

III 資 料

資 料

共 通

ROLE AND FUNCTION OF
INSTRUCTOR'S RESPONSIBILITIES

I. Introduction

The opulence of country depend on the ability of production, and this depend on the skill labour of country. The training has more importance because of it can give the knowledge, ability including skills and modern techniques that came from the progress of science and then it transfers to the man and he can adapts it usefully. The following results are better change in quantity and quality for industrial business or other and that is good for the man to up-grade his ability, his status and standard of living.

In training is not only the technical or vocational but also the instructors who has the most importance to give the knowledge and ability. But the instructor's duty is not only to teach but also to help trainees to do the job and to exist in the world of industry.

II. Role of instructor

'Role' means the characteristic that express the right, or position of the man such as; employee, his role is to work according to the employer's order or employer's regulation. Besides, the employer also do the other duty, such as, to combine between the employec, arrange the activities or establish the Union of Labour, which is according to the legal.

For 'Function' is the thing must do or the thing is in the responsibility. Instructor's duty is the thing that instructor must do. So, the role and the function is thđ pairs. The role is doing, function is the thing we want to do.

III. Duty and responsibility of instructor

Direct duty of instructor

3.1 Plan in instruction

- 3.1.1 Prepare the content
- 3.1.2 Prepare the step of instruction
- 3.1.3 Prepare the teaching aids
- 3.1.4 Prepare the class

3.2 Proceeding the instruction

It must follow the curriculum that fixed.

3.3 To active the trainee; for example, to attend the trainee and give them to express. Give them the advise, warning and respond some problems.

3.4 Support the safety for trainee by

- 3.4.1 Teach the safety before teaching each work
- 3.4.2 Create the habit to do the work safety
- 3.4.3 While training, instructor must be with trainees all times to take care about safety and assist them when accident happened.

3.5 Evaluation. How much did the trainee understand the content, or gain the knowledge?

Besides the duty in teaching, instructor may do the other duties also, such as;

1. Test or consider to select the person to train including work about the bio-history of trainee.
2. Co-operate with other sections for proceeding teaching.
3. Adjust or gather to adjust in curriculum and the way of teaching in order to follow the purpose of that section or supply the need of trainee and society.
4. Give some facilities in teaching, learning and arranging the activities of trainee, such as arrange the place and some aids.

IV. The thing that instructor must know

Instructor is necessary to know as follows;

- 4.1 Know the way to prepare the lesson plan.
- 4.2 Know the correctly teaching both individual, group in classroom and in workshop efficiently.
- 4.3 Use the teaching aids.
- 4.4 Know the method of learning.
- 4.5 Know the way to evaluate.
- 4.6 Know the individual difference.
- 4.7 Can make the question and know the utility for teaching.
- 4.8 Arrange the plan of workshop and classroom appropriately.
- 4.9 Know the various regulations of those sections that make us have wide knowledge, modern, and able to adjust the work.

QUALIFICATION OF INSTRUCTOR

Instructor is the person who is very important to give the knowledge, abilities, and good attitude to the learner. Instructor can teach or can do the good duty that is responsible.

I. Have the knowledge and ability in instruction

Instructor must have knowledge and ability in technical or vocational in order to the learner will get the useful experience. Instructor must practice his knowledge or experience to be ready to give the learner for his own progress.

II. Have the technical in teaching, such as;

- 2.1 Can trend the learner to learn.
- 2.2 Give the knowledge clearly and step by step.
- 2.3 Have some tricks to trend the learner.
- 2.4 Have the ability and have the qualification, such as; speaking, listening, reading and writing.
- 2.5 Use the various ways of teaching appropriately in classroom,
- 2.6 Always test the learner.

III. Can solve the problems and have the creative ideas

Instructor always has problems, for instance; learner learn to be late, private problem of learner, and others. Instructor must consider himself that can help them or not. If there are consulted between instructor and learner, instructor give the advise to learner or not.

IV. Evaluation

Test is one way of instructor to evaluate. It will test before evaluation. Evaluation has many characteristic, such as making a question while teaching, making a questionnaire or testing by checking a result.

V. Teaching by loving

It is to have a good attitude. Some loves to be instructor, but some is instructor by necessity. Both types cannot evaluate which is better. But it has some ideas that if we do something by loving, it will be succeeded more than another.

VI. Always survey ownself

Surveying ownself in teaching will assist to know the faults and then adjust it more. This surveying will measure from the learner's success.

Instructor must survey his ownself, for example;

- 6.1 Instructor speaks too much or not
- 6.2 Instructor teaches step by step or not
- 6.3 Instructor uses the teaching aids or not
- 6.4 Instructor shows or demonstrates clearly or not
- 6.5 Instructor always checks understanding of learner or not
- 6.6 Instructor always gives the advise or not

VII. Good personality

Personality of instructor is one thing to help controlling in classroom. The characteristic of good personality, as follows;

- 7.1 Good health
- 7.2 Polite dress
- 7.3 Speaking clearly, correct-sentences, and easy to understand
- 7.4 Others

VIII. Can control his temper

Instructor must be cool hand and patient, does not blame the learner 'stupid', it is equal to blame instructor's ownself because instructor did not survey his ~~w~~ownself that he cannot make learner understand by his teaching.

Instructor must not lose his temper easily.

IX. Good relationship

Instructor's duty, not only is responsible in classroom, but also co-operate with others, such as colleague, commander, etc. Good relationship to each other can do as follows;

- 9.1 Good attitude to others
- 9.2 Not boast
- 9.3 Always be respect to others
- 9.4 Do the work sincerely
- 9.5 Not to take advantage of others
- 9.6 Has some kinds to others
- 9.7 Be the man who knows place and season
- 9.8 Not to be the person who always makes the problems

ANNOUNCEMENT OF KISD

11 June, 1979

Subject : The Prospectus of pre-employment training

For the orderliness of Pre-employment training, KISD gives the prospectus as follows;

Section 1 For training

1. KISD will announces for training about two months before opening.
2. The applicant's qualification
 1. The person who has no occacion to study longer or out of work and they want to have the skill development.
 2. The person who has no name in any school.
 3. The qualification is between Prathom 4-6 or MS.3 each workshop will fix.
 4. The age in between 16-25 years old.
 5. Good behavior.
 6. Good health and have no disease for training.
3. Application for training, the applicant must submit the evidence as follows;
 1. The application form that is fixed.
 2. The testimonial or recommendation.
 3. Two photographs size 2 x 2.
 4. Copy of register.
4. In the competitive examination, the applicant must test the subject that is fixed in each workshop and interview. When the result is announced the applicant will be accepted to train.
5. When the applicant can pass the examination. The guardian will take the applicant to submit to the officer for getting the prospectus according to the date that is fixed already.
6. The trainee does not pay for any fee. But they will manage the training suit and some individual equipment by themselves, KISD will inform again.

Section 2 Dressing

7. During training in the institute except in the workshop, the trainee must always puts on the uniform all the time as follows;
 - 7.1 White short sleeves shirt
 - 7.2 Dark blue trousers and dark blue skirt for woman
 - 7.3 Black belt is wide 3 cm.
 - 7.4 Black socks
 - 7.5 Black shoe and shoestring
8. During training in the workshop, the trainee must put on dark blue jumper, dark blue trousers, and dark blue cap.
9. The trainee must keep cleaning and must have hair cut in appropriate. Don't have moustache and beard.

Section 3 Method of Training

10. Pre-employment Training composes of training in the^Vinstitute, Inplant-training and return to train in the institute again. Except some trades compose of training in the institute and inplant training only.
11. Training in the institute. The trainee must have both theory training and practice. The timing is not lesser than 80 of time-limit for training in the institute. According to this order, the trainee will have the right to evaluate the final training of training in the institute. When the trainee finishes the evaluation, it means that the trainee passes the training in the institute and has the right for inplant-training and return to train in the institute that will be limitted for longer.
12. Inplant-training. The trainee must have the inplant-training that is fixed and the timing is not lesser than 80 of time-limit of inplant-training. The trainee will have the recommendation that each training.

13. During inplant-training. The trainee will return to increase training both theory and practice at KISD one day per week. The timing is not lesser than 80 of time-limit to return for training in the institute and the trainee must have the recommendation from the instructor that has good behavior, ability, knowledge. If the trainee has this recommendation it means that the trainee perfectly finishes the pre-employment training according to the curriculum.
14. The trainee in some trades don't be back for training in KISD. So, if the trainee finishes the inplant-training and gets the recommendation from industry and instructor that the trainee has good knowledge, behavior, and ability. If the trainee gets the recommendation, it means that he perfectly finishes the pre-employment training according to the curriculum.

Section 4 Training in the institute

15. The trainee must arrive KISD within 8.30 o'clock.
16. When the trainee hears the signal to salute the national flag. The trainee must go to row for saluting at once.
17. The trainee must go for training in time according to the training schedule.
18. During training, the trainee must be interested and must obey the instructor's order.
19. During training, if the trainee will go out of classroom or workshop for business. The trainee will be allowed by the instructor before. If the trainee wants to go out of KISD, he must be allowed by the chief of workshop or the instructor who has been appointed before too, if who disobeys he must be punished.
20. If the trainee is absent from training. The trainee must make the memo to inform the reason why he is absent and he must give the guardian's recommendation to the instructor on the first day that he is back to KISD. If the trainee knows the date that he will be absent in advance, he must inform before, if he disobeys, he will be punished.

Section 5 Behavior

21. The trainee must have good behavior, polite word.
22. Don't talk or play or make a loud noise during in the row or training or meeting.
23. Don't smoke in the workshop and public.
24. Don't play gambling in the institute.
25. When the trainee meets or passes the instructors or KISD staff, the trainee must pay respects, except training or eating.
26. Don't insult the instructors or KISD staff.
27. Don't climb out of the KISD or classroom or workshop.
28. Don't take the food to the classroom or the workshop.
29. Don't persuade the outsider to KISD, except the instructor or KISD staff allows.
30. Don't quarrel with each other.
31. The trainee must practice according to the order, rule, tradition of institute and workshop.
32. When the foreman, instructors or KISD staff (who concern to the trainee) blames about the behavior, the trainee must obey.

Section 6 Safety and orderliness

33. The trainee can use only the equipment or machine that are fixed. Don't use the other equipment or machine that are not allowed.
34. Don't take the treasure out of KISD (except the instructor allows).
35. For the sake of safety, the trainee had better use the equipment that is fixed.
36. The trainee must keep the equipment in the place where is fixed.
37. Don't take the weapon to KISD.
38. Every trainee must keep cleaning.

39. Don't bring the equipment or machine to play together and don't touch everything that the trainee does not concern.
40. Don't concern to the electrical engine except the instructor allows to do.
41. The trainee must switch off every time that he does not use the engine.
42. In the case of accident, the trainee must be hurried to tell to the officer immediately.
43. When the trainee finishes training, the trainee must help cleaning the desk, table, equipment and machine tools, classroom, workshop.
44. Don't damage the treasures of KISD such as table, chair, utensils, wall, etc.
45. If the trainee gets the accident, KISD will have the first aid and in the case of serious injury, KISD will take to the hospital by KISD's expenses equal the rate of PC.1 officer.
46. The trainee must be responsible to the damage of equipment, machine tools, machine or another thing in KISD. In the case of damage by accident or willful misconduct, the trainee and the guardian must pay for compensation.

Section 7 Virtue

47. Trainees must have the honest.
48. Trainees must be punctual.
49. Trainees must be diligent for working.
50. Trainees must have responsibility for working.
51. Trainees must respect the instructors and staff of KISD.
52. Trainees should be friendly with others.
53. Trainees should have the union between groups.
54. Trainees should have the willing co-operation.

Section 8 Punishment

55. Some trainees have no good behavior or not attention, instructors or staffs that concern can warn them. If they are not obey, instructors may punish by some ways, such as; special job, exercise, take off the points, stop training reprimand, promise of good behavior, not allow to exam or take off to be the trainee of KISD.
56. Trainees must have the behavior points 100 points per each. If some has to be imappropriate, training chief has the authority to take off the points as follows:
- 1) If someone violate the rules; 9, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 27, 28, 31, 33, 39, 40 and 43 must be taken off 5 points per each time.
 - 2) If someone violate the rules; 21, 26, 30, 38, 44, 46, must be taken off 10 points per each time.
 - 3) If someone violate the rules; 24, 34, 37 must be taken off 20 points per each time.
 - 4) If someone violate this rules and often disobey instructors or staffs of KISD, will be taken off not over 20 points per each time.
57. In the first time of taking off the behavior points will announce to all trainees in same trade, but for the next time will announce to trainees all KISD.
58. The trainee who was taken off the behavior points until lower than 50, he will not have the right for final test. The trainees who has no the points any more, he will not have the right for the next training and will be to go away from KISD.
59. The trainee will not be the trainee any more by some reasons as follows;
- 1) Have no qualified follow the item 2 (2)
 - 2) Trainee resign by himself without force and the guardian knew already.

- 3) Trainee absent the connecting training over 7 days by has no appropriate reason.
- 4) KISD considered that trainee has no good health and not suitable for the work KISD must retire him and guardian knew already.
- 5) Trainee has the behavior or has the course of events that KISD considered trainee not suitable to train any more and will retire him

This prospectus is valid from 19th June, 1979.

Declaration on 19th June, 1979.

The orders of In-plant training

- 1 Trainees can not select the industry by themselves
- 2 When KISD sends the trainees to any industries, the trainees can't change or move to the other place by themselves.
If the trainees have some problems, please contact with the officials of Inplant Training Section
- 3 The trainees must go for Inplant training according to the time-limit that KISD fixed already.
If the trainees have the time for training lower than 80% or the time that the trainees return to KISD for training is lower than 80% and the point of evaluation is lower than 60%, they'll not pass the In-plant Training.
4. The trainees must do according to the rules of any industries
5. The trainees must obey the foreman or the controller of any industries.
6. The trainees can't require for compensation or any benefits from industries or the controllers except they will give.
The officials of Inplant Training will be responsible for trainees during training in industries or returning to train in KISD. Therefore, they must obey and if they have some suspicions, please ask for the help from them.
If the trainees don't practice according to the rules or obey the controller in the industries, they may be one of the trainees status before the durning of In-plant Training is finished.

タイ国経済社会開発計画

1961年から始まった経済開発は、第1次（1961年～66年）、第2次（1966年～71年）、第3次（1971年～76年）、第4次（1977年～81年）が終り、現在、第5次（1981年10月～86年9月）が実施されている。第1次から第4次計画を通じて、政府の開発事業は、民間の経済活動を拡大するうゑに役立つ経済的基盤整備及び民間事業として不向な事業などに重点をおいている。なお、これらの計画も、そもそも社会資本の拡充を融資基準とする世銀の勧告をうのみにして立案されたといわれ、全体的目標あるいは部門別の目標が非常にあいまいで、理論的な裏付けは、この国の統計事情、経済専門家の状況からみて、なされていない。

●第4次5ヶ年計画（1976年10月～1981年9月）

- 〔政策の重点〕
- ① 所得格差を是正し、生活水準を向上する。
 - ② 資源利用と成長潜在力に調和した経済成長率を維持する。
 - ③ 経済社会開発を通じて国家の安全を維持する。
 - ④ 各部門の賃金、所得構造の改善と雇用機会の創出を計る。
 - ⑤ 経済的安定を維持し、総合収支バランスの適正水準を維持する。
 - ⑥ 公共施設を増加し、適切な配置を行なう。
 - ⑦ 人口増加率を抑制
 - ⑧ 環境悪化を防止し、公害を抑制する。
 - ⑨ 地方分権化によって地域開発を促進する。

- 〔主要目標〕
- ① 実質国内総生産の増加を年7%とする。（実質 7.2%）
 - ② 農業部門の伸び率を年5%とする。（" 3.4%）
 - ③ 工業部門の伸び率を年9.1%とする。（" 9.6%）

●第5次5ヶ年計画（1981年10月～96年9月）

農村貧困層の減少と、国際的資金ポジションの改善を図って、国民経済の安定と安全を図ることを中心にしている。

- 〔政策の重点〕
- ① 地域的貧困の減少、後進地域の開発促進
 - ② 経済的・金融的安定
 - ③ 農業・工業の再構築
 - ④ 社会構造の調整
 - ⑤ 社会開発と国家安全の調整

- 〔主要目標〕
- ① 実質国内総生産の増加率 年6.5%とする。
 - ② 農業部門の伸び率を年4.5%とする。
 - ③ 工業部門の伸び率を年7.6%とする。

資 料

自 動 車 部 門

訓 練 目 標

職種 ガソリンエンジン修理

ガソリンエンジン、シャシ、電気装置の分解、組立、調整に必要な技能及び関連知識を訓練すると共にガソリン自動車整備工として自覚を持たせる。

1. ガソリン本体及び附属装置の分解、組立ができると共にアシスタントチーフの指示のもとに修理調整ができる。
2. 動力伝達装置、車輪タイヤ、懸架装置、かし取装置制動装置の分解、組立ができると共にアシスタントチーフの指示のもとに修理調整ができる。
3. ガソリンエンジン電気装置、車体電気装置の分解組立ができると共にアシスタントチーフの指示のもとに配線、整備ができる。

職種 ガソリンエンジン修理

番 号	教 科	時 間 数	
		学 科	実 技
G 1	オリエンテーションと安全	8	
G 2	工具と機械	10	14
G 3	製 図	8	
G 4	内燃機関の原理	24	
G 5	ガソリンエンジン本体の構造と修理	24	152
G 6	ガソリンエンジン附属装置の構造と修理	27	60
G 7	動力伝達装置の構造と修理	35	84
G 8	車輪とタイヤの構造と修理	9	18
G 9	懸架装置の構造と修理	11	44
G10	かじ取り装置の構造と修理	15	66
G11	制動装置の構造と修理	29	68
G12	電気の基礎	15	
G13	バッテリーの構造と整備	9	20
G14	エンジン電気装置の構造と整備	43	56
G15	車体電気装置の構造と整備	24	44
G16	評 価	12	31
		303	657
		960	

訓練目標(ガソリンエンジン修理)

G 1 オリエンテーションと安全

訓練時間数 8時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
オリエンテーション	K I S Dの概要、職員の組織、センター見学、訓練要生則自動車、農機部門の概要、組織、指導の方法、内容	4	4
安 全	機械装置等の安全と作業の安全、安全防具、応急処置、救急処置	4	
		8	

