سلم تصحيح مادة ورشات تخصصية س٢ طاقة ، ٢٠٢٣-٢٠٢٤ ف١

السؤال الأول:

-١

$n_s = \frac{120 f}{p}$ 5

$n_s = \frac{120(60)}{4} = 1800$ rpm

$n_m = n_s - n_{sl} = 1800 - 80$ 5

$n_m = 1720$ rpm 5

-٢ $S = \frac{n_{sl}}{n_s} = \frac{80}{1800} = 0.044$ 5

السؤال الثاني:

-١

$h_{RC} = h_R - h_{cc} - h_{FC}$

$h_{RC} = 3 - 0.6 - 0.4 = 2$ m

قرينة الغرفة $K = \frac{LW}{h_{RC}(L+W)}$

3 $K = \frac{6(4)}{2(6+4)} = \frac{24}{20} = 1.2$

بالمقارنة مع الجدول نجد:

2 $F_u = F_L = 0.8$

عدد المصابيح $N = \frac{E . A}{\Phi . F_u . F_L}$

3 $N = \frac{200(24)}{1750(0.8)(0.8)} = 4.29$

$N = 5$ lamps

عليه توزيعها 4 في زوايا الغرفة ، ومصباح في المنتصف. 2

-٢

$S = \frac{2 P . l}{U_{ph}^2 . \gamma . \Delta U\%}$ 3

$S = \frac{2(60X5)(10)}{(220)^2 . 58 . (0.15)} = 0.014$ mm^2 2

من الجدول المقطع الأقرب هو $S = 1.5\ mm^2$ 2

تيار الكبل $I_B = \frac{P}{U_{ph} . \cos\varphi} = \frac{60(5)}{220(0.8)}$ 3

$I_B = 1.7$ A

نختار القاطع ذا العيار 6A 2

السؤال الثالث:

١- ١- تسريع وتحسين عملية اللحام (2 كل بند)

٢- عزل الهواء الخارجي عن عملية اللحام

٣- تساعد في التخلص من الخبث وفضلات اللحام

٤- تساعد في عملية تبريد وصلة اللحام

٢- ١- الفولاذ النقي: نسبة الكربون فيه %(1.5÷5)

٢- الفولاذ السبائكي: يحوي التنغستين و الكروم وغيرها لزيادة الصلابة وتحمل الحرارة (2X3 +1)

٣- سبائك المعادن الصلبة

٤- الماس ٥- خلائط خزفية.

د. وليد مسطوم

رشيد عبد الهادي