

104 年度四技二專 統一入學測驗 機械群 專(一) 科目： 機件原理 試題分析

題號	難易度分析				鑑別度	出自章節及試題分析說明
	知識	理解	應用	分析		
					5 班	
1			√		75%	CH1 概緒。利用葛氏判別式計算機構運動類型。
2	√				80%	CH2 螺旋。螺旋各部位名稱與定義。
3		√			58%	CH2 螺旋。螺旋各部位名稱與定義。
4	√				72%	CH3 螺旋連接件。螺釘定義與種類。
5			√		65%	CH4 鍵與銷。鍵之壓應力計算。
6			√		66%	CH5 彈簧。彈簧常數與虎克定律計算。
7	√				76%	CH6 軸承及連接裝置。聯結器的種類與功能。
8		√			74%	CH7 帶輪。相等塔輪速比計算。
9			√		66%	CH7 帶輪。速比與齒比成反比。
10	√				80%	CH9 摩擦輪。摩擦輪傳動原理。
11			√		65%	CH9 摩擦輪。內接、外接摩擦輪速比計算。
12		√			84%	CH10 齒輪。徑節及內接齒輪計算。
13	√				52%	CH10 齒輪。漸開線齒輪部位名稱與定義。
14		√			83%	CH11 輪系。回歸輪系計算。
15		√			76%	CH12 制動器。帶狀制動器與功率計算。
16				√	33%	CH13 凸輪。從動件運動方式。
17		√			55%	CH14 連桿機構。。
18		√			61%	CH14 連桿機構。。
19			√		52%	CH15 起重滑車。計算滑車機械利益與力臂。
20				√	48%	CH16 間歇運動機構。日內瓦機構。
合計	5	7	6	2		

綜合分析：(1)命題章節方面，CH2、CH7、CH9、CH10、CH14 都命題兩題，只有 CH8 鏈輪未出題，但鏈輪的計算與帶輪相似；計算題型占了 10 題，其餘的均是觀念與背誦題型。  
 (2)整體而言困難度為簡單偏中等，每題的選項都是同一章節，且都是有標準答案，並非以綜合觀念為主。計算部分，數字都能整除且不難計算，除了第二題與第二十題需要小心作答與思考外，其他題目難易度都偏中等。

分析教師：鐘郁傑 日期：104.05.9