G 2 工具と機械

訓練時間数 24時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
一 般 工 具	レンチ、ドライバー、ハンマー、プライヤー、プーラー等の種類、用途および使用法、取扱い作業	4	2
計 測 工 具	スケール、ノギス、マイクロメータ、ダイヤルケージ、トルクレンチ等の種類用途、使用法及び測定作業	2	4
一 般 的 機 械	ベンチグラインダー、コンプレッサー、チェインブロック、卓上ボール盤の用途、使用法、及び使用と手入れ	2	4
手仕上用器工具	たがね、やすり、弓ノコ、リーマ、ドリル等の種類、用途、使用法及び使用	2	4
		10	14

G 3 製 図

訓練時間数 8時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
図面の読み方	線の種類と用法、尺度の種類、投影図法、寸法の記入法、機械工作図の種類	4	
ス ケ ッ チ	簡単な部品のスケッチ	4	
		8	

G 4 内燃機関の原理

訓練時間数 24時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
内燃機関の種類	原動機、熱機関の概要、エンジン主要部の名称、機能、点火方式、燃料、作動方式による分類	4	
4サイクルエンジン	基本作動、バルブダイヤグラム 燃焼室の種類	8	
2サイクルエンジン	基本作動、ホートダイヤグラム、掃気方法の種類	4	

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
ロータリエンジン	基本作動と構造	2	
エンジンの性能	圧縮比、馬力の計算	2	
		24	

G 5. ガソリンエンジン本体の構造と修理

訓練時間数 176 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
シリンダ及び シリンダヘッド	エンジン取外し順序、分解順序、注意 構造と機能及び点検と測定 シリンダ、シリンダライナ、シリンダヘッド、及びヘッドガスケット	6	
ピ ス ト ン	ピストン、ピストンリング及びピストンピンの構造、機能、 材質、種類及び点検、測定、調整方法	4	
コネクティングロッド	コネクティングロッドの機能と材質、大端部と小端部の種類、 及び点検、測定、調整方法	2	
クランクシャフト	クランクシャフト、バランスウェイト、クランクシャフトベ アリング等の構造、機能、種類及び点検、測定、調整方法	2	
フライホイールと リングギヤ	フライホイールの目的、構造機能及び点検、測定調整方法	2	
バルブ機構	バルブ機構の種類、構造、機能、材質 バルブタイミング、及びカムシシャフト、バルブ、バルブス プリング、バルブガイド、タイミングギヤの点検、測定、調 整の方法	8	
エンジンの取外し 取付、作業	エンジン附属装置及び本体の取外し、取付		20
エンジン分解	エンジン洗浄、分解と整頓、分解部品の洗浄、分解時の点検 測定		10
シリンダヘッド	バルブ関係部品の分解、組立（バルブリフターの取扱） シリンダヘッドの歪測定及び修正（サーフェイスグラインダー の取扱い）		10
バ ル ブ	ロッカーアーム、バルブ、バルブスプリング、バルブガイド バルブシート、ブッシュロッド、タペット等の点検、測定、 バルブ、バルブシートの修正（バルブリフェーサー、バルブ シートグラインダー、バルブシートカッターの取扱い）		24
カムシャフトと タイミングギヤ （タイミング チェン）	カムシャフト点検測定（カム、軸受寸法測定、エントプレイ の測定）タイミングギヤの点検、測定（バックラクシュの測 定）タイミングチェンの点検、測定		8

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
シ リ ン ダ	シリンダブロックの点検、シリンダの摩耗測定及び判定ボーリングマシン、ホーリングマシンによる切削研削		18
ピ ス ト ン	ピストン外径測定ピストンとシリンダのすき間測定 ピストンリングの脱着		4
ピストンピン	ピストンの脱着ピストンピンホーニングマシンの取扱		6
ピストンリング	ピストンリングの合口すき間の測定、リングとリング溝とのすき間測定、交換リングの修正、リングコンプレッサ-取扱い		6
コ ン ロ ッ ド	曲りとねじれの点検（コンロッドアライナーの取扱） 小端部及び大端部の点検、測定（かん合状態）		8
ク ラ ン ク 軸	クランク軸の寸法測定、曲り検査とその修正方法、軸方向の遊び点検		8
軸 受	軸受の点検、測定（オイルクリアランス等）		4
フライホイール	フライホイールの点検測定		6
エンジン組立	組立、各部締付け、バルブクリアランスの調整、エンジン附属部品の取付、点火時期の調整、コンプレッションの測定		20
		24	152

G 6 ガソリンエンジン附属装置の構造と修理

訓練時間数 87時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
吸排気装置構造	エキクリーナー、インテークマンホールド、エキゾーストマンホールド、エキゾーストパイプ、マフラ及び浄化装置の種類、構造及び機能、点検と修正方法	6	
燃料装置構造	ガソリンの性質、燃料供給装置（フェーエルタンク、フェーエルフィルター、フェーエルポンプ、キャブレター）の種類、構造、機能及び点検、測定調整方法	14	
潤滑装置構造	潤滑の目的、潤滑油の性質、種類、潤滑方式の種類、オイルポンプ、オイルプレッシャレギュレーター、レベルゲージ、オイルフィルターの種類、構造、機能及び点検、測定及び調整方法	4	
冷却装置構造	冷却の目的、方法、種類、ウォータージャケット、ラジエーターウォーターポンプ、サーモスタットの種類、構造機能及び点検測定、調整方法	3	

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
吸排気装置の分解組立て	エヤークリーナーの清掃、点検（エヤークリーナーテスト取扱） インテークマンホールド、エキゾーストマンホールドマフラーの点検測定調整		8
燃料装置の分解組立	燃料ポンプの分解、組立て点検、測定 キャブレターの分解、点検、調整、組立て		16
潤滑装置の分解組立	オイルポンプ分解、点検、調整、組立て オイルフィルター分解、点検、交換、組立て オイルフレッシュレギュレーター分解、点検、組立て		18 18
冷却装置の分解組立	ウォーターポンプの分解、点検、組立て サーモスタットの機能点検、ラジエーターの機能点検、修理 Vベルトの点検調整		18
		27	60

G7 動力伝達装置の構造と修理

訓練時間数 119時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
クラッチ構造	クラッチの機能と分類、摩擦クラッチの構造、作動及びクラッチの分解、点検、組立、調整の方法 クラッチの操作機構の構造、作動及び分解、点検、組立、調整の方法	6	
トランスミッション構造	トランスミッションの機能（変速比、回転の伝達）目的 種類、ギャ式トランスミッション（スライテング・メッシュシンクロ、メッシュ）の構造と作動 トランスミッション操作機構の構造と作動 トランスミッション及び操作機構の分解、点検、組立、調整の方法	16	
プロペラシャフトとユニバーサルジョイントの構造	プロペラシャフト、ユニバーサルジョイント、セクターベアリングの種類、構造、機能、及び分解、点検、組立調整の方法	4	
リヤアクスル、ファレンシャル装置の構造	リヤアクスル、ファイナルギヤ、デファレンシャルギヤの種類、構造、機能、及び分解、点検、組立、調整の方法	9	
クラッチの分解組立	クラッチの取外し、分解、点検、組立て、調整、取付 クラッチ操作機構（マスターシリンダ、リリースシリンダ）の分解、組立て点検、クラッチのエヤ抜き及び調整		27

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
トランスミッション分解組立	トランスミッションの取外し分解、点検、組立、取付 リモートコントロール装置、点検調整		22
プロペラシャフトとユニバーサルジョイント分解組立	プロペラシャフトの取外し取付、ユニバーサルジョイントの取外し、点検、測定、取付、スプラインの点検測定		8
リヤアクスルとデファレンシャル装置の分解組立	リヤアクスルシャフトの取外し点検、取付、オイルシール、ベアリングの点検、デファレンシャル装置の取外し、分解、点検、調整、組立て、取付		27
		35	84

G 8 車輪とタイヤの構造と修理

訓練時間数 27 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
車 輪 の 構 造	ホイールの種類、構造、機能、フロントホイールハブの種類 構造、及び分解、点検、調整の方法	3	
タ イ ヤ の 構 造	タイヤの種類、構造、及び分解、点検、交換の方法 ホイールバランスの目的、点検、測定、調整方法	6	
車 輪 の 整 備	フロントホイールの取外し、分解、点検、調整、組立て (ハブベアリングの点検、調整)		5
タ イ ヤ の 整 備	タイヤの取外し、交換、点検、修理、取付 ホイールバランスの測定、調整		13
		9	18

G 9 懸架装置の構造と修理

訓練時間数 55 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
懸架装置の概要	懸架装置の目的、種類、スプリングの種類と機能	2	
フロントサスペンションの構造	独立及び車軸式懸架装置の構造、機能 分解、点検、調整、組立の方法	4	
リヤサスペンションの構造	独立及び車軸式懸架装置の構造、機能 分解、点検、調整、組立の方法	2	
ショックアブソーバーの構造	ショックアブソーバーの種類、構造、機能 点検、調整の方法、スタビライザーの機能	3	28
フロントサスペンションの分解組立	独立懸架装置の分解、点検、測定 スプリング ボールジョイント等、点検測定		
リヤサスペンションの分解組立	車軸式懸架装置の分解、点検、組立 スプリング、ブッシュ等の点検、測定		12

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
ショックアブソーバーの整備	ショックアブソーバーの取外し、点検、取付け スタビライザーの取外し、取付、点検		4
		11	44

G 10. かじ取装置の構造と修理

訓練時間数 81時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
ステアリング装置の概要	ステアリング装置の種類と機能 ホイールアライメントの目的と機能	6	
ステアリングリンケージの構造	車軸、独立懸架方式の種類と構造 分解、点検、調整、組立の方法	3	
ステアリングギヤの構造	ステアリングギヤの種類と構造、作動、ハンドルポストの種類と構造 ステアリングギヤ、ハンドルポストの分解、点検、組立の方法	6	
ステアリングリンケージの分解組立	ステアリングリンケージの取り外し点検、取付調整		14
ステアリングギヤの分解、組立	ステアリングギヤ、ハンドルポスト、取外し、分解、点検、測定、調整、取付		18
ホイールアライメントの調整	ホイールアライメントテスターの取扱い、ホイールアライメントの測定、調整		34
		15	66

G 11. 制動装置の構造と修理

訓練時間数 97 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
制動装置の概要	ブレーキ装置の分類、種類 パスカルの原理	4	
ドラム式油圧ブレーキの構造	ブレーキペダル、マスタシリンダ、ホイールシリンダ、ブレーキシユート ブレーキドラムの種類、構造、機能、作動 ハンドブレーキの種類、構造、作動 分解、点検、組立、調整の方法	12	
ディスク式油圧ブレーキの構造	ディスクブレーキの構造、機能の作動 ディスクブレーキの分解、点検、組立の方法	4	
制動倍力装置の構造	ヒドロマスタ、マスタバック、構造、機能、作動 分解、組立、点検、調整の方法	5	

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
キャブレーキの構造	キャブレーキ装置の構造、機能、作動 分解、組立、点検の方法	4	
フートブレーキの整備	ブレーキペダル、マスターシリンダー、ブレーキドラム、ブレーキシュー及びライニングの取外し、分解、点検、組立、調整、 キャー抜き作業、ブレーキドラムの修正（ブレーキドラムレスの取扱い）、ブレーキライニングの交換（ブレーキボンダー、ブレーキシューグラインダーの取扱い）		48
ディスクブレーキの分解、組立	ディスクブレーキ本体の分解、点検、組立、調整		7
制動倍力装置の整備	ハイドロマスタ、又はマスタバックの点検、調整		7
ハンドブレーキの整備	ハンドブレーキの分解、点検、組立、調整		6
		29	68

G 12. 電気の基礎

訓練時間数 15時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
電 気 と は	電気の流れと向き、電流、電圧、抵抗、オームの法則	9	
電気回路と記号	電気材料、電気回路（直列接続、並列接続）電力 自動車配線の記号、電線の規格と許容電流 自動車電気装置の配線図	2	
電 気 計 器	電流計、電圧計、抵抗計の種類、使用法	1	
磁 石	磁気の性質と働き、磁界と磁力線	1	
電 流 と 磁 界	右ねじの法則、電磁誘導作用	2	
		15	

G 13. バッテリーの構造と整備

訓練時間数 29時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
バッテリーの構造	バッテリーの構造、化学反応、電解液、バッテリーの容量 バッテリーの接続	6	
バッテリー充電器	バッテリー充電器の種類、充電の方法（定電圧式と定電流式） 普通充電、初充電、急速充電	3	
バッテリーの整備	液量の点検、比重測定、電圧測定（バッテリーテスターの取扱い）		14
バッテリー 充電	バッテリーの接続、普通充電、急速充電（充電器の取扱い）		6
		9	20

G 14. エンジン電気装置の構造と整備

訓練時間数 99時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
点火装置の構造	点火方式の種類、バッテリー点火の回路、構造、機能 (点火コイル、断続装置、点火時期、進角装置、プラグ等) マグネット点火の回路、構造、機能 イフニッションコイル、ディストリビュータ、コンデンサー プラグ等分解、点検、試験、組立、調整の方法	10	
始動装置の構造	スターターモーターの原理、種類、構造及び作動 動力伝達機構の構造と作動、スターターの分解、点検、試験 組立調整の方法	9	
充電装置の構造	発電の原理、DCジェネレーター、ACジェネレーターの種類 DCジェネレーター及びレギュレーターの構造、機能、作動 ACジェネレーター及びレギュレーターの構造、作動、DCジ ェネレーターとACジェネレーターの分解、点検、試験、組 立および調整の方法、レギュレーターの試験と調整の方法	24	
点火装置の整備	ディストリビューター、スパークプラグ等の分解、点検、試 験、組立、調整(コイルテスター、コンデンサーテスター等 のエンジンアネライザーテスターの取扱い、スパークプラグ テスターの取扱い)		20
始動装置の整備	スターターの分解、点検、組立、調整 (アマチャテスターの取扱い)、スタータ装置の配線作業		12
充電装置の整備	DCジェネレーター及びレギュレーターの分解点検調整組立 ACジェネレーター及びレギュレーターの分解点検調整組立 (レギュレーターテスターの取扱い)充電装置の配線作業		24
		43	56

G 15. 車体電気装置の構造の整備

訓練時間数 68時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
灯火装置の構造	前照灯、制動灯、方向指示器等の構造、機能と作動、取付、 取外、点検、調整の方法	12	
計 器 の 構 造	電流計、燃料計、油圧計、温度計、速度計等の構造、機能と 作動、点検、調整の方法	6	
補器装置の構造	ワイパー、ホーン等の構造機能と作動 点検、調整の方法	6	
灯火装置の整備	前照灯、制動灯、方向指示器等の取外し、取付、点検、点検 調整(ヘッドライトテスターの取扱い)、灯火装置の配線作業		24

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
計 器 の 整 備	電流計、燃料計、油圧計等の取外し取付点検、調整計器の配線作業		8
補器装置の整備	ワイパー、ボーン等の取外し取付、点検、調整及び配線作業		12
		24	44

G 16. 評 価

訓練時間数 43 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
		12	31

訓 練 目 標

職種 ディーゼルエンジン修理

ディーゼルエンジン、シャシ、電気装置の分解、組立、修理、調整に必要な技能及び関連知識を訓練すると共にディーゼル自動車整備工として自覚を持たせる。

1. ディーゼルエンジン本体及び附属装置の分解組立ができると共にアシスタレントチーフの指示のもとに管理調整ができる。
2. 動力伝達装置、車輪タイヤ、懸架装置、かじ取り装置、制動装置の分解組立ができると共にアシスタントチーフの指示のもとに修理調整ができる。
3. ディーゼルエンジン電気装置、車体電気装置の分解組立ができると共にアシスタントチーフのもとで配線、整備ができる。

カ リ キ ュ ラ ム

職種 ディーゼルエンジン修理

番 号	教 科	時 間 数	
		学 科	実 技
D 1	オリエンテーションと安全	8	
D 2	工具と機械	10	14
D 3	製 図	8	
D 4	内燃機関の原理	24	
D 5	ディーゼルエンジン本体の構造と修理	24	
D 6	ディーゼルエンジン附属装置の構造と修理	25	152
D 7	動力伝達装置の構造と修理	35	86
D 8	車輪とタイヤの構造と修理	9	84
D 9	懸架装置の構造と修理	11	18
D10	かじ取り装置の構造と修理	15	44
D11	制動装置の構造と修理	29	66
D12	電気の基礎	15	68
D13	バッテリーの構造と整備	9	20
D14	エンジン電気装置の構造と整備	35	40
D15	車体電気装置の構造と整備	24	44
D16	評 価	12	31
		293	667
		960	

訓 練 目 標

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
G 1	オリエンテーションと安全		
G 2	工具と機械		
G 3	製 図		
G 4	内燃機関の原理		
G 5	ディーゼルエンジン本体の構造と修理		
上記科目は、ガソリンエンジン修理コースに同じ			
G 6. ディーゼルエンジン附属装置の構造と修理			
訓練時間数 111時間			
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
吸排気装置の構造	エヤクレーター、インテークマンホールド、エキゾーストマンホールド、エキゾーストパイプ、マフラ及びスパーチャージャーの種類、構造、機能及び点検、修正の方法	6	
燃料装置の構造	軽油の性質、燃料供給装置（フェーエルタンク、フェーエルフィルター、フィードポンプ、インジェクションポンプ、インジェクションノズル）の種類、構造、機能、作動及び分解組立、点検、測定、調整の方法	12	
潤滑装置の構造	潤滑の目的、潤滑油の性質、種類、潤滑方式の種類、オイルポンプ、オイルプレッシャレギュレーター、レベルゲージ、オイルフィルターの種類、構造、機能及び点検、測定、調整の方法	4	
冷却装置の構造	冷却の目的、方法、種類、ウォータージャケット、ラシエータウォーターポンプ、サーモスタットの種類、構造、機能及び点検、測定、調整の方法	3	
吸排気装置の分解組立	エヤクレーターの清掃、点検（エヤクレーターテストターの取扱い） インテークマンホールド、エキゾーストマンホールド、マフラの点検 測定、調整		8
燃料装置の分解、組立	インジェクションポンプの取外し、取付、点検、測定、調整 （インジェクションポンプテストター取扱い） インジェクションノズルの取外し、取付、分解、点検、組立、調整（ノズルテストターの取扱い）		42
潤滑装置の分解組立	オイルポンプ、オイルフィルター、オイルプレッシャレギュレーターの分解、点検、交換、組立		18

