4-1、4-2 內規15-7條。纏繞時應就PVC絕緣膠帶寬度**1/2**重疊交互纏，並掩護原導線之絕緣皮
 **15mm**以上。

4-3、4-4 內規12-1條。電燈及電熱工程導線選用，單線不得小於1.6mm，絞線不得小於3.5mm2。

4-5 內規11-1條。緣由電爐內的高溫會熔化絕緣皮，所以採用裸線或陶珠串絕緣。

4-6 剪去心線及第一層共7條後再連接。

4-9 內規98條規定，花線長度不得超過3公尺，是因為花線強度弱、容易被拉斷。

4-11 依導電率比較: 銀105%，銅100%，金70%，鋁61%

4-12 絕緣軟銅線質地柔軟、導電性高，用於室內。硬銅線材質較硬抗拉強度較大，用於室外進屋線。鋼心鋁線價格較低、抗拉強度大，適用於架空輸配線路。

4-14 1mm/7根的絞線截面積= $\frac{π}{4}∙d^{2}∙N$= $\frac{π}{4}×1^{2}×7≅5.5mm^{2}$

4-16 2mm/7根的絞線的單線直徑大1倍，所以截面積為5.5mm2的4倍 = 22mm2。

4-19 依公式N=3n(n+1)+1， N=1層🡺n=7根，N=2層🡺n=19根，N=3層🡺n=37根，…

4-21 公式$R=ρ∙\frac{l}{A}$ ，導線電阻與電阻係數ρ成正比，與長度l成正比，與截面積A成反比。

4-23 銅是電的良導體，但導磁係數比空氣還低為非磁性材料。

4-24 相序只會決定馬達正反轉，與線徑大小無關。

4-25 兩導線並聯傳輸很容易電流分配不均而使吃重的一條過載，所以規定50mm2以上才能並接。

4-27 低壓PE電線，(polyethylene)聚乙烯，溫升上限75℃。另外:PVC溫升上限60℃

4-32 內規157-1條。因電動機啟動電流大且可能短暫時間過載，導線安培容量需增加25%。

\*\*\*\* 工作項目4 未列舉說明的題目請參閱P65~P66投影片內容 \*\*\*\*