

『機械職 パーフェクト演習講座 機械力学』(KU12772) 訂正表

2016年03月16日現在

ページ	訂正箇所	訂正内容		掲載日
		誤	正	
P. 6	[No. 9] 問題文 最終行	<p>ここで、加速度 a_A, a_C は、それぞれ下向き、右向きを正とする。また、円板 A の中心に関する慣性モーメントを I とすると、I は次のように表される。</p> $I = \frac{mr^3}{2}$	<p>ここで、加速度 a_A, a_C は、それぞれ下向き、右向きを正とする。また、円板 A の中心に関する慣性モーメントを I とすると、I は次のように表される。</p> $I = \frac{mr^2}{2}$	2016/3/16
P. 90	[No. 38] 解説 3 行目	<p>滑車とおもりの変位をそれぞれ x, y、ひもの張力を T とおく。 振動を考える際にはおもりにかかる自重は無視できるので、</p> $2T = 160x \quad (\text{滑車の釣り合い})$ $0.40\ddot{y} = -T \quad (\text{おもりの運動方程式})$ $y = 2x \quad (\text{変位の関係})$ <p>以上より、</p> $\ddot{y} = 100y$ $\therefore \omega = 10[\text{rad/s}]$ <p>となる。</p> <p>よって、正解は肢 1 である。</p>	<p>滑車とおもりの変位をそれぞれ x, y、ひもの張力を T とおく。 振動を考える際にはおもりにかかる自重は無視できるので、</p> $2T = 160x \quad (\text{滑車の釣り合い})$ $0.40\ddot{y} = -T \quad (\text{おもりの運動方程式})$ $y = 2x \quad (\text{変位の関係})$ <p>以上より、</p> $\ddot{y} + 100y = 0$ $\therefore \omega = 10[\text{rad/s}]$ <p>となる。</p> <p>よって、正解は肢 1 である。</p>	2016/3/16
P. 95	[No. 49] 解説 10 行目	<p>連接棒にそって v_A の分速度 v_A' を考えると、これはピストン C の分速度 v_C' に等しい。 求めたいピストン C の速さ v_C は、</p> $v_C = \frac{v_C'}{\cos\alpha} = \frac{v_A'}{\cos\alpha}$ <p>と表される。したがって、</p> $v_C = \frac{v_A \cos\left(\frac{\pi}{3} - \alpha\right)}{\cos\alpha} = \frac{v_A}{2} (1 + \sqrt{3} \tan\alpha)$ $= \frac{1.6}{2} \left(1 + \sqrt{3} \cdot \frac{1}{4\sqrt{3}}\right) = \pi \text{ m/s}$	<p>連接棒にそって v_A の分速度 v_A' を考えると、これはピストン C の分速度 v_C' に等しい。 求めたいピストン C の速さ v_C は、</p> $v_C = \frac{v_C'}{\cos\alpha} = \frac{v_A'}{\cos\alpha}$ <p>と表される。したがって、</p> $v_C = \frac{v_A \cos\left(\frac{\pi}{3} - \alpha\right)}{\cos\alpha} = \frac{v_A}{2} (1 + \sqrt{3} \tan\alpha)$ $= \frac{1.6\pi}{2} \left(1 + \sqrt{3} \cdot \frac{1}{4\sqrt{3}}\right) = \pi \text{ [m/s]}$	2016/3/16
P. 111	[No. 12] 解説 肢①	<p>① ○ この記述は正しい。粉末冶金は金属粉を使用して、製品を製造する手法のことをいう。代表的なものとして<u>鋳造</u>がある。</p>	<p>① ○ この記述は正しい。粉末冶金は金属粉を使用して、製品を製造する手法のことをいう。代表的なものとして、<u>多孔性を利用して潤滑油を孔にしみこませた、焼結含油軸受</u>がある。</p>	2016/3/16

※「掲載日」は、上掲訂正情報がLECホームページの『公務員 テキスト改訂・修正情報一覧』(<http://www.lec-jp.com/koumuin/kaitei>)に掲載された日付です。