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
冷 却 装 置 の 分 解 組 立	ウオータポンプの分解、組立、点検 サービスタットの機能点検、ラジエーターの機能点検、修理 Vベルトの点検、調整		18
		25	86
G 7	動力、伝達装置の構造と修理		
G 8	車輪とタイヤの構造と修理		
G 9	懸架装置の構造と修理		
G10	かじ取装置の構造と修理		
G11	制動装置の構造と修理		
G12	電気の基礎		
G13	バッテリーの構造と修理 上記科目は、ガソリンエンジン修理コースと同じ		
G 14. エンジン電気装置の構造と整備			
訓練時間数 75 時間			
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
予 熱 装 置 の 構 造	予熱装置の目的と種類、回路、グローブプラグの種類 構造、機能、点検の方法	2	
始 動 装 置 の 構 造	スターターモーターの原理、種類、構造及び作動 動力伝達機構の構造と作動 スターターモーターの分解、点検、試験、組立、調整の方法	9	
充 電 装 置 の 構 造	発電の原理、DC、シエネレーター、ACジェネレーターの種類 DCジュネレーター及びレギュレーターの構造、機能、作動 ACジュネレーター及びレギュレーターの構造、機能、作動 DCジュネレーターとACジュネレーターの分解、点検、試験、組立 及び調整の方法、レギュレーターの試験と調整の方法	24	
予 熱 装 置 整 備	予熱装置の取外し、取付、点検、測定 予熱装置の配線作業		4
始 動 装 置 の 整 備	スターターの分解、点検、組立調整 (アマチャーテスターの取扱い)スタータ装置の配線作業		12
充 電 装 置 の 整 備	DCジュネレーター及びレギュレーターの分解、点検、調整、組立 ACジュネレーター及びレギュレーターの分解、点検、調整、組立 (レギュレーターテスターの取扱い)充電装置の配線作業		24
		35	40

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
G 1 5 G 1 6	車体電気装置の構造と修理 評 価 上記科目は、ガソリンエンジン修理コースに同じ		

訓 練 目 標

職 種 自 動 車 点 検

洗車、給油及び簡単な自動車の点検、調整、部品の交換ができるのに必要な技能及び関連知識を訓練すると共に、スタンドマンとして自覚を持たせる。

1. ボデー、シャシ、エンジンの洗滌、清掃手入れができる。
2. エンジン、シャシのオイル交換、及びグリースアップができる。
3. 自動車の定期点検調整ができる。
4. カークーラ、カーエアコンのガスチャージ及び点検ができる。

カ リ キ ュ ラ ム

職種 自動車点検

番 号	教 科	時 間 数	
		学 科	実 技
CS1	オリエンテーションと安全	8	
CS2	工具と機械	7	10
CS3	自動車の構造と整備	25	90
CS4	エンジンの構造と整備	24	40
CS5	電気装置の構造と整備	24	46
CS6	給油脂（燃料と潤滑油）	6	20
CS7	評 価	4	16

C S 1. オリエンテーションと安全

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
	ガソリンエンジン修理コースに同じ		
C S 2.	工具と機械	訓練時間数 17時間	
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
一 般 工 具	レンチ、ドライバー、ハンマー、フライヤー、プーラー等の種類、用途、および使用法、取扱い作業法	4	2
計 測 工 具	スケール、トルクレンチ、ノギス等の種類、用途、使用法、及び測定作業	1	2
一 般 機 械	ベンチグライダー、エヤコンプレッサー、チェインブロック使用と手入れ	2	6
		7	10
C S 3.	自動車の構造と整備	訓練時間数 115時間	
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
車体のフレームの構造	自動車の車体及びフレームの種類と構造、機能	5	
動力伝達装置の構造	クラッチの構造、機能、作動及び点検、調整の方法 トランスミッションの構造と作動、操作機構の点検調整の方法 フロベラシャフト、ファイナルギヤ、リヤアックスルの構強、機能及び点検、調整の方法	4	
車輪とタイヤの構造	ホイールとタイヤの種類、構造、及び点検調整の方法	6	
懸架装置の構造	サスペンション装置の種類、構造、機能、及び点検、調整の方法	2	
かじ取り装置の構造	ステアリング装置の種類、構造、機能、及び点検、調整の方法	2	
制動装置の構造	ストローブレーキ装置の構造、機能、作動及び点検調整の方法 ハンドブレーキ装置の構造、機能及び点検調整の方法	6	
洗 車 作 業	カーウォシャ スチームクリーナーの取扱い、車外の洗車、車内清掃、ポリッシング（バフの取扱い）		26
動力伝達装置整備	クラッチ装置の点検調整、トランスミッション操作 機構の点検調整、フロベラシャフトの点検		8
車輪とタイヤの整備	車輪取外し点検、取付、フロントハブ分解、点検、組立 タイヤの取外し点検取付、修理		18

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
懸架装置の整備	サスペンションの点検調整、ショックアブソーバーの取外、取 付、点検		8
かじ取り装置の 整 備	ハンドル、リンケージの点検、調整 ホイールアライメントテスターの取扱い、測定、調整		10
制動装置の整備	フートブレーキ装置の点検、調整 サイドブレーキ装置の点検、調整 ブレーキテスターの取扱い測定、調整		20
C S 4	エンジンの構造と整備	25	90
訓練時間数 64時間			
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
内燃機関の原理	内燃機関の種類と分類、基本作動(4サイクルと2サイクル) バルブダイヤグラム	8	
エンジン本体の 構 造	シリンダヘッド、シリンダブロック、ピストン、クランクシ ャット、バルブ装置等の構造、機能、及び点検、調整の方法	4	
エンジン附属装置 の 構 造	ディーゼル及びガソリンエンジンの燃料装置の構造、機能、作 動及び点検、調整の方法	12	
エンジン本体の 整 備	冷却装置、吸排気装置の構造機能及び点検と調整の方法 エンジン本体の点検、バルブクリアランスの点検、測定、調 整		4
エンジン附属 装 置 の 整 備	ディーゼル及びガソリンエンジン燃料装置の点検、調整、交 換、冷却装置の点検、測定、調整 吸排気装置の点検、調整		36
C S 5	電気装置の構造と整備	24	40
訓練時間数 70時間			
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
電 気 の 基 礎	電気の流れと向き、電流、電圧、抵抗、オームの法則、電力 抵抗の接続	6	
エンジン電気 装 置 の 構 造	バッテリーの構造、機能、及び点検の充電の方法 点火装置、始動装置、充電装置、予熱装置の構造、機能、 作動、回路及び点検、試験、調整の方法	8	
車体電気装置の 構 造	灯火装置、計器、補器装置、カーエヤコンの構造、機能、 作動、及び点検、測定、調整の方法	10	

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
エンジン電気装置の整備	バッテリーの点検、測定、調整、充電（バッテリー充電器の取扱い） 点火装置の点検、測定、交換、調整 充電装置、始動装置の点検、調整		24
車体電気装置の整備	灯火装置、補器装置等の点検、調整、交換 カーエヤコンの点検、調整及びガスの充てん		22
CS 6	給油脂（燃料と潤滑油）	24	46
測定時間数 26時間			
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
燃 料	石油の分溜と製品、ガソリンの種類と性質 軽油の性質	1	
潤 滑 油	潤滑の作用、潤滑油の性状、種類、用途 作動油の種類、性状、用途	5	
オイルの交換	エンジン、ステアリングギヤ、トランスミッション、デフアレシヤル等 オイルの点検、交換、ブレーキオイル、パワーステアリング オートマチックトランスミッションオイル等の点検、交換		12
グリースアップ	各部ジョイント、及び電装品給油部の点検 グリースアップ		8
CS 7	評 価	6	20
測定時間数 20時間			

訓 練 目 標

職 種 車 体 修 理

板金、溶接、塗装による車体の修理、車体電気装置の分解、組立、調整、修理に必要な技能及び関連知識を訓練すると共に車体修理工として自覚を持たせる。

1. 鋼板の打出し、絞り、ひずみ取りの板金作業ができると共にフェンダーの一部の製作
2. ガス溶接による薄板の下向き、立て向き溶接及びガス切断ができる。
3. 電気溶接による下向き立て向き溶接ができる。
4. クレーム修正器の取扱いができる。
5. 車体部品の脱着、調整ができる。
6. ラッカー吹付、塗装ができる。

カ リ キ ュ ラ ム

職 種 車 体 修 理

番 号	教 科	時 間 数	
		学 科	実 技
CB 1	オリエンテーションと安全	8	
CB 2	基 礎 数 学	12	
CB 3	制 図	12	18
CB 4	材 料	20	
CB 5	工 具 と 機 械	12	42
CB 6	車体の構造と整備	30	52
CB 7	電気装置の構造と修理	18	40
CB 8	板 金	22	132
CB 9	溶 接	34	120
CB10	車 体 の 修 正	20	72
CB11	自 動 車 塗 装	30	230
CB12	評 価	4	32
		222	738
		960	

訓練目標（車体修理）

C B 1 オリエンテーション

訓練時間数 8 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
オリエンテーション 安 全	K I S D の概要、職員と組織、センター見学	4	
	訓練生規則、自動車農機部門の概要組織指導の方法、内容 機械装置等の安全と作業の安全、安全防具、応急処置、救急 処置	4	
		8	
C B 2	基 礎 数 学	訓練時間数 12 時間	
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
四 則 計 算 比 面 積 と 体 積 基 本 単 位	整数、小数、分数、の四則計算、運算の順序	5	
	比と比例式、正比例、反比例	3	
	面積と体積の計算と倍率	2	
	尺度、量、重さの細分数、倍数と比較	2	
		12	
C B 3	製 図	訓練時間数 30 時間	
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
製図一般事項 用 器 画 法 機 械 製 図 機械部品の製図 その他の製図	図面の役目、製図用具の種類、用途、使用法	2	1
	尺度、線と文字の種類、線と文字の書く練習をする		
	作図の目的、線、角、多角形等の平面画法、投影画法の種類 と用途、第3角法、平面、立体の投影、立体の展開、平面画 法及び立体の展開の書く練習をする。	6	7
	図形の表わし方、寸法の記入の仕方、材料の表わし方	2	
スケッチの方法、種類、機械部品の製図	1	8	
電気回路図、溶接記号	1	2	
電気回路、配線図の書く練習			
		12	18
C B 4	材 料	訓練時間数 20 時間	
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
金 属 材 料 の 一 般 的 性 質 鉄 と 銅	自動車材料の種類、物理的性質、機械的性質、化学的性質	2	
	鉄と鋼の分類、炭素鋼の性質と用途	4	

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
合 金 鋼	合金の定義と一般的特性、ニッケル鋼、クロム鋼、ニッケルクロム鋼、マンガン鋼等の用途	4	
銅、アルミニウム合 金	銅とその合金の種類と用途、アルミニウムとその合金の種類と用途	3	
板 金 用 材 料	鉄鋼材料の種類と用途（鋼板、鋼帯、圧延鋼材、形鋼等） 非鉄原材料（銅板、アルミ板等）	5	
熱 処 理	熱処理の種類と目的（焼入れ、焼戻し、焼なまし、表面硬化等）	2	
		20	
C B 5	工 具 と 機 械	訓練時間数 54 時間	
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
一 般 工 具	レンチ、ドライバー、ハンマー、プライヤー、バイス等の種類 用途及び使用法、取扱い作業	3	2
計 測 工 具	スケール、ノギス、スコヤ、ダイヤルゲージ等、種類、用途、 使用法、及び測定作業	2	4
機 械	グラインダー、エヤコンプレッサー、卓上ボール盤、ジャッキ等の 用途、使用法及び使用と手入れ	3	6
手仕上用器工具	ヤスリ、弓ノコ、タガネ、ケガキ用具の種類と用途	4	
ケ ガ キ 作 業	トースカン、スケール、コンパス、ポンチによるケガキ作業		2
ハ ッ リ 作 業	万刀の取扱い、ハンマ振り、タガネによるはつり作業		10
ヤ ス リ 作 業	ヤスリの使い方（直進法）		4
弓 ノ コ 作 業	弓ノコの使い方、丸棒、形鋼の切断		4
ね じ 立 て 作 業	ドリルの研削、タップ、ダイスによるねじ立て作業		10
		12	42
C B 6	車体の構造と整備	訓練時間数 58 時間	
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
フレームの構造	乗用車のフレーム及びトラック、バス用フレームの型式の種 類と特性	2	
ボディと運転台	カウル、ダッシュ、屋根板、床板、クォータパネル等 車体構造及び運転台（キャブ）	3	
ド ア ー と ト ラ ン ク リ ッ ド	ドアの外パネル、内パネル及び内部構造、機能、調整方法、 トランクリッドの構造、ロック機構	2	

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
ガ ラ ス	ウインドシールド、リヤウインド、ドアガラス、ベンチュレータ ウインド構座	2	
金具類と装備品	グリル、モールディング、バンパー、ドアハンドル、トリムパット 座席とその関連部品の構造、機能、調整方法	5	
防塵防水装置	防塵防水の目的とその方法	1	
フェンダ、シールド 及びボンネット	フェンダー、シールド(保護覆)ボンネットの構造と調整方 法	3	
バ ン パ ー	フロント及びリヤバンパーの取外し、取付け調整作業		2
ラジエーターグリル	ラジエーターグリルの取外し取付作業		2
エ プ ロ ン	フロントエプロン取外し取付作業		
フロントフェンダー	フロントフェンダー及びフェンダープロテクターの取外し、取付作 業		2
フ ー ド	フードの取外し、取付け調整作業、フードロック装置の取外 し取付け調整作業		2
ド ア ー	ドアの取外し、取付け、調整作業、ドアガラス、 レギュレーターの取外し、取付け調整作業 ドアロックとロックコントロール装置の取外し取付調整 作業		1 6
トランクリッド	トランクリッド取外し、取付調整作業、ロック装置の取付、 取外し調整作業		4
ウインドシールドと ウインドガラス	ウインドシールドとウインドガラスの取外し取付け作業		4
インストルメント パネルと座席	インストルメントパネルの取外し、取付け作業、座席の取付し取付 け作業		4
トリムとモールテング	トリム及びモールの取外し、取付け作業		4
		18	40
C B 7	電気装置の構造と修理	訓練時間数 82時間	
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
電 気 と は	電気の流れと向き、電流、電圧、抵抗、オームの法測、電気 材料、電気回路(直列接続、並列接続)、電力	9	
電気回路と記号	自動車配線の記号、電線の規格と許容電流、自動車電気装置 の配線図	2	
電 気 計 器	電流計、電圧計、抵抗計の種類、使用法	1	

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
バッテリー構造	バッテリーの構造、機能、バッテリーの接続、バッテリーの充電方法	2	
始動装置構造	スターターモーターの種類、作動回路、配線方法	2	
点火装置構造	バッテリー点火の回路、構造、作動、配線方法	2	
充電装置構造	充電装置の種類、DCジェネレーターの回路、作動配線方法、ACジェネレーターの回路、作動配線方法	4	
灯火装置構造	前照灯、尾灯、駐車灯、ドアライト、ワイパー等の構造、機能、配線の方法	4	
信号装置構造	制動灯、ホーン、方向指示器、ハザードランプの構造、機能配線の方法	4	
テスターの取扱い	電圧計、電流計、抵抗計、テストランプ、サーキットテスター、比重計、取扱い、測定作業		8
バッテリーの接続	バッテリーの接続、配線、充電作業		2
始動装置の配線作業	ベンディックス式、オーバラングクラッチ式の配線作業		8
点火装置の配線	点火装置の配線、点火時期の点検調整作業		4
充電装置の配線	DCジェネレーター、ACジェネレーターの配線作業 ファンベルトの取付、調整作業		6
灯火装置の配線	前照灯、尾灯、駐車灯等の配線取付作業		16
信号灯の配線	制動灯、ホーン、方向指示器、ハザードランプ等の配線取付作業		8
		30	52
CB 8	板 金	訓練時間数 154時間	
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
ケガキと板取り法	ケガキ用工具の種類と使用法、ケガキと板取り方法	2	
切 断 法	金切りばさみ、たがね、金切りのこ等の手工具の種類用途 切断法、切断機の種類、構造及び切断法	3	
折 り 曲 げ 法	折り曲げ用手工具の種類、用途及び使用法 折り曲げ用機械の種類、構造、各部の機能及び使用法	6	
打出し絞り法	打出し絞り用手工具の種類、用途及び使用法	3	
ひすみ取り法	手工具によるひすみ取りの目的、定盤ならし、当盤ならし きゅうすえ及びしわよせの方法	4	
リベット締め法	リベットの種類と用途、リベット継手の種類 リベット締め用工具の種類と用途、及び打ち法	4	

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
展開と板取作業	角物、円筒の展開のケガキと板取り作業		10
切 断 作 業	金切りばさみ(直刃、曲り刃、えぐり刃)の使い方 電気ばさみの刃部の調整と、切り方		6
折り曲げ作業	手工具による直線折り曲げ、丸曲げ、縁曲げのやり方		36
打出し絞り作業	手工具による薄鋼板の打出し、絞りのやり方		32
ひずみ取り作業	定盤、当て盤及びきゅうすえによるひずみ、取りのやり方		16
リベット締め作業	手工具によるアルミリベット、鋼材リベット締めのやり方		2
フェンダーの製作	フェンダーのヘッドライト部又はスカート部の製作		30
		22	132
C B 9	溶 接	訓練時間数 154 時間	
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
ガス溶接法	酸素及び可燃性ガスの性質、危険性及び取扱い法 溶解アセチレンの製法、取扱い、アセチレンガス発生装置の構造と機能、ガス溶接装置の取付取扱い、吹管の分類と構造 火口能力と取扱い、溶接作業の方法、切断作業の方法	18	
電気溶接法	アーク溶接器の種類、構造、取扱い法、電撃防止器ホルダーヘルメット、ハンドシールド等の構造と取扱い法、アーク溶接作業の方法	14	
ろう付け法	はんだの種類と用途、硬ろう付けの種類と用途 ろう付け作業の方法	2	
ガス溶接作業	ガス溶接装置の取扱い、下向き溶接(トーチの動かし方、ビートの置き方、突合せ溶接、すみ肉溶接、重ね継手溶接) 立て向き溶接(ビートの置き方、突合せ溶接、重ね継手溶接)		52
ガス切断作業	トーチの取扱いと動かし方、火炎の調整、中板、厚板の切断		8
電気溶接作業	アーク溶接機の取扱い操作、下向き溶接(アークの発生、ビートの置き方、突合せ溶接、重ね継手溶接)、立て向き溶接(ビートの置き方、突合せ溶接、重ね継手溶接、T継手溶接)		52
ろう付け作業	黄銅ろう付けのやり方、はんだ付けのやり方		8
		34	120
C B 10	車 体 の 修 正	訓練時間数 92 時間	
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
車体の点検法	ねじれ、曲り、座掘、キ裂等の点検、寸法測定法	2	
フレームの補強法	補強の種類と方法	2	

