする場合の必要歯数は何歯ですか？

A4：6歯以上を推奨します。

Q5：ベルト周速の基準が33m/secまでとなっていますが、超えた場合どうなりますか？

A5：①耐久性（寿命）が減少します。
②騒音が大きくなります。
③プーリの動バランスに注意が必要となります。

Q6：タイミングベルトをたすき掛け（クロス）で使用できますか？

A6：たすき掛けの使用は、ベルト寿命が短くなる等の問題があるため、お勧めできません。
軸間距離が、大プーリピッチ径とプーリ幅の合計の5.5倍よりも長い場合は、Vベルトでもたすき掛けが出来ますが、たすき掛けをする場合は丸ベルトの使用をお勧めします。

Q7：タイミングベルトの伝達効率は何%ですか？

A7：タイミングベルトは噛み合い伝動なので、伝達効率はほぼ100%です。
しかし、モーターの軸にベルト取付け張力分だけ軸に荷重が掛かるので、動力損失が起こり、伝達効率が100%よりも低くなる場合があります。

Q8：タイミングベルトはメンテナンスフリーですか？

A8：タイミングベルトは、メンテナンスフリーです。
ベルトの取り付け張力は運転後数時間で、プーリのなじみにより若干低下します。取付け後ベルトを10回程度回転させ、なじませた後、規定の張力で張って下さい。その後の張り直しの必要はありません。タイミングベルトを張り直しすると、かみ合いが悪くなりベルトの寿命が短くなる場合があります。