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
変形の修正法	修理用機械器工具の種類と使用法 横曲り、縦曲り、つぶれ、菱曲り、ねじれの修正法	12	
切断と継ぎ足し法	機械的切断法、溶断法、接合法、キ裂接合法	2	
車体の検査法	デスターの種類、用途及び使用法、ゲージの種類、用途及び使用法	2	
車体部品の修理作業	ドーリーによる凹凸の修正のやり方、ハンマリング、パッチの当て方、板金引出し機による修正		30
フレーム修正作業	ポートパワーによる変形修理、フレーム修正器による測定及び修正		
車体の検査作業	ライトテスター、サイドスリップテスター、ホイアララメントケージによる測定検査のやり方		12
		20	72
C B 1 1	自動車塗装		
訓練時間数 260 時間			
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
塗 装 材 料	塗料の分類、種類と用途、塗料の原料、研磨機の種類と用途	4	
塗 装 の 安 全	塗料、溶剤の保管、取扱い、機工具の災害防止対策	2	
塗 装 用 器 工 具	ヘラ、ハケ、ろ過用具、マスク等の種類、用途取扱い方 スプレーガンの構造、種類、用途、トランスホーマ、ブース サンダー、ポリシャ等々の構造、用途、コンプレッサーの構 造の機能	8	
塗 装 作 業 法	吹付け作業法（塗料のうすめ方、吹付け圧力、方向、距離、 速度、巾の重複）マスキング法、研磨法	3	
塗 装 の 工 法	前処理、下塗り、中塗り、上塗り、調色とカラーマッチの 作業手順、使用材料	10	
塗膜の欠陥と原因	ブラッシング、しみ、フラッキング、ブリーディング、はかれ、ピンホ ール等	3	
研磨とコンパウンド 作 業	手みがきによる研磨、ディスクサンダー、オービダルワング ー等の、動力サンダーによる研磨、ラビングコンパウンドと ポリッシング作業		8
マスキング作業	ウインドガラスのマスキング、小物部品のマスキング ペーパーの二重貼り、リバースマスキン）等		2
吹 付 け 作 業	スプレーガンの調整と使い方（塗料調節、パターン調節、空 気量調節、レバーの引き方）、吹付け練習、スプレーガンの手入れ		40

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
基礎塗装作業	素地調整、塗料の調整、プライマの吹付け、パテ付け、パテ磨き、サーフェーサ吹付け、研磨、調色、仕上げペイントの吹付、研磨（コンパランド、ワックス）		40
補修塗装作業	部品の取外し、車の洗車、清掃、塗装のはく離、パテ付け、研磨、マスキング、塗料の調整、吹付け、研磨、調色、吹付け、研磨（コンパウンドワックス）、部品の取付け		140
		30	230

訓練計画表〔ガソリンエンジン修理（6ヶ月）〕

学科

番号	科目	7月		8月			9月			10月			11月			12月			1月										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
G1	オリエンテーションと安全	8	8																										
G2	工具と機械	10	10																										
G3	製図	8	8																										
G4	内燃機関の原理	24																											
G5	ガソリンエンジン本体の構造と修理	24																											
G6	ク 附属装置の構造と修理	27																											
G7	動力伝達装置の構造と修理	35																											
G8	車輪とタイヤの構造と修理	9																											
G9	懸架装置の構造と修理	11																											
G10	かじ取り装置の構造と修理	15																											
G11	制動装置の構造と修理	29																											
G12	電気の基礎	15																											
G13	バッテリーの構造と整備	9																											
G14	エンジン電気装置の構造と整備	43																											
G15	車体電気装置の構造と整備	24																											
G16	評価	12																											
	学科小計	303	26	13	10	12	15	5	15	0	16	13	13	17	18		5	16	6	24	10	22	18	17	18	17	3	9	
	実技小計	657	14	27	22	28	25	35	25	40	24	27	27	23	14	40	40	35	24	34	16	22	18	22	7	22	7	37	31
	訓練時間計	960	40	40	32	40	40	40	40	40	40	40	40	40	32	40	40	40	40	40	40	32	40	40	24	40	24	40	40

備考

訓練計画表〔ガソリンエンジン修理(6ヶ月)〕

実技

番号	科目	7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14												
G2	工具と機械	14	14																								
G5	ガソリンエンジン本体の構造と修理								23	14	40	40	35														
G6	〃 附属装置の構造と修理									24	34	2															
G7	動力伝達装置の構造と修理		27	22	28	7																					
G8	車輪とタイヤの構造と修理				18																						
G9	懸架装置の構造と修理				35	9																					
G10	かじ取り装置の構造と修理					16	40	10																			
G11	制動装置の構造と修理							14	27	27																	
G13	バッテリーの構造と修理										14	6															
G14	エンジン電気装置の構造と修理										16	18	22														
G15	車体電気装置の構造と修理												7	37													
G16	評価														31												
	小計	14	27	22	28	25	35	25	40	24	27	27	23	14	40	40	35	24	34	16	32	18	22	7	37	31	
備考																											

訓練計画表〔ディーゼルエンジン修理（6ヶ月）〕

東北タイ職業訓練センター

学 科

科目 番号	月		7		8		9		10		11		12		1	
	日	週	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
D1	オリエンテーションと安全	8	8													
D2	工具と機械	10	10													
D3	製 図	8	8													
D4	内燃機関の原理	24	24													
D5	ディーゼルエンジン本体の構造と修理	24	8	16	9											
D6	ク 附属装置の構造と修理	25														
D7	動力伝達装置の構造と修理	35														
D8	車輪とタイヤの構造と修理	9														
D9	懸架装置の構造と修理	11														
D10	かじ取り装置の構造と修理	15														
D11	制動装置の構造と修理	29														
D12	電気的基础	15														
D13	バッテリーの構造と整備	9														
D14	エンジン電気装置の構造と整備	35														
D15	車体電気装置の構造と整備	24														
D16	評 価	12														
	学 科 小 計	293	24	32	16											
	実 技 小 計	667	14	8	16	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	訓 練 時 間 数	9	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	備 考															

訓練計画表〔ディーゼルエンジン修理(6ヶ月)〕

実技

東北タイ職業訓練センター

番号	科目	月												1															
		7		8		9		10		11		12																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
D2	工具と機械	14																											
D5	ディーゼルエンジン本体の構造と修理	152	8	16	40	40	40	8																					
D6	ク 附属装置の構造と修理	86					16	31	39																				
D7	動力伝達装置の構造と修理	84																											
D8	車輪とタイヤの構造と修理	18																											
D9	懸架装置の構造と修理	44																											
D10	かじ取り装置の構造と修理	66																											
D11	制動装置の構造と修理	68																											
D13	バッテリーの構造と整備	20																											
D14	エンジン電気装置の構造と整備	40																											
D15	車体電気装置の構造と整備	44																											
D16	評価	31																											
	実 技 小 計	667	14	8	16	40	40	40	24	31	39	17	20	23	16	28	20	31	36	24	35	22	40	20	15	37	31		
	備 考																												

訓練計画表〔自動車点検(2ヶ月)〕

番号	科目	月																											
		7		8		9		10		11		12		1															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
CS1	オリエンテーションと安全																												
CS2	工具と機械																												
CS3	自動車の構造と整備																												
CS4	エンジンの構造と整備																												
CS5	電気装置の構造と整備																												
CS6	給油 脂																												
CS7	評価																												
	学 科 小 計	27	8	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	
		31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	22	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15			
CS2	工具と機械																												
CS3	自動車の構造と整備																												
CS4	エンジンの構造と整備																												
CS5	電気装置の構造と整備																												
CS6	給油 脂																												
CS7	評価																												
	実 技 小 計	10	10	7	23	32	28		4	24	12		12	32	2		20		8	8									
		17	23	32	32	24	24	32	30	8																			
	訓 訓 時 間 数	40	40	32	40	40	40	40	40	40	8																		
	備 考																												

訓練計画表〔車体修理（6ヶ月）〕

東北タイ職業訓練センター

学 科

番号	科 目	月																							
		7		8		9		10		11		12		1											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14										
CB1	オリエンテーションと安全	8																							
CB2	基礎数学	12	10	2																					
CB3	製 図	12	10	2																					
CB4	材 料	20	10	10																					
CB5	工具と機械	12	6	6																					
CB6	車体の構造と整備	18					16	2																	
CB7	車体電気装置の構造と整備	30					6	20	4																
CB8	板 金	22					4	4	18																
CB9	溶 接	34											10	20	4										
CB10	車体の修正	20										8	12												
CB11	自動車塗装	30																							
CB12	評価	4																					4		
	学 科 小 計	222	38	20	6	16	8	20	8	18		10	20	4	8	12	12	10	8				4		
	実 技 小 計	738	2	20	26	24	32	20	32	22	40	40	30	28	40	32	28	40	24	40	40	24	40	36	
	訓 練 時 間 数	960	40	40	32	40	40	40	40	40	40	40	40	40	32	40	40	40	32	40	40	40	24	40	40

備 考

訓練計画表〔車体修理（6ヶ月）〕

東北タイ職業訓練センター

実技

番号	科目	月													
		7	8	9	10	11	12	1							
	製図	18	2	16											
CB3	製図	18	2	16											
CB5	工具と機械	42	4	26	12										
CB6	車体の構造と整備	40	12	28											
CB7	車体電気装置の構造と整備	52	4	20	28										
CB8	板金	132	4	22	40	40	26								
CB9	溶接	120	4	20	28	40	28								
CB10	車体の修正	72			4	28	40								
CB11	自動車塗装	230				28	30	24	40	40	24	40	4		
CB12	評価	32											32		
	実技小計	738	2	20	26	24	32	20	32	22	40	40	24	40	36
	備考														

訓練計画表 ガソリンエンジン修理6ヶ月

東北タイ職業訓練センター

月	日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	備考
7	科学実技	G18)G2 (10,14) G38 8 6 4 8 2 4 8																															
8	科学実技	G7 動力伝達装置 4 4 4 1 4 4 4 7 8 G9 (11, 44) 4 4 4 3 8 4 4 4 5 G10 かり取り装置 4 4 4 3 8 8 8 8 8 G5 ガソリン 8 8 4 4 4 G6 ガソリンエンジン 5 8 8 8 8 3 G14 電装 2 4 4 4 6 4 4 4 G12 G13 (9, 20) 8 8 2 6 8 電装装置 (24, 44) 4 1 3 4 7 8 8 5																															
9	科学実技	王と修理 の構造 4 4 2 4 4 6 8 G11 個別装置 4 4 4 4 8 4 4 4 エンジン本体の 4 3 4 5 8 8 G15 エンジン電装装置 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 エンジン電装装置 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 G16 評価 (12, 31) 4 4 1 4 4 4 8 8																															
10	科学実技	G8 (9, 18) 1 4 4 6 7 4 4 8 2 の構造と修理 4 4 4 4 4 4 構造と修理 8 8 8 8 8 装置 (学27H, 実60H) 2 6 8 8 8 8 G15 車体 4 4 4 4 4 4 7 8 1																															
11	科学実技	G15 車体 4 4 4 4 4 4 7 8 1																															
12	科学実技	G15 車体 4 4 4 4 4 4 7 8 1																															
1	科学実技	G15 車体 4 4 4 4 4 4 7 8 1																															

訓練計画表 ディーゼルエンジン修理6ヶ月

東北タイ職業訓練センター

月	日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	備考	
7	科学実技																																	D1(8)D2 (10,14) D3(8) 8 6 4 8 2 4 8
	科学実技																																	修理(学科 24)H
8	科学実技																																	本体の構造と 4 4 4 4 4 4 4 4
	科学実技																																	D4 (24) 8 8 8 4 4 4 4 4 4 4 4
9	科学実技																																	実技 152H)
	科学実技																																	D6 ディーゼルエンジン 4 4 4 4 8 4 4 4 4 4 4 4
10	科学実技																																	D3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
	科学実技																																	D14エンジン電気装置 の構造と整備(35,40) 4 4 4 3 2 4 4 4 4 5 6 4 4 4 4 4 4 4 4
11	科学実技																																	D7 動力伝達装置 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
	科学実技																																	D15 車体電気 装置 (24H,44H) 4 2 4 6 8 2 4 6 8 2
12	科学実技																																	D10カビ取り 4 4 2 4 4 6 4 4 6 8
	科学実技																																	D11制動装置の構造と修理(15,66) 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8
1	科学実技																																	D16評価 (12,31) 4 4 1 4 4 7 8 8

訓練計画表 自動車点検2ヶ月

東北タイ職業訓練センター

日 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	備考
7 科学実 目	CS1(8) CS2(7,10) CS3 8 4 3 4 4 4 4 5 4 4																															
8 科学実 目	自動車 <small>の</small> 構造と整備 4 4 4 4 1 4 4 4 4 7 8 8 8 8 CS4 4 4 4 エンジン構造と整備(24) 4 4 4 4 4 4 4 4 8 8 (25, 90) 主 日 CS6(6,20) CS7 6 4 4 4 8 8 8 (4,16)																															
9 科学実 目	CS5(8,16) 4 4 4 4 4 4 4 4 8 8 8 CS6(6,20) CS7 6 4 4 4 8 4 8 (4,16)																															
10 科学実 目																																
11 科学実 目																																
12 科学実 目																																
1 科学実 目																																

機械リスト(自動車部門)

区分	名称	総量	無償	技協	備考
設備費	モノレール(2トンホイスト付) EM20L	2	2		
	四柱リフト MK30	2	2		
機械類	シリンダ中ぐり盤 NWA №0	2	1	1	技協分 NWA-№1 S54保険保償中
	NWA №1				
	シリンダ研上げ盤 MS-902	1	1		
	コンロッドアライナ MA-5B	1	1		
	ピストンピンホールホーニングマシン PH-NO10	1	1		
	ピストンヒーター MS-12S	1	1		
	バルブソートグラインダー VSG-600	1	1		
	バリブリフェーサー MB-145				
	サーフェイスグラインダー MG-10G-1	1		1	S53
	ブレーキシューストリッパー ELS-75	1	1		
	ブレーキシューグラインダー BSG-250MV	1	1		
	ブレーキドラムレース BDL-200N	1	1		
	ブレーキライニングボンディングオープンBB-6000	1	1		
	タイヤチェンジャー TCM-15	1		1	S54
	ガレージジャッキ M-500 4台	9	4	5	S53 {M-300 1台 M-150 1台
	M-300 3台				S54 {M-300 2台 M-150 1台
	M-150 2台				
	油圧ジャッキ MH-5	4	4		
	エヤリフト AC-130C	2	1	1	S54
	トランスミッションジャッキ HUT-800B	1	1		
	オイルバケットポンプ STB-60	2	2		
	シャシルブリケータ L-50	1	1		
	スケームクリーナー SW-250K	1	1		
	カーワッシャー CW-1B	1	1		
	部品洗浄器 WS-25	2	2		
	卓上ボール盤 BE-360A	2	2		
	両頭研削盤 R10-SC	2	2		
	油圧プレス HP-50E	1	1		
	交流アーク溶接器 KRJC-250	1	1		
	空気圧縮機 TP-37NB	3	3		
	JU-37NB				
	EM-200TB	2	1	1	S53 EM-2007
	EM-200T				
	フレーム修正器 FM-10	1		1	S55
	ポートパワー AZ-3L	1		1	S54
	自動車板金引出機 NS-9H	1		1	S55
	携帯用電気グラインダー BLU-4	2		2	S53

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
計測器類	携帯用電気グラインダー PG-125 S				S55
	携帯用電気ドリル DG-6 2台	5		5	S53, 55
	BU \angle -SHZ 1台				S53
	D-6C 1台				S54
	BU \angle -SH3 1台				S54
	電気ニブラ LUK-RN	2		2	S55
	ディスクサンダー DS-150 S I 2台	3		3	S55
	PD-6 1台				S54
	ポリッシャー PO-125 S I	3		3	S54, 1台 55, 2台
	エヤオービダルサンダー FS-100B	3		3	S54, 1台 55, 2台
	教材用自動車マツダトラック 0.5 ton 1000cc	4		1	S53
	ニッサントラック 1 ton 1600cc				他に排気機械として中古車
	トヨタコロナ 1600cc				トヨタクラウン 1台
	ニッサンマイクロバス				トヨタダイナ 1台
	教材用ガソリンエンジン日産 A-12 2台	6			
	三菱 4G-33 2台				
	トヨタ 3K-H 2台				
	教材用ディーゼルエンジン イスズ C-190	6			他にトヨタより中古エンジン 5台
	噴射ポンプテスター 5760-101	1	1		
	ジーゼルアドバンスチューテスター DTT-55	1		1	S53
	スプリングテスター T-25F	1	1		
	ノズルテスター DT-60	1	1		
	レギュレーターテスター EM-50F	1	1		
	ドエルタコテスター TT-31	1	1		
	ブラクテスター SP-30D	1	1		
	エンジンアナライザー E-160-6	1	1		
	スコープエンジンアナライザー 18-0101	1		1	S54
	エァエレメントテスター BAF-30	1		1	S53
	ホーンテスター NA-09	1	1		
	アマチュアテスター EM-33	1	1		
	ブレーキテスター BBT-51A	1	1		
	ヘッドライトテスター HT-60	1	1		
	サイドスリップテスター WG-75B-2	1	1		
	スピードメータテスター SM-50	1	1		
	オプトライナーテスター-WAT-2000P	1		1	S54
	オイルバランス HWB-72A	1	1		
	バッテリテスター EM-77	1	1		
	タイミングライト STL-56	5	1	4	
	KTL-12 4台				S54, 53

区 分	名 称	総 量	単 価	技 協	備 考
工具及び 用 具 類	ラジエターキャップテスター RCT-2A	1	1		
	トーインゲージ MB-56E	1	1		
	キャンパキヤスタゲージ MB-40E	1	1		
	ターニングラジアスゲージ MB-30K	1	1		
	磁気探傷器 MP-1	1		1	S55
	両口スパナセット 6丁組 ミリ用	8	4	4	S53 - 1set S54 - 3set
	両口スパナセット 6丁組 インチ用	4	2	2	S53 - 1set S54 - 1set
	オフセットレンチセット 6丁組 ミリ用	8	2	6	S53 - 1set S54 - 5set
	ソケットレンチセット 13コマ 9~26mm	6	2	4	S53 - 1set S54 - 3set
	ソケットレンチセット 8コマ 35~63mm	2	1	1	S54
	モンキーレンチ 450%	2	1	1	S53
	〃 300%	8	2	6	S53 - 1set S54 - 5set
	〃 200%	8	2	6	S53 - 1set S54 - 5set
	パイプレンチ 900%	2	2		
	〃 450%	4	4		
	チェーンレンチ 能力14~89%	4	4		
	イグニッションレンチセット 7種 BT-65M	2		2	
	六角棒スパナセット7本組 AW-70	4		4	
	トルクレンチ 0~2,800 Kgcm	4	4		
	〃 300~1,900 Kgcm	2		2	S53 - 1 pce S54 - 1 pce
	〃 200~1,300 Kgcm	2		2	S53 - 1 pce
	ホールドリルレンチセット10, 12, 14%用	4	4		
	クロスリムレンチ 17~23% T-126M	2	2		
	〃 19~27% T-126S	2		2	S53 S54
	Uボルトレンチセット 5種	1		1	S53
	ダブルハウジングナットレンチ HW-640	1		1	S54
	バイスクリップレンチ VG-7	5		5	S53 - 1 pce S54 - 4 pce
	ブレーキ調整レンチセット BAW-40	5		5	S53 - 1 set S54 - 4 set
	コンビネーションプライヤ 200%	8	4	4	S53 - 1 pce S54 - 3 pce
	ウォータポンププライヤ 250%	2	2		
	ペンチ 200%	8	4	4	S53 - 1 pce S54 - 3 pce
	ボルトクリップ 切断能力 10%	1	1		
	スプリングプライヤセット 4種	4	2	2	S53 - 1 pce S54 - 1 pce
	貫通木柄(+)ドライバー 75%	20	20		
	〃 100%	20	20		
	〃 150%	20	20		
	〃 50%	20	20		
	〃 75%	20	20		
	貫通木柄(-)ドライバー 100%	20	20		

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
	貫通木柄(-)ドライバー 125%	20	20		
	スタブドライバー(-) 85%	10		10	S53-1 pce S54-9 pce
	〃 (+) 85%	10		10	S53-1 pce S54-9 pce
	インパクトドライバー	4	2	2	S53-1 pce S54-1 pce
	片手ハンマー 450g	15	15		
	テストハンマー 150g	4	4		
	〃 230g	2	2		
	プラスチックハンマー 450g	4		4	S53-1 pce S54-3 pce
	銅ハンマー 250g	8	4	4	S53-1 pce S54-3 pce
	堅木ハンマー 390g	8		8	S53-1 pce S54-7 pce
	向槌ハンマー 両口 4,5kg	1		1	S53
	メカニックセット CU305	16	8	8	S53-2 set S54-6 set
	〃 CU601	4	2	2	S53-1 set S54-1 set
	工具板セット SS-BB	4	4		
	ユニバーサルプーラーセット UP-3000	2	2		
	〃 UP-5000	1		1	S53
	シリンダライナープーラー CLP-75	1	1	1	S53-1 pce
	ブッシュ脱着器セット	1		1	S53-1 set
	平タガネ 25%		15		
	平ヤスリ 中目 300%	15	15		
	〃 荒目 300%	15		15	S53-1 pce S54-1 pce
	ガスケットポンチセット GP-30, H-75	3	2	1	S53-1 set
	センターポンチ 9.5%φ 130%	1		1	S53-1 set
	万 力 125%	16	8	8	S53-1 pce S54-7 pce
	ボール盤用万力 95%	1	1		
	ドリルセット 25本組 HSD-2511	1		1	S53-1 set
	逆タップ 4本組 1816-3	4	4		
	タップダイスセット M-320	1		1	S53-
	スタットボルトリムーバー 11%	2	2		
	〃 19%	2		2	S53-1 set S54-1 set
	外測用マイクロメーター 1525MB	6	3	3	S53-1 set S54-2 set
	ダイヤルゲージ 最小能力 0.0001	4	4		
	ノギス 0~150%	8	8		
	シクネスゲージ 65%	16	8	8	S53-1 pce S54-7 pce
	ピストンフィルターゲージ 8枚組 280%	14	4	10	S54-10 pce
	ピストンバイス 50~150%	4	2	2	S53-1 pce S54-1 pce
	ピストンリングツール 150%	4	4		
	ピストンリングコンプレッサー 50~125%	4	4		
	アジャスタブルリーマセット PL-44	1		1	S53-
	〃 R-3,500	1		1	S54

区分	名称	総量	無償	技協	備考
	噴射ポンプ分解工具セット DT-105 A	4	2	2	S54
	コンプレッションゲージ(ディーゼル用) 0~60 kg/cm ²	2	1	1	S53
	〃 (ガソリン用) 0~25 kg/cm ²	4	2	2	S53-1 pce S54-1 pce
	バキュームゲージ 0~76 cm Hg	4	1	3	S53-1 pce S54-1 pce
	マルマー型シリンダゲージ 50~100 %	4	4		
	シリンダーリッジリマー 50~70 %	1	1		
	〃 68~120 %	1	1		
	エアーバルブラッパー 6~8 kg/cm ²	2	2		
	バルブノートカッター(ガソリン用) R-3,500	2	1	1	S54
	〃 (ディーゼル用) R-5,500	2	1	1	S54
	ブースタケーブル 2M 100 A	3	1	2	S53-2 pce
	バッテリー比重計 HM-50	4	2	2	S53-2 pce
	サーキットテスター TH20	6	2	4	S53-1 pce S54-3 pce
	プラグギャップゲージ NO 22M	2	2		
	カムアンプルテスター PF-D 2 B	3	1	2	S53-1 pce S54-1 pce
	タイヤレバー	6	4	2	S53-1 pce S54-1 pce
	バルカナイジングランプ	3	1	2	S53-1 pce S54-1 pce
	タイヤゲージ	4	2	2	S53-1 pce S54-1 pce
	エアーチャック 両口式	2	2		
	バランスウエイトセット BW-1000	1	1		
	チューブフラーリングカッターツール TF-200 W	2		2	S53-1 pce S54-1 pce
	タイロッドエンドリムナー 16%φ TRH-12	2		2	S53
	〃 28%φ TRH-13	1		1	S53
	クラッチアライナー HC-10	2		2	S53-1 pce S54-1 pce
	リベッター HR-612	1		1	S53
	ブレーキドラムゲージ BDG-450	1		1	S53
	チューブレスタイヤエキスパンダー TLE-1	1		1	S53
	チューブレスタイヤバルブインサーター TLI-1	1		1	S54
	チューブレスタイヤバンク修理器	1		1	S54
	ホータブルブレーキ倍力装置テスター DT-42B	1		1	S54
	バルブリフター中小型用	2	2		S54
	〃 大型用	2	2		
	キャブバランサー CAB-1	1		1	S53
	カークーラーサービスツールセット CCS-70	1		1	S53
	カークーラー真空ポンプ GS-100	1		1	S53
	ガラス溶接器セット GS10	2	1	1	S53
	溶接用メガネ 上下自在式			1	S53
	ハンドシールドセット EH 2	2	2		
	革手袋 アーク溶接用	3	2	1	S53
	オイルメジャ 2ℓ	10	10		

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
	オイラー ピストル型	10	10		
	グリースガン レバー式	2	2		
	エヤーガン 165%	4	4		
	エヤーホース 10m	5	4	1	S53
	エヤーホースジョイントセット HJ-1F	4	4		
	クイックホースコネクター AC30	4		4	S53-1 set
	ク	2		2	S54-3 set
	ホースバンド HB-5	5		5	S53-1 set
	エヤートランスホーマー RR-A			5	S53-5 set
	フロートレスエヤトラップ AT-P			2	S53-1 pce
	電気ハンダごて E1-20	3	2	1	S54-1 pce
	ラシャ切りはさみ 240%	4	4		S54-3 pce
	サービスクリッパー SC-5B	8	4	4	
	運 搬 車 BC-120	1	1		
	ク NO-132	1		1	S54
	リジットラップ 1.5 ton	4	4		
	ク 5 ton	8	2	6	S53-1 pce
	トーチランプ ガソリン用	1	1		S54 5 pce
	コードドラムリール AP-201	2		2	S53-1 pce
	ワイヤーロープ フック付 5m	2	2		S54-1 pce
	スリリングチェーン D-SS	1		1	S53
	ク D-GG	1		1	S53
	巻 尺 布 30m	1	1		
	ストップウォッチ 1/10秒	4	4		
	英 字 マ ー ク 5%	1	1		
	数 字 マ ー ク 5%	1	1		
	弓ノコ(フレーム付) 固定式 250%	11	10	1	S53
	トースカン 300%	4	4		
	尺立ホルダー	1	1		
	スケール(直定規) 300%	15	15		
	ク 500%			2	S53-1 pce
	コンパス 0~150%	4	4		S54-1 pce
	スクレーバ 平型 20%	6	6	2	S53-1 pce
	ス コ ヤ 200×130%	2	2		S54 pce
	ク 250×125%	2		2	S53-1 pce
	Vブロック 150×90×65%	4	2	2	S54-1 pce
	組ヤスリ 中目五本組	7	2	5	S53-1 pce
	油砥石 コンビ(粒度80,300)	4		4	S54-4 pce
	スクリュューピッチゲージ(メートルネジ 60°)	4		4	S53-1 pce
	板 金 定 盤 1200×900%	1		1	S54-3 pce
					S53

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
	砥石修正具 WD-1B	1		1	S54
	ワイヤブラシ 300 %	24	12	12	S53-6 pce S54-6 pce
	ク 真ちゅう製	24		24	S53-2 pce S54-22 pce
	エンジンブラシ 短毛	24		24	S53-2 pce S54-22 pce
	カーボンリムービングブラシ 波状型	5		5	S53-1 pce S54-4 pce
	ベアリングスクレッパー S-10	4		4	S53-1 pce S54-3 pce
	オイルドレーン CD-55	1		1	S53
	はけ 筋違 10号	20	20		
	金ベラ 30 %	15	15		
	ゴムベラ 50 %	15	15		
	塗料容器 2 ℓ	10	5	5	S53-1 pce S54-4 pce
	ク 5 ℓ	4	2	2	S53-1 pce S54-1 pce
	保護マスク塗装用 SR-10	15	7	8	S53-1 pce S54-7 pce
	スクレパ(バテナイフ) 300 %	6	6		
	スプレーガン 動式	5	2	3	S53-1 pce S54-2 pce
	簡易粘度計 NK-2	2		2	S53-1 pce S54-1 pce
	ストレーナー(フィルター) 塗装用	1		1	S53
	ストレーナー(フィルターペーパー) 50枚組	2		2	S54
	防塵用メガネ 290-BA	10		10	
	作業ランプ WL-30	4		4	S54
	ターミナルキット ST-140	1		1	S54
	プレスゲージ PR-1, PR-2	2		2	S53 S54
	大型台 バカリ 4 Kg	1	1		
	上皿天秤 500 g	1	1		
	温度計 アルコール 200℃	5	5		
	ツールスタンド TS-30	16	6	10	
	工 具 棚 1800×900×450 % 5段	16	16		
	エンジンスタンド 耐面能力 250 Kg	12	12		
	バルブコンパウンド VC-220 200 g	1		1	S53
	ブラグクリーニングコンパウンド A-80	2		2	S53-1 pce S54-9 pce
	ホーニングオイル HO-16	1		1	S53
	ハイドロリックオイル HO-18	1		1	S53
	ホースポンプ HP-04Z-1	1		1	S53-1 pce
	ドラムポンプ HP-26Z-0	1		1	S53-1 pce
	サフォームツール 平型大 450 %	5		5	S53-1 pce S54-4 pce
	ク 半型大 300 %	5		5	S53-1 pce S54-4 pce
	ク 小型小 155 %	5		5	S53-1 pce S54-4 pce
	フェンダー工具セット TF-50A	5		5	S54-5 set
	ハンドリベッター HR-102	4		4	S55
	板金用ハンマー 千種 BH	5		5	S55

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
	板金用ハサミ 厚板用 3種	5		5	S55
	ク 薄板用 3種	5		5	S55
	板金用木槌 2種	5		5	S55
	板金用ラバーハンマー 3ヶ組	3		3	S55
	板金用プラスチックハンマー 2本組	5		5	S55
	板金用当て盤	1		1	S55
	坊主床 大 55%	5		5	S55
	駒の瓜	5		5	S55
	T字床 大 210%	5		5	S55

昭和56年度 技協機械のみ

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
機 械 計測器工具	ユニプロットスポット溶接機 UP-8S	1			
	スプリング式戸ばかり	2			
	バイスクリップレンチ	5			
	ク	5			
	ターンバックル(棒式)	6			
	スプレーガン	2			
	エヤーダスター	2			
	クイックホースコネクターホース用 1/4	2			
	ク 配管用 1/4	2			
	シャコ万力 開口部 50%	5			
	ク 開口部 100%	5			
	ボール盤山方力 口巾 100%	1			
	噴射ポンプスタンド DT-65 B	2			
	ワイヤホイールブラシ NB-10	4			
	プラグクリーニングコンパウンド A-80	2			
	フレーム修正器用部品				
	マルチプルフック	2			
	アングボテークランプセット	3			
	ヘッドライトブーラー	1			
	ブリリング	10			
	ブルクランプセット	2			
	クロスチューブアンカーセット	1			
	スタンド(クロスチューブ付)	2			
	電気ハンダゴテ用スペアヒーター				
	SSタイプ 220V 200W	5			
	ク 300W	5			
	噴射ポンプテスター用部品	一式			

タイ側調達 of 機械器工具用具部品等リスト

(自動車部門)

区分	名 称	数 量	備 考
	ソケットレンチセット	インチ用	2
	〃	インチ用	1
	ブレーキスプリングリムーバー		2
	ピストンリングツール	90-140mm	3
	〃	50-100mm	3
	電気ハンダゴテ		5
	バッテリーターミナルプーラー		5
	バッテリーターミナルクリーニングブラシ		5
	スプリングバランサー	0~2kg	2
	バイスクリップ	CU型	4
	〃	10インチ	4
	シャコ万力	4インチ	2
	〃	8インチ	2
	〃	12インチ	2
	溶接用メガネ		12
	リベットガン		5
	パテナイプ	2インチ	10
	〃	4インチ	10

資 料

農 業 機 械 部 門

I 訓練目標

農業機械修理部門

訓練職種： 農業機械修理

訓練期間： 6ヶ月（960 hour）

訓練目標

トラクタ、耕運機等の整地用機械、及び田植機、バインダ、コンバイン、ハーベスタ等の収穫用機械、又は灌漑用ポンプ、小型ガソリンエンジン、ディーゼル発動機等の分解、組立、点検、調整並びに各種作業機、附属装置の点検調整、脱着が出来得る知識と技能を訓練する。

カリキュラム（農業機械修理）

コードNo	題 目	訓 練 内 容	時間	学科	実技
AT01	オリインティーション	K I S Dの人事構成と機構、訓練心得と諸規則	8	8	
AG01	原 動 機	原動機全般の知識 電気点火エンジンの構造と機能 ディーゼルエンジンの構造と機能 エンジン本体と主運動部分 燃料と燃焼 潤滑装置	204	50	154
AG02	農業機械構造	農業機械の全般的知識 耕運機の構造と機能 トラクターの構造と機能 インプリメント及びアタッチメント 収獲機械、調整機械 その他の農業機械	272	52	220
AG03	電 気 装 置	スタータの構造と機能 ダイナモの構造と機能 バッテリーの構造と機能 点火機構、プロープラグ機構 各種ライトの構造と分類、各種スイッチ 配線区分	44	20	24
AG04	機 械 工 作 法	測定器具、手仕上げ用工具、治具、 機械修理用工具、治具、溶接、鍛造、板金 塗装、農業機械、ボデー及びエンジンの修 理	297	44	253
AG05	検 査 方 法	部品検査、最終組立検査	77	24	53
AG06	材 料	金属、鉄と鋼の性質、合金、非鉄金属、 非鉄金属材料、鋳鉄、適用による材料の分 類	10	10	
AG07	製 図	製図一般的事項、製図機械と器具、機械製 図、機械部品のスケッチ	20	20	
AG08	試 験	専門知識全般	28	8	20
	基 本 実 技				
AG0441	長さの測定	各種測定器の測定方法	(10)		(10)
	角度の測定	各種角度計の測定方法	(2)		(2)
	平面の測定	ストレートエッジ、シックネスゲージの測定方法	(3)		(3)

コードNo	題 目	訓 練 内 容	時間	学科	実技
AG033	エンジン測定	各種測定器の測定方法	(3)		(3)
"	けがき作業	センターの出し方、ポンチ、ハンマーの使用方法	(10)		(10)
"	機 械 作 業	各種手工具の使い方、専用機械の取り扱い方、エンジンの取り方、農業機械の維持、管理、及び取り扱い方	(100)		(100)
AG0442	手仕上げ作業	タガネ、ヤスリ、タップとダイス、卓上ボール盤、ブライнда研削作業	(40)		(40)
AG0443	板 金 作 業	板取り作業、金切りはさみの使い方、折曲げ作業、折出し作業、歪み取り作業	(16)		(16)
AG0444	鍛 造 作 業	ハンマ及び各種工具の使い方 自由鍛造作業要領	(8)		(8)
AG0445	溶 接 作 業	ガス溶接作業、ガス切断作業、アーク溶接作業、ハンダ付け作業	(50)		(50)
AG0111	ガソリン、エンジン修理	分解、組立点検調整作業、燃料、潤滑装置 その他附属品の点検修理	(133)		(133)
AG0112	ディーゼルエンジン修理	分解組立点検調整作業、燃料装置の調整点検 作業、潤滑装置と、その他の補助装置の点検調整作業	(100)		(100)
AG0221	テ イ ラ 修 理	分解組立点検調整、ボデー、補助装置の点検 調整作業	(50)		(50)
AG0222	トラクター修理	分解、組立、及びボデー、及び補助装置の点 検調整作業	(50)		(50)
AG0223	田 植 機 修 理	点検、分解、組立調整作業	(10)		(10)
AG0224	散 粉 機 等	点検、分解、組立調整作業	(24)		(24)
AG0225	コンバイン修理 バイнда修理	点検、分解、組立調整作業	(20)		(20)
AG0226	脱 穀 機 修 理	点検、分解、組立、調整作業	(10)		(10)
AG0227	各種農業機械の操 作	機械の保守点検作業、発進停止、路上走行 耕作実技訓練			
AG01 AG02 AG03 AG04 AG05	工業安全衛生	機械設備に対する安全動作、手工具の安全取 扱い方法、感電防止、安全な材料の取扱い方 法等	(10)		(10)
AG0881	実 技 試 験	ガソリンエンジンの分解組立、始動、調整及 び機械の運転動作	(20)		(20)

訓練細目(農業機械修理)

AG01 原動機(50hr)

コード№	題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
AG01-1	原動機総説	1. エンジンの原理 2. エンジンの特徴と用途及び種類	2	
AG01-2	電気点エンジン 1. エンジン	1. 構造、機能、シリンダー型式と材質 2. シリンダヘッド、ピストン、ピストンロッド ピストンピン、クランクシャフト、カムシャフト、クランクケーマ、フライホイールリングギヤ、バルブ及びバルブ機構	25 (5) (20)	
AG01-3	2. 附属装置 ディーゼルエンジン	1. 燃料装置、潤滑機構、冷却装置、排気装置 1. 構造、燃焼室の型式と性能 2. 燃料装置、インジェクションポンプの機能と構造、インジェクション、ノズルの型式と性能 3. 潤滑装置、冷却装置、排気装置	(5) 20	
AG01-4	エンジンの燃焼	1. 燃料過程、燃焼速度、噴射時期の影響、ノックとノック防止法、噴射タイミング		

AG02 農業機械の構造(52hr)

コード№	題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
AG02-1	農業機械の意義	農業機械の意義、分類と農作業の特徴と農業形態		
AG02-2	1. トラクタ	1. 各部の構造と機能 エンジン、動力伝達装置、走行装置、制御装置、操向装置、油圧装置作業機装着装置、電装品、運転操縦装置		
AG02-3	2. ティーラ 3. 附属装置 収獲機械類	各部の構造と機能、その他 パッカー、ブレーキバー、ロータリの構造と機能	(10)	
AG02-4	1. 施肥、田植機 2. 防除機 3. 揚水機 刈取り機械	施肥散布機械及び田植機械の構造、機能、用途、取扱い 散粉機、噴霧機の構造、機能用途、取扱い 種類と構造機能、用途取扱い	(5) (5)	
AG02-5	1. バインダ 2. コンバイン 収獲機械 1. 脱穀機	バインダーの構造と性能 コンバインの構造と性能 各部の構造と機能、脱ぶ装置	(5) (5) 5 (3)	

コードNo	題 目	訓 練 内 容	学科	実技
AG02-6		(1) 脱ぶおよび伝導装置、ゴムロールの材質、直径、ロール間隙調整装置等	(2)	2
	2. 初摺り機	各部の構造と機能		
	その他の農業機械	各種機械の構造と機能		

AG03 電 気 装 置 (20hr)

コードNo	題 目	訓 練 内 容	学科	実技
AG03-1	スタータの機能機	スタータモーターのしくみ、種類、構造、作動	4	
AG03-2	充 電 装 置	ジェネレータの原理、フレミング左手の法則 DCダイナモ、整流作用、ACダイナモの構造、性能、レギュレーター作用	4	
AG03-3	点 火 装 置	バッテリー点火方式、マグネットの役目、電磁誘導と電磁石 フライホイールマグネットの原理	4	
AG03-4	そ の 他	グロープラグ構造及び各種スイッチ、ライト、配線	8	

AG04 機 械 工 作 法 (20hr)

コードNo	題 目	訓 練 内 容	学科	実技
AG04-1	測 定 器 具	ノギス、マイクロメータ、シックスゲージ、プラグゲージ、その他の測定器具の種類型式と使用方法	10	
AG04-2	板金用工具・治具	ドリル、金切り鋏、折り曲げ工具、板金用機械の構造と機能	2	
AG04-3	一 般 修 理 用 工 具 ・ 治 具	各種手工具の名称と使用方法 各種治具及び整備機械の種類、性能	2	
AG04-4	機 械 工 具	ドリルの種類、研ぎ方、ボール盤作業、ブラインダ研削作業	6	

AG05 検 査 方 法 (24hr)

コードNo	題 目	訓 練 内 容	学科	実技
AG05-1	部 品 検 査 法	各種材料試験法及び非破壊検査	1	
AG05-2	最 終 検 査 法	エンジン、シャシ、ボデー全般的な検査法	19	
AG05-3	各 種 作 業 内 容	分解組立、オーバーホール時に於ける点検要領、配線	4	

AG06 材 料 (10hr)

コードNo	題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
AG06-1	鉄 と 銅	鉄と鋼の分類、鉄の変態、炭素鋼の性質と用途、炭素鋼の熱処理、普通鋳鉄と高級鋳鉄	5	
AG06-2	銅とその合金	黄銅および青銅、アルミニウムとその合金	3	
AG06-3	その他の合金	軟質金属の特性と用途、その他	2	

AG07 製 図 (20hr)

コードNo	題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
AG07-1	製図と意義 と作図法		2	
	1. 製 図	製図とスケッチの定義、一般的製図規格とタイにおける特別規格による用法	(0.5)	
	2. 製図用具	種類と使用法、製図用紙の種類と大きさ	(0.5)	
	3. 線と文字	形によって分類した線の種類、太さによって分類した線の種類、文字の種類と用法	(0.5)	
	4. 尺 度	尺度の種類と記入の仕方、写真により縮小又は拡大の方法	(0.5)	
AG07-2	機 械 製 図		4	
	1. 平面画法	線と角に関する画法、多角形と円に関する画法、		
AG07-3	投 影 画 法		4	
	1. 正投影図法	第三角法と第一角法、局部投影図と補助投影図とその図示法、回転図と展開図の図示法		
AG07-4	機械部品の製図		6	
	1. スケッチ	フリーハンド法、プリント法、型取法、その他の方法、スケッチ用具		
AG07-5	機械要素の製図	ねじの製図 ねじの種類と略図法	4	

訓練細目(農業機械修理)
(基本実技)

AG044 測定作業

コードNo	題 目	訓 練 内 容	学科	実技
AG0441	長さ、直径、角度曲がりの測定 角 度 の 測 定 歪 み の 測 定 電気機器による測定 エンジン機能の測定	スケール、ノギス、マイクロメータ、シックネスゲージ、プラグ、ゲージ、ダイヤルゲージ、シリンダゲージによる測定個所要領、各測定器の取り扱い作業 プロテクタ、Vブロック、ビッチゲージによる測定作業 ダイヤルゲージ、ストレートエッジ、シックネスゲージによる測定作業 ハイドロメータ、ボルトメータ、アンメータ、グロウラー、その他の機器による測定作業 コンプレッションゲージ、バキュームゲージ、タイミングライト、ドエルアングルテスター、ノズルテスタによる測定作業		(40)
AG0442	けがき手仕上げ作業	Vブロックトースカン、スケール、スコヤ、ポンチ、ハンマ、スケール等によるセンター出し作業及びポンチ打刻要領		(40)

AG022 機械作業 (100hr)

コードNo	題 目	訓 練 内 容	学科	実技
AG0221	エンジン操作	ガソリンエンジン、ディーゼルエンジンの始動、点検、調整、故障探究及び分解組立、調整方法		(50)
AG0222	農業機械の取扱いと保守管	トラクタ、ティラ、コンバイン、脱穀機及び、その他の機械の保管、走行、取扱い、及び日常の仕業点検作業		(50)

AG01～AG05 工場安全衛生(10hr)

コードNo	題 目	訓 練 内 容	学科	実技
	管理運営と危害防	安全管理の義務と責任と各種作業における安全動作の取得、救急法の実技指導		(10)

AG0443 板金作業 (16hr)

コードNo	教 科	科 目	時間	実技
AG04431	材 料 取 り	経済的な板取りと展開図、板材の方向性	(4)	(4)
AG04432	折 断	金切はさみの使い方と切断、直線切り、曲線切り 取り法	(1)	(1)

コードNo	題 目	科 目	時間	実技
AG04433	曲 げ 加 工	手作業による曲げ加工、直角曲げ、折り曲げ、巻曲げこはぜ合せ加工方法	(7)	(7)
AG04434	絞 り 加 工	打出し板金工具の使用法	(2)	(2)
AG04435	歪 み 取 り	平板の歪み取り方法、部分加熱による歪み取り	(2)	(2)

AG0444 鍛 造 作 業 (8hh)

コードNo	題 目	訓 練 内 容	時間	実技
AG04441	ハンマの使い方	先手と横座の動作と正しい位置、回転炉とアンピルの使用方法	(1)	(1)
	鍛 造	材料取り、材料の加熱、自由鍛造法(切断、伸ばしすえ込み、穴あけ、投付け、曲げ、鍛接法、タガネの火造り加工)	(7)	(7)

AG0445 溶 接 作 業 (50hh)

コードNo	題 目	訓 練 内 容	時間	実技
AG04451	ガ ス 溶 接	酸素、アセチレン調整器の取扱い、火炎の調整、溶接法：前進溶接、後退溶接、下向き、立向き、上向き、すみ肉溶接、仮止間隔は板厚の20～30位 軟鋼板溶接法	(20)	(20)
AG04452	ガ ス 切 断	切断用吹管の操作	(5)	(5)
AG04452		ガス切断手順方法		
AG04453	ア ー ク 溶 接	アークの発生とビートの継ぎ方 運棒法の選択と各種溶接、動作、方法 電撃による災害、アークの光による災害、ガス中毒、溶融金属の飛まつ、火災爆発の発生防止法		(20)
AG04454	ろ う 付	はんだ接合(軟ろう付)の手順、方法、硬ろう付けの種類と手順方法		(5)

AG0111 修 理 調 整 作 業 (397hr)

コードNo	題 目	訓 練 内 容	学科	実技
AG01111	ガソリンエンジンの修理	エンジン本体の分解、組立、調整、点検、単シリンダ、多シリンダエンジン。 潤滑装置、燃料装置、その他の附属装置の分解組立点検、調整		(133)

コードNo	題 目	訓 練 内 容	学科	実技
AG01122	ディーゼルエンジン修理	エンジン本体の分解組立点検調整、燃料装置、潤滑装置その他の補助装置の分解組立、点検、調整		(100)
AG02211	テイラー修理	補助装置、機体主要部の分解、組立点検調整		(50)
AG02222	トラクタ修理	補助装置、機体主要部の分解、組立、点検調整		(50)
AG02233	田植機修理	田植機械の点検分解、組立、調整		(10)
AG02244	スプレー、ダスタ 灌漑用ポンプ	点検分解、組立調整		(24)

AG0225 コンバイン、バインダ(20hr)

コードNo	題 目	訓 練 内 容	学科	実技
AG02255	コンバイン、 バインダ修理	コンバイン、バインダの点検、分解、組立調整		(20)
AG02266	スレッサ修理	点検、分解、組立調整		(10)
AG02277	機 械 操 作	トラクターの作業別インプレメントの脱着と運転操作 耕運機のロータリー耕起作業及び各種インプレメントの脱着と操作 コンバイン、バインダによる刈取操作、取扱い		
AG0888	実 技 試 験	小型空冷エンジンの分解、組立、手順、始動 ディーゼル発動機の分解、組立、手順及び活動 採点規準……減点法、トラクターの運転操作		(7) (8) (5)

Ⅱ 機械リスト (農業機械修理部門)

区分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
設 備 機 械	1 鍛造設備 RH500	1	1		機械部門との共用
	2 部品洗浄器 WS-25	1	1		
	3 卓上ボール盤 BE-360A	1	1		
	4 捺子プレス 三栄機械	1	1		
	5 交流アーク溶接機 KRJC-250	1	1		
	6 携帯用電気ドリル	2	2		
	7 携帯用電気グラインダ	2	2		
	8 両頭グラインダ R10-SC	2	2		
教 材 用	9 キセキ、トラクター TX1300	1	1		特別附属品
	1) ロータリー				〃
	2) リッチャー				〃
	3) ライムソワー				〃
	4) トレーラ				〃
	5) モールドブラウ				〃
	6) リバーシブルブラウ				〃
	10 テイラー KS650	3	3		特別附属品
	1) リバーシブル ブラウ				〃
	2) ブラウイングホイール				〃
	3) レーキ				〃
	4) リッチャー				〃
	5) ドラムロータ				〃
	6) トレーラ				〃
	11 自動噴霧器 1CS-26MK	1	1		
	12 動力散粉器 IMD-50DX	1	1		
	13 ディーゼル発動機 TS-80C	5	5		平セキ 7PS
	14 ガソリンエンジン KF64D	5	5		カワサキ 6.4PS
15 キセキ、バイング RX510 (スベアパーツ28品目)	1		1	2条刈り	
16 クボタ、トラクター M4500	1		1	60PS	
1) ロータリー FM1801F				特別附属品	
2) ハローイングローダ HD282				〃	
3) ディスクブラウ MDP236				〃	
4) 畝田用車輛補助				〃	
5) スベアパーツ 82品目				〃	
17 クボタ、ディーゼル発動機 ER-900	2		2	10PS	
1) スベアパーツ 4品目				特別附属品	
18 クボタ、田植機 NS200	1		1		
1) スベアパーツ 7品目				特属附属品	

区分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考	
	19 クボタ、コンバイン NX 1100 1) スペアパーツ 12品目 2) 籾 袋 200	1		1	特別附属品 〃	
	20 自動脱こく機 HS 660 1) スペアパーツ 16品目 2) 籾 袋 20	1		1	キセキ5PSエンジン 特別附属品 〃	
	21 キセキ、耕運機 KA 1100 1) スペアパーツ 26品目	1		1	12PS エンジン 特別附属品	
	22 刈 払 機 IC12 1) スペアパーツ 21品目	1		1	特別附属品	
	測 定 器	23 外測用マイクロメータセット	1		1	25mm ~ 150 mm
		24 ダイヤルゲージ	2		2	
		25 ノ キ ス	4		4	150 mm
		26 ディーゼル用、コンプレッションゲージ	1		1	
		27 ガソリン用 コンプレッションゲージ	2		2	
		28 シリンダゲージ	3		3	バー型
29 サーキットテスタ		1		1		
30 外測マイクロメータ		3		3	25, 50, 75 mm	
31 タイヤゲージ		4		4		
32 シックネスゲージ 25枚組		2		2		
33 シックネスゲージ 9枚組		10		10		
工 具		34 マシン、ツールセット	15		15	
		35 パイプレンチ 900 mm	1		1	
	36 パイプレンチ 450 mm	1		1		
	37 コンビネーションプライヤ	1		1		
	38 ベンチ	1		1		
	39 ウォータポンププライヤ	1		1		
	40 銅ハンマ	3		3		
	41 ソケットレンチセット	5		5		
	42 トルクレンチ 2,800kgm	1		1		
	43 トルクレンチ 1,900kgm	1		1		
	44 ユニバーサルプーラセット	2		2		
	45 ガスケットポンチセット	3		3		
	46 平ヤスリ 荒目	10		10		
	47 万 力 125 mm	5		5		
	48 スタットボルトリムバー	1		1		
	49 純タップ 8~10mm	4		4	破 損 3	
	50 ビストンバイス 150 mm	2		2		

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
工 具	51 シリンダーライナプーラ	1		1	
	52 ピストンリングツール	2		2	
	53 ピストンリングコンプレッサー	3		3	破 損 2
	54 エアバルブラッパ	2		2	
	55 革 手 袋	1		1	損 耗
	56 タイヤレバー	1		1	
	57 バルブシートカッター	1		1	
	58 ブースタケーブル 2m	1		1	
	59 十字レンチ	4		4	
	60 バルカナイジングクランプ	4		4	
	61 オイルメジャー 2ℓ	10		10	破 損 3
	62 オ イ ラ 180cc	10		10	破 損 4
	63 グリースガン	1		1	
	64 ツールスタンド	3		3	
	65 アンビル	2		2	
	66 火 造 著	13		13	
	67 巢 床	2		2	
	68 鍛 造 工 具	5		5	
	69 ス パ ナ 13×17	10		10	
	70 ス パ ナ 19×22	10		10	
	71 インパクトドライバ	5		5	
	72 大 ハ ン マ 片 面	2		2	
	73 大 ハ ン マ 両 面	2		2	
	74 木 ハ ン マ	10		10	破 損 4
	75 プラスチックハンマ	4		4	
	76 組 ヤ ス リ 5 本 組	4		4	
	77 電 気 鋺	1		1	
	78 スケール(ステンレス) 30cm	5		5	
	79 スケール(ステンレス) 1m	0		0	開梱時なし
	80 弓のこ 250mm	5		5	
	81 弓のこ歯 ㄨ	1		0	消 耗
82 サービスクリッパー 木製	6		6		
83 エアガン	1		1		
84 ヘキサゴンレンチセット	4		4		
85 チューブカッティングツール	2		2		
86 タイロットエンドリムバ	2		2		
87 プラグ隙間ゲージ	2		2		
88 プラグレンチ ロングタイプ	10		10		
89 フレアナットレンチ	4		4		
90 イングニッションレンチセット	2		2		
91 フラーリングツール	1		1		

応募者入所者及び修了者一覧表

第 1 期 生										
応募者数			割当数			合格者数			6ヶ月 訓練 終了者	KISD 修了者
合計	男	女	合計	KISD	県外	合計	KISD	県外		
196	183	13	20			20			18	15

第 2 期 生										
応募者数			割当数			合格者数			6ヶ月 訓練 終了者	KISD 修了者
合計	男	女	合計	KISD	県外	合計	KISD	県外		
62	60	2	20	6	12 (8)	19	12	7 (3)	11	11

第 3 期 生										
応募者数			割当数			合格者数			6ヶ月 訓練 終了者	KISD 修了者
合計	男	女	合計	KISD	県外	合計	KISD	県外		
45	39	6	20	10	10 (8)	20	13	7 (5)	19	13

第 4 期 生										
応募者数			割当数			合格者数			6ヶ月 訓練 終了者	KISD 修了者
合計	男	女	合計	KISD	県外	合計	KISD	県外		
19	19		20	14	6 (4)	18	15	3 (3)	16	14

第 5 期 生										
応募者数			割当数			合格者数			6ヶ月 訓練 終了者	KISD 修了者
合計	男	女	合計	KISD	県外	合計	KISD	県外		
41	41		20	19	1 (1)	19	17	2		

タイ側で調達した機械、用具、工具、予備部品等一覧表

区 分	No.	名 称	数 量	備 考
機 械	1	3PS 4ストローク気筒ガソリンエンジン	3	新 品 (U S A)
	2	7PS " "	1	" (")
	3	3PSガソリンエンジン直結ポンプ	2	" (")
	4	" " (密閉式)	1	" (")
	5	7PS "	1	" (")
	6	マツダ、4シリンダガソリンエンジン	1	中 古
	7	ダットサン4シリンダガソリンエンジン	1	"
	8	フロントアクスルASSY (トヨタ)	1	"
	9	リヤアクスルASSY (トヨタ)	1	"
	10	ステアリングギヤASSY (マツダ)	1	"
工 具	11	75mmスコヤー	10	
	12	1" × 3" タガネ	10	
	13	保 護 眼 鏡	20	
	14	安 全 メ ガ ネ	20	
	15	150W 220W 電気鋸	1	
	16	1/4" - 7/16 ソケットレンチセット	1	
部 品	17	ラヂエータアッパホース	1	マツダエンジン
	18	ラヂエータ、ロアホース	1	"
	19	Vベルト	1	"
	20	ウォータポンプ	1	"
	21	Vベルト	3	キセキ、ディーゼル発動機
	22	エキゾーストマンホールダガスケット	5	"
	23	インジェクションノズル	1	"
	24	インジェクションポンプレギュレータ	1	"
	25	燃焼室ガスケット	10	"
	26	ブレーキマスタシリンダ ASSY	1	トヨタ、ハイエース
	27	ブレーキ、ホイールシリンダ ASSY	4	"
	28	コネリングロットベアリング	1	ダットサン、エンジン
	29	キャブレターリペアキット ASSY	1	"
	30	コネクティングロット締付ボルト、ナット	8	"

区分	No.	名称	数量	備考
部 品	31	オーバーサイズピストンリングセット 0.5 mm	4	ダットサン . エンジン
	32	クランクシャフトメーンベアリングセット	1	"
	33	クランクシャフトスラストベアリングキット	1	"
	34	シリンダヘッド縮付ボルト、ナット	10	"
	35	A C ダイナモ	1	"
	36	ウォーターポンプ	1	"
	37	ピストンオーバーサイズ 0.5 mm	4	"
	38	ピストンリングオーバーサイズ 0.5 mm セット	1	"
	39	プッシュロッド	2	"
	40	デストリビュータ ASSY	1	"
	41	12V イグニッションコイル ASSY	1	"
	42	スタータモータ 12V	1	"
	43	リリースベアリング	1	"
	44	キングピンセット	1	"
	45	プロペラシャフト、ユニバーサルジョイントセット	1	"
	46	マフラー	1	スズキオートバイ 70cc
	47	イグニッションコイル 6V	1	"
	48	バッテリー 6V 20A	1	"
	49	クランクシャフト	1	"
	50	シリンダブロック ASSY	1	"
	51	キャブレターリペアキット	6	"
	52	バキュームジェット	2	"
	53	エアフィルターエレメント	1	カワサキ . エンジン 3.5 PS
	54	ガバナリンクリターンズプリング	1	"
	55	キャブレター ASSY	1	KF64 ディーゼル発動機
	56	スパークプラグ AB-7	5	カワサキ . エンジン 3.5 PS
	57	ウォーターポンプシール	6	"
	58	オイルシール	6	"
	59	サクションパイプ	2	"
	60	サクションパイプシール	2	"

資 料

機 械 部 門

訓 練 目 標

職 種 旋 盤 加 工

旋削作業にかかる基礎技能及び関連知識を訓練し、訓練修了時において許容差±0.05 mm以内の外径旋削加工、ローレット・テーパ及び、ねじ切り作業等が行え、かつ職業人としての自覚を得させる。

職 種 一 般 仕 上 げ

手仕上げ作業を主体に形削り盤、フライス盤、旋盤等の汎用工作機械を用いた機械仕上げをも含めた一般仕上げ作業にかかる基礎技能及び関連知識を訓練し、訓練修了時において許容差±0.05 mm以内の手仕上げ加工が行え、かつ職業人としての自覚を得させる。

職 種 各 種 工 作 機 械

形削り盤、フライス盤、平面研削盤、旋盤等の汎用工作機械を用いての機械加工を主体に合わせて平仕上げ作業にかかる基礎技能及び関連知識を訓練し、訓練修了時において、許容差±0.05 mm以内の機械加工が行い、かつ職業人としての自覚を得させる。

カ リ キ ュ ラ ム

職種 旋盤加工

番 号	教 科	時 間 数	
		学 科	実 技
MS 01	安 全 衛 生	4	
MS 02	製 図	20	20
MS 03	数 学	20	
MS 04	材 料	20	
MS 05	共 通 基 礎 実 技	20	152
LO 01	機 械 基 本 作 業	4	8
LO 02	工 作 基 本 作 業	24	350
LO 03	切 削 工 具 の 研 削	8	30
LO 04	工 作 作 業	2	270
LO 05	テ ス ト		8
		122	838
		960	

カリキュラム

職種 一般仕上げ

番号	教 科	時 間 数	
		学 科	実 技
MS 01	安 全 衛 生	4	
MS 02	製 図	20	20
MS 03	数 学	20	
MS 04	材 料	20	
MS 05	共 通 基 礎 実 技	20	152
GF 01	機 械 基 本 作 業	12	26
GF 02	工 作 基 本 作 業	24	226
GF 03	切 削 工 具 の 研 削	6	22
GF 04	工 作 作 業	2	298
GF 05	ガ ス 溶 接 の 基 礎	5	35
GF 06	電 気 溶 接 の 基 礎	5	35
GF 07	テ ス ト		8
		138	822
		960	

カ リ キ ュ ラ ム

職種 各種工作機械

番 号	教 科	時 間 数	
		学 科	実 技
MS 01	安 全 衛 生	4	
MS 02	製 図	20	20
MS 03	数 学	20	
MS 04	材 料	20	
MS 05	共 通 基 礎 実 技	20	152
FM 01	機 械 基 本 作 業	18	34
FM 02	工 作 基 本 作 業	34	282
FM 03	切 削 工 具 の 研 削	6	22
FM 04	工 作 作 業	2	298
FM 05	テ ス ト		8
		144	816
		960	

訓練細目(旋盤加工)

MS 01 安全衛生

訓練時間数 4 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
安 全 作 業		3	
衛 生 作 業		1	
		4	-

MS 02 製 図

訓練時間数 40 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
製 図 一 般	製図、製図用具、尺度、線及び文字	3.5	
用 器 画 法	平面画法、投影画法	3	3
機 械 製 図	図形の表わし方、断面の表わし方、寸法の記入法、仕上げ面の表わし方、寸法公差、材料の表わし方、溶接記号、工作図の描き方	12.5	
機械部品の製図	機械要素の製図		17
図面の管理		1	
		20	20

MS 03 数 学

訓練時間数 20 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
計 算 の 基 礎	単位、簡単な計算、幾何	10	
応 用 計 算	公差、下穴径、リードとピッチ、換え歯車とピッチ、主軸回転数と切削速度	10	
		20	
		20	

MS 04 材 料

訓練時間数 20 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
金 属 材 料	材料の分類、金属の性質	2	
材 料 試 験	試験法、硬さ試験	3	
鉄 鋼 材 料	鉄鋼の分類、炭素鋼、特殊鋼、鋳鉄、鉄鋼の熱処理	7.5	
非 鉄 金 属	銅とその合金、軽合金とその合金、その他の合金	4	
非 合 金 材 料	研削材料、木材とその他の材料、潤滑油及び切削油	3.5	
		20	-

MS 05 共通基礎実技

訓練時間数 172 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
測定とけがきの基礎	長さの測定、平面と表面あらかの測定、角度の測定、平面のけがき、心出しけがき、平行線のけがき		

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
機械基本作業	ボール盤の取扱い方、金切りのこ盤の取扱い方、両頭研削盤の取扱い方	1	4
工作基本作業	はつり作業、やすり作業、弓のこ作業、ねじ立て作業、リーマ作業、金切りのこ盤による材料の切断、ボール盤による穴あけ・座ぐり・皿もみ加工作業、両頭研削盤による切削工具の研削	8.5	120.5
		20	152

LO 01 機械基本作業

訓練時間数 12 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
旋盤の取扱い方	各部の掃除と注油、ハンドル操作、主軸回転数の変換、自動送り操作、心押し台の取扱い、チャックの取扱い、材料の取付け	4	8
		4	8

LO 02 工作基本作業

訓練時間数 374 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
心出しと心もみ	単・連動チャックによる丸棒の取付け・取外し、トースカンによる心出し、センタドリルによる心もみ	2	8
センタ作業	作業の準備、バイトの取付け、端面の荒・仕上げ削り、外径の荒・仕上げ削り、段付け作業、面取り、ローレット	6	89
チャック作業	作業の準備、端面・外径の荒・仕上げ削り、溝入れ		44
穴あけ、穴くり及び突切り作業	作業の準備、ドリルの取付け・取外し、穴あけ・穴くり・穴切りのやり方	2	54
テ ー パ	心押し台作業と刃物台作業の準備、テーパの荒削り、テーパ合わせのやり方、テーパの仕上げ削り	2	33
曲面と球面削り	作業の準備、曲面と球面の手送りによる荒削りのやり方、総形バイトの使い方、板ゲージの使い方、研磨布によるみがき		17
ね じ 切 り	作業の準備、模擬バイトによるねじ切りの基本作業、ねじ切りバイトの取付け方、三角ねじの切り方	12	105

LO 03 切削工具の研削

訓練時間数 38 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
バイトの研削		8	30

LO 04 工 作 作 業

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
工 作 作 業	各種工作基本作業を組み入れた課題の作成		266
製 品 の 検 査	製品の検査と記録	2	4
		2	270

LO 05 テ ス ト

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
最 終 テ ス ト			8

訓練細目（一般仕上げ）

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
	MS 01 安 全 衛 生 MS 02 製 図 MS 03 数 学 MS 04 材 料 MS 05 共通基礎実技		
GF 01	機械基本作業		訓練時間数 38 時間
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
形削り盤の 取扱い方	各部の掃除と注油、ラムストロークの調整、ハンドル操作、 自動送り操作、材料の取付け	3	5
旋盤の取扱い方	各部の掃除と注油、ハンドル操作、主軸回転数の変換操作、 自動送り操作、心押し台の取扱い、チャックの取付け、材料 の取付け	3	9
フライス盤の 取扱い方	各部の掃除と注油、ハンドル操作、主軸回転数の変換操作、 自動送り操作、フライスの取付け・取外し、割出し装置の取 扱い、材料の取付け	6	12
		12	26
GF 02	工作基本作業		訓練時間数 250 時間
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
平きさげ作業	姿勢と動作、赤あたり及び黒あたりのだし方とあたりの取り 方	4	40
旋 盤 作 業	心出しと心もみ、センタ作業、チャック作業、穴あけ・穴く り及び突切り、ねじ切り	12	12
形削り盤作業	平面削り、垂直削り、角度削り、溝削り	2	34
フライス盤作業	平面削り、段削り	6	40
		24	226
GF 03	切削工具の研削		訓練時間数 28 時間
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
バイトの研削		6	17
			5
きさげの研削			5
		6	22

GF 04 工 作 作 業

訓練時間数 300時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
工 作 作 業	ヤスリ作業・旋盤作業・穴あけ作業及びフライス盤作業等の 工作基本作業を組み入れた課題の作成		294
製 品 の 検 査		2	4
		2	298
GF 05	ガ ス 溶 接	訓練時間数 40時間	
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
ガ ス 溶 接	器工具類の取扱いと保守点検、溶接装置の取扱いと保守点検 下向き溶接における工形突き合わせ及び水平すみ肉溶接、ろ う付け	5	35
		5	35
GF 06	電 気 溶 接	訓練時間数 40時間	
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
被覆アーク溶接	溶接機及び器工具類の取扱いと保守点検、下向き溶接におけ る工形突き合わせ及び水平すみ肉溶接	5	35
		5	35
GF 07	テ ス ト	訓練時間数 8時間	
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
最 終 テ ス ト			8

訓練細目(各種工作機械)

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
	MS 01 安 全 衛 生 MS 02 製 図 MS 03 数 学 MS 04 材 料 MS 05 共 通 基 礎 実 技		
FM 01	機械基本作業		訓練時間数 52 時間
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
形 削 り 盤 の 取 扱 い 方	各部の掃除と注油、ラムストロークの調整、ハンドル操作、 切削速度の変換操作、自動送り操作、材料の取付け	3	5
旋盤の取扱い方	各部の掃除と注油、ハンドル操作、主軸回転数の変換操作、 自動送り操作、芯押し台の取扱い、チャックの取付け、材料 の取付け	3	9
フ ラ イ ス 盤 の 取 扱 い 方	各部の掃除と注油、ハンドル操作、主軸回転数の変換操作、 自動送り操作、フライスの取付け、取外し、割出し装置の取 扱い、材料の取付け	6	12
平 面 研 削 盤 の 取 扱 い 方	各部の掃除と注油と石頭上下送りハンドルと微動送り操作、 テーブルトラバース速度の調整操作、テーブルストロークの 調整操作、電磁チャックの取扱い、材料の取付け	6	8
		18	34
FM 02	工作基本作業		訓練時間数 316 時間
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
形 削 り 盤 作 業	平面削り、垂直削り、角度削り、溝削り	2	58
旋 盤 作 業	芯出しと芯もみ、センタ作業、チャック作業、穴あけ・穴く り及び突切り、ねじ切り	12	112
フ ラ イ ス 盤 作 業	平面削り、段削り、溝削り、切断、割出し作業、穴あけ・穴 くり	10	62
平 面 研 削 盤 作 業	平面研削	10	50
		34	282
FM 03	切削工具の研削		訓練時間数 28 時間
題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
バ イ ト の 研 削		6	22

区分	名称	総量	無償	技協	備考
機械類	施 盤	20			
	ワシノ機械LR-55A		10	8	
	ワシノ機械LE-19K			2	
	万能フライス盤 遠州製作UF2	1	1		
	立てフライス盤				
	遠州製作VF2		1		
	遠州製作VA			1	
	平面研削盤黒田精工GS-CH	1			
	直立ボール盤	2			
	吉田鉄工 YD2-54		1		
	紀和鉄工 KUD-550FP			1	
	形 削 盤 長瀬鉄工 NS-700	2	2		
	両頭研削盤 日立工機 R10-SC	4	4		
	金切り鋸盤 村橋 KILUSA250	1	1		
	万能刃物研削盤 日立精機 GU	1	1		
	超硬工具研削盤 和井田 DW315	1	1		
	卓上ボール盤	3			
	日立 BE360A		1		
	日立 BE360B			2	
	ドリル研削盤 藤田 DG25A	1	1		
	電気ドリル	2			
	日立工機 LUH-6		1		
	日立工機 D-10B		1		
	ロックウェル硬度計	1	1		
	東京試験機 RH-3N				
	鋳鉄定盤 1,000×1,000×140%	4	4		
	工具及び用具類	超硬植刃正面フライス	6		
鋳鉄用 (5R・3R)			2	1	
鋼用 (5R・4R)			2	1	
超硬バイト 31-2; 33-2; 36-2 37-2; 39-2; 43-2		120	各20		
コンクリートタガネ		10	10		
等角フライス 45° 60° 90°		5	3	2	
ありみぞフライス 60×25%		5	5		
センタドリル φ2, φ3		80	各40		
モールステーバシャンクエンドミル φ20, φ26, φ30		8	4	4	
ストレートシャンクエンドミル(ネジレ刃)		42	14	28	
φ6, φ8, φ10, φ12, φ14, φ16, φ18, φ20					
ストレートシャンクエンドミル(二枚刃) φ5, φ6, φ8 φ12, φ16		35	6	29	

1台は溶接部門から移動

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
	ハンドリーマ φ5, φ6, φ8, φ10, φ12	30	10	20	
	ハンドソー	100	100		
	ハンドタップ M1-M20	6	4	2	
	W $\frac{1}{8}$ -W $\frac{1}{4}$	2		2	
	完成バイト	170	170		
	強力エンドミル φ10, φ12, φ14, φ16, φ20, φ25	64	64		
	インポリユートギヤカッタ M2~M6 OP12~OP14	4		4	
	ヤスリ 150~300% 各種	1,040	1,040		
	マシンリーマ φ5, φ8, φ10, φ12, φ14, φ16	20	10	10	
	マシンソー 450×38×1.65%	10		10	
	メタルソー	13	10	3	
	モールステーバシャンクドリル φ14~φ25	170	170		
	突切り板バイト	40	40		
	ブレンミリングカッタ 75×75×31.75%	3	2	1	
	スクリュウエキストラクタ 3.2~15%	1		1	
	組ヤスリ 5本組	80	80		
	側フライス	12	5	7	
	ストレートシャンクドリル φ1~13各種	600	550	50	
	Tスロットカッタ	9	5	4	
	アメリカ管用平行ねじ用タップNPS	6		6	
	アメリカ管用テーパねじ用タップ NPT	6		6	
	管用平行ねじ用タップ PF	6		6	
	管用テーパねじ用テーパタップ PT	6		6	
	ねじ切り丸ダイス M1-M20	6	4	2	
	W $\frac{1}{8}$ -W $\frac{1}{4}$	2		2	
	NPS, NPT, PF, PT	24		各6	
	付刃バイト 旋盤用各種	710	700	10	
	形削盤用各種	75	75		
	モンキレンチ	5	5		
	オートトルクタップ M4-M12 M12-M24	2		2	
	筐形スクレーパ	20	20		
	傘型回転センタ 75°	2		2	
	孔くりホルダ	10	10		
	超硬スクレーパ	1	1		
	エボシタガネ 6×160%	40	40		
	イケール 150×175%	10	10		
	精密铸铁定盤 600×450×130%	1		1	
	センタポンチ 100%	50	50		
	チェインブロック 1t 2.5m	1		1	

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
	治工用具用クランプ	1	1		
	パール	2	1	1	
	平タガネ 16×16×175%	40	40		
	コンビネーションプライヤ	2	2		
	銅ハンマ	3	3		
	十字ドライバ 板 1. 2. 3. 4	各 2	各 2		
	強力ニッパ	1	1		
	ドレッサーハンドル	4	4		
	ドレッサ替刃	10ダース	10ダース		
	ドリフト 板 2. 3. 4	各 2	各 2		
	ドリルチャック 13%	5	5		
	ドリルチャックアーバ MT3	5	5		
	ドリルスリーブ 各種	19	19		
	ドリルスタンド	4	4		
	英字・数字手打刻印 5%	各 2	各 2		
	ヤスリ柄	1,000	1,000		
	平型スクレーバ	40	40		
	弓のこフレーム 250%	20	20		
	折込み式六角棒レンチ	10	10		
	ローレット駒 各種	40セット	40セット		
	ローレットホルダー	20	20		
	ハンマ 各種	30	30		
	青 竹	5		5	
	油付ブラシ	50	50		
	油 と 石	25	25		
	オイルジョッキ	4	4		
	油 差 し 各種	59	50	9	
	プラスチックハンマ	5	5		
	クイックチェンジホルダ	2	1	1	
	光 明 丹	5	5		
	万能割出し台用スクロールチャック	1		1	
	セーパ用ホルダ	4	4		
	ペンチ	2	2		
	6丁組スパナ	2	2		
	突切りヘールホルダ	12	12		
	二方ヘールホルダ	10	10		
	工 具 箱	20	20		
	箱型定盤 200×200×50%	10	10		
	スクリューピッチゲージ W4-60	10	5	5	

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
	ねじマイクロメータ 25-50 % _m	2		2	
	サインバー 200 % _m	1		1	
	スコヤ 平形 100 × 70 % _m	20	20		
	台付 100 × 70 % _m	11	11		
	台付 150 × 100 % _m	1	1		
	台付 200 × 130 % _m	1	1		
	標準ねじゲージ M10, M12, M14, M16 M20, M24, M30	11	5	6	
	コンパス	20	20		
	スチールプロトラクター	20	20		
	直 尺 150 % _m	50	50		
	300 % _m	10	10		
	1,000 % _m	1	1		
	表面あらさ標準片	3	3		
	トースカン 300 % _m	25	25		
	200 % _m	10	10		
	シックネスゲージ	5	5		
	棒形内側 マイクロメータ 50 - 75, 75 - 100 % _m	各 1	各 1		
	ユニバーサルベベルプロトラクター	1	1		
	Vブロック 100 × 67 × 40 % _m	10	10		
	75 × 40 × 30 % _m	10	10		
	ノギス 150 % _m	50	50		
	300 % _m	1	1		
	バーニヤハイトゲージ 300 % _m	1	1		
	タップハンドル 各種	25	20	5	
	貫通ドライバ 各種	14	14		
	切 箸 直刃、柳刃	各 5	各 5		
	ターニングツールホルダ 13×22×130 % _m	20	20		
	横 万 力	20	20		
	ワイヤブラシ	20	20		
	木ハンマ	20	20		
	ケレー	20	20		
	製図用テーブルセット	20	20		
	製図器セット	20	20		
	図面保管用キャビネット	1	1		
	バーラック	1	1		
	カート	2	2		
	両 面 棚	2	2		
	ハンドトラック	1	1		
	中 量 棚	2	2		

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
計測器類	工具キャビネット	4	4		
	ワークスタンド	25		25	
	ウエス	2t		2t	
	ブロックゲージ附属品	1		1	
	ブラウンシャープテーパゲージ 4.5. 7. 9	各 1		各 1	
	ブロックゲージ 32ヶ組	1		1	
	ます形 Vブロック	5	5		
	センタゲージ 60°	20	20		
	55°	10	10		
	シリンダゲージ 18-35, 35-60, 50-100 μ m	各 1	各 1		
	円筒スコヤ 100 × 250 μ m	1	1		
	デブスケージ 150 μ m	5	5		
	デブスマイクロメータ 0-25 μ m, 0.01 μ m	2	2		
	ダイヤルゲージ 5 μ m, 0.01 μ m	20	20		
	1 μ m, 0.001 μ m	1		1	
	ダイヤルゲージスタンド	5		5	
	ドリルポイントゲージ	1		1	
	外側マイクロメータ 0-25 μ m, 0.01 μ m	30	30		
	25-50 μ m	30	30		
	50-75 μ m, 75-100 μ m, 100-125 μ m	各 1	2	2	
	125-150 μ m				
	歯車マイクロメータ 0-25, 25-50 μ m	各 1		各 1	
	ハイトゲージ 150 μ m	5	5		
	内パス 100, 125 μ m	各20	各20		
	内側マイクロメータ 5-25 μ m	5	5		
	25-50 μ m	5	5		
	鋳鉄製水平器 380 × 24 μ m	2	2		
	テコ式ダイヤルゲージ	4			
	縦形 0.8 μ m, 0.01 μ m			2	
	横形 0.8 μ m, 0.01 μ m			2	
	巻 尺 30 m	1	1		
	マグネットベース 45 × 40 × 55 μ m	20	20		
	マグネティックスタンド	2	2		
	マイクロメータスタンド	1	1		
モールステーパゲージ MT 1・2・3・4	各 2	各 2			
片パス	20	20			
外パス	20	20			
平形精密水準器 150 μ m, 0.05 μ m	1	1			
けがき針	50	50			
ラジアスケージ 角隅・丸溝用	各 1	各 1			
尺立ホルダ 85 × 85 × 100 μ m	5	5			
スクリュエピッチゲージ P 0.25 ~ 11.5	25	5	20		

訓練計画表〔旋盤加工（第5期）〕

東北タイ職業訓練センター

番号	科目	7		8		9		10		11		12		1					
		月	日	月	日	月	日	月	日	月	日	月	日	月	日				
MS01	安全衛生	4	4																
MS02	製図	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
MS03	数学	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
MS04	材料	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
MS05	共通基礎実技	172	28	32	24	32	24												
LO01	機械基本作業	12		8	4														
LO02	工作基本作業	374		20	24	32	40	32	24	34	40	40	16						
LO03	切削工具の切削	38		8	8			8	8	6									
LO04	工作ス	272										24	40	32	40	24	40	32	8
LO05	テ	8																	
		960	40	40	32	40	40	40	40	32	40	40	40	40	40	40	24	40	40
備考																			

訓練計画表〔一般仕上げ（第5期）〕

東北タイ職業訓練センター

番号	科目	月																											
		7			8			9			10			11			12			1									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
MS01	安全衛生	4																											
MS02	製図	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
MS03	数学	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
MS04	材料	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
MS05	共通基礎実技	28	32	24	20	16	16	16	10	10																			
GF01	機械基本作業	38			8	12			18																				
GF02	工作基本作業	250			12	12	12	12	18	28	40	40	32	40	28														
GF03	切削工具の研究	28			4	4	4	4	4	4																			
GF04	工作器具の研究	300																											
GF05	ガス溶接	40																											
GF06	電気溶接	40																											
GF07	電子	8																											
		960	40	40	32	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
備考																													

訓練計画表〔各種工作機械（第5期）〕

東北タイ職業訓練センター

月	7		8			9			10			11			12			1										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
番号	日																											
科目																												
MS01	4	4																										
MS02	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4																		
MS03	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2																		
MS04	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2																		
MS05	172	28	32	24	32	32	24																					
FM01	52					8		12	18	14																		
FM02	316						16	28	10	28	22	36	28	40	40	40	28											
FM03	28						4	4	4	4	4	4	4															
FM04	300																12	40	40	32	40	40	24	40	32	40	40	
FM05	8																											8
	960	40	40	32	40	40	40	40	40	40	40	40	40	32	40	40	40	40	40	40	32	40	40	24	40	40	40	40
備考																												

資 料

電氣・電子部門

訓 練 目 標

職 種 電 気 コ ー ス

当訓練コースは、産業界の雇用ニーズに合致するために、訓練生に対して、電動機の修理、電気機器の修理及び屋内配線工事について基礎的な技能を付与する。

当コースの目標は下記の通りである。

1. 電気工 (Electrical Wiring Craft man) を産業界に供給する。
2. 関連産業分野においてアシスタント・テクニシャンとしての技能労働者を供通する。
3. 技能者として将来向上するための十分なる基礎を訓練生に与える。
4. 技能者が職業を得るように訓練し、はげます。
5. 良き社会の一員として良き習慣、態度及び合理的な考え方を訓練生に与える。

基本設計及び実施調査報告書における訓練目標

「短期養成による早期就業を優先的に考慮して、かつModule方式による、組合せ訓練体制をとって、職種を出来るだけ多様化する」

従って、「雇用可能な最小技能を付与する」ものとする。

具体的目標として

電気・電子部門 E

E - a 電気設備配線

屋内電気設備の配線、点検、修理、検査に必要な知識と技能を訓練する。

E - b 電気機器調査・修理

電動機、変圧器等の電気機器の手入れ、点検、修理、調整、検査に必要な知識と技能を基本とし、電動工具、扇風機、洗濯機の点検、修理を応用として訓練する。

電 気 コ ー ス

番 号	教 科	時 間		
		学 科	実 技	計
EW-01	安 全	2		2
EW-02	基 礎 電 気	40		40
EW-03	電 気 数 学	40		40
EW-04	測 定	38		38
EW-05	器 工 具	10	30	40
				(160)
	〔 電 気 機 器 調 整 ・ 修 理 コ ー ス 〕			
EW-06	変 圧 器	16	48	64
EW-07	電 動 機	60	180	240
EW-08	発 電 機	24	32	56
EW-09	電 動 機 制 御	10	30	40
				(400)
	〔 電 気 設 備 配 線 コ ー ス 〕			
EW-10	電 線	6	4	10
EW-11	電 球	4	12	16
EW-12	電線接続・半田仕上等	6	28	34
EW-13	電気製図(屋内配線図)	12	52	64
EW-14	配分電盤工事	20	20	40
EW-15	屋内配線工事	16	172	188
EW-16	電 熱	8	40	48
				(400)
		322	638	960

訓練細目 電気コース

(共通訓練教科) 160時間

EW-01 安全

訓練時間数 2時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
	安全規則、災害及事故、災害防止、安全器具の使い方	2	-

EW-02 電気基礎理論

訓練時間数 40時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
	静電気、電流、電子理論、誘起電力、電磁気、電気の単位 シンボル	40	-

EW-03 電気数学

訓練時間数 40時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
	四則計算、直流回路の計算、電力、電力量の計算 交流回路の計算、変圧器、電知機	40	-

EW-04 器 工 具

訓練時間数 40時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
	手工具、測定器具、電動工具、グラインダー	40	

EW-05 測 定

訓練時間数 38時間

題 目	測 練 内 容	学 科	実 技
	機械測定器具、電気測定器具	38	

(電気機器コース) 400時間

EW-06 変 圧 器

訓練時間数 64時間

題 目	測 練 内 容	学 科	実 技
	変圧器の種類、構造、運転、結線、変圧器の修理、保守	16	48

EW-07 電 動 機

訓練時間数 56時間

題 目	測 練 内 容	学 科	実 技
	単相電動機 構造、理論、スピリット型、コンデンサー型、 ユニバーサル、反発型、閉取型	24	32

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
	三相誘導電動機 構造、運転理論、保守点検、トラブルシュート		

EW-08 発 電 機 訓練時間数 56 時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
	直流発電機 発電機の型、構造、運転理論、トラブルシート 保守点検 交流発電機 発電機の型、構造、運転理論、トラブルシート、保守点検	24	32

EW-09 電動機制御 訓練時間数 40 時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
	ヒューズ、開閉器、電線、電磁接触器、過電流保護装置、 タイマー、制御・機能、制御の要素、シンボル、マニュアル コントロール、シーケンスコントロール	10	30

(電気設備コース) 400 時間

EW-10 電 線 訓練時間数 9 時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
	電線ケーブルの種類、絶縁と導体、電線の呼称、インチ、 ミリ、平方ミリ、標準記号	5	4

EW-11 電 球 訓練時間数 16 時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
	電球の種類、構造、運転理論、保守点検	4	12

EW-12 電線の取扱い 訓練時間数 34 時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
	電線ケーブルの被覆の抜きとり、接続半田上げ	6	28

EW-13

製 図

訓練時間数 64 時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
	電気シンボル、製図 単線図、複線図、回路図	12	52

EW-14

分電盤工事

訓練時間数 40 時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
	回路の設計法、負荷の配分法、M E A の規則 P E A の規則	20	20

EW-15

屋内配線工事

訓練時間数 188 時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
	配線方法、木せんび工事、クリート工事、ノック工事 ケーブル工事、金属管工事	16	172

EW-16

電熱機器

訓練時間数 48 時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
	構造、運転理論、トラブルシート (アイロン、ヒーター、ストーブ、家庭電気機器)	8	40

訓練計画表〔電気コース（2/1981）〕

番号	科目	月												1															
		7	8			9			10			11			12														
	日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
01	安全	2																											
02	基礎電気	40	10	10	8	10	2																						
03	電気学	40	10	10	8	10	2																						
04	測定器具	38	8	10	8	10	2																						
05	工器	40	10	10	8	10	2																						
	小計	(160)																											
06	変圧器	64	(A)	32	32																								
07	発電機	240	8	40	40	40	40	40	40	40	40	32																	
08	発電機	56	8	32	16																								
09	電動機	40	24	16																									
	小計	(400)																											
10	電線	10	(B)	10	16																								
11	電球	16	6	28																									
12	電線の取り扱い	34	12	40	12																								
13	電気製図(配線図)	64	28	12																									
14	配電盤工事	40	28	12																									
15	屋内配線工事	188	28	40	40	40	40	40	40	40	40	32																	
16	電熱	48	32	16																									
	小計	(400)																											
	合計	960	40	40	32	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
			12/8			19/12			3/12			1/1																	
	備考																												

訓 練 目 標

ラジオ・テレビ修理コース

総 括 目 標

- a 各種電気・電子測定器及び各種電子装置の正しい取扱いが出来ること。
- b A Mラジオ受信機及びF Mラジオ受信機の分解・組立・修理・調整が十分出来ること、特に回路計のみでの修理が可能なこと。
- c 白黒テレビジョン受信機の修理・調整が十分出来ること。特に回路計のみでの修理が可能なこと。
- d カラーテレビ受信機の修理・調整が出来ること。
- e 修理・調整作業における改善や工夫をしようる専門的知識の基礎と創造的態度をもっておりテープレコーダ、音響装置等各種電気・電子装置の修理・調整が出来ること。
- f 将来の技能の質的变化に対応しようる基礎的技能と知識とをもっていること。
- g 正しい職業観と強い責任感とをもっていること。

訓 練 目 標

冷蔵庫・空調機器修理コース

総 括 目 標

- a 各種測定器の正しい操作が出来ること。
- b 各種冷蔵庫の分解・組立・修理・調整が十分に出来ること。
- c 各種小形空調機器の修理・調整が十分に出来ること。
- d 修理・調整作業における作業改善や工夫をしようる専門的知識の基礎と創造的態度とを持っていること。
- e 将来の技能の質的变化に対応しようる基礎的技能と知識とをもっていること。
- f 正しい職業観と強い責任感とをもっていること。

カ リ キ ュ ラ ム

ラジオ・テレビ修理コース

番 号	教 科	時 間 数	
		学 科	実 技
1	作 業 安 全	8	
2	作 業 規 律	4	
3	電 気 数 字	28	
4	基 礎 電 気 理 論	34	10
5	製 図	4	24
6	電 気 計 測	20	40
7	器 工 具	10	
8	基 礎 電 子 工 学	42	32
9	工 作 基 本 作 業		32
10	ラ ジ オ 受 信 機 及 び 拡 声 器	76	142
11	テ レ ビ ジ ョ ン 受 信 機	52	104
12	ラ ジ オ 受 信 機 及 び 拡 声 器 の 点 検 ・ 修 理 ・ 調 整 作 業		64
13	テ レ ビ ジ ョ ン 受 信 機 の 点 検 ・ 修 理 ・ 調 整 作 業		150
14	電 気 ・ 電 子 応 用 装 置 の 点 検 ・ 修 理 ・ 調 整 作 業		72
15	最 終 試 験	4	8
16	工 場 実 習 前 オ リ エ ン テ ー シ ョ ン	(1)	
17	工 場 見 学		(8)
		282 (1)	678 (8)
		960 (9)	

カ リ キ ュ ラ ム

冷蔵庫・空調機器修理コース

番 号	教 科	時 間 数	
		学 科	実 技
01	作 業 安 全	8	
02	作 業 規 律	4	
03	電 気 数 学	30	
04	電 気 計 測	6	14
05	器工具取扱法及び工作基本作業	20	40
06	冷熱基礎理論	30	
07	基礎冷凍工学	60	
08	製 図	10	50
09	電気工事基本作業	4	36
10	銅管工作作業	4	36
11	溶 接 作 業	8	52
12	電気回路理論と機器配線作業	50	140
13	冷蔵庫据付補修基本作業		60
14	空調機器据付補修基本作業	20	90
15	電動機及び圧縮機の修理作業	4	16
16	冷蔵庫修理・調整作業		60
17	空調機器の修理・調整作業		90
18	最 終 試 験	8	10
19	工場実習前オリエンテーション	(1)	
20	工 場 見 学		(8)
		266 (1)	694 (8)
		960 (9)	

訓練細目(ラジオ・テレビ修理コース)

01. 作業安全

訓練時間数 8 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
作業安全一般	作業中の安全について、事故の原因について事故と怪我の手当、応急手当、実習場内設備の安全	8	

02. 作業規律

訓練時間数 4 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
作業規律一般	訓練態度、作業規律の意義、企業での規律	4	

03. 電気数学

訓練時間数 28 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
数学の基礎	四則計算、1次方程式、2次方程式、指数、三角函数	10	
オームの法則	抵抗の両端電圧、電流の分流、電圧の分圧、直列回路、並列回路、直並列回路	14	
電 力	直流回路の電力、抵抗の許容電力と消費電力、家庭の消費電力計算		

04. 基礎電気理論

訓練時間数 44 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
電気の基礎	電子と電荷、電流、クーロンの法則、電位と電圧、静電誘導、分極作用、コンデンサ、静電容量、電気抵抗、抵抗の種類、抵抗の接続、回路計算、電圧降下、電流按分、電力、電力量 磁石と磁気、右ネジの法則、ファラデーの法則、レンツの法則、自己誘導、相互誘導、フレミングの右手の法則、フレミングの左手の法則	20	7
交流の性質	正弦波交流、周波数、単相交流回路、L回路、リアクタンス R-L回路、R-C回路、L-C回路、交流電力、皮相電力、有効電力、無効電力、三相交流回路、三相交流の性質	14	3
		34	10

05. 製 図

訓練時間数 28 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
電子製図の基礎	製図の基礎知識、電気・電子用記号、電子機器の図面	4	
基本練習	線の練習、数字・文字の練習、シンボル		10
電子回路	6石トランジスタラジオのブロックダイヤグラムと回路図、真空管式白黒テレビジョン回路図、増幅器用シャーシ図面		
		4	24

06. 電気計測

訓練時間数 60 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
測定計器の理論と構造	測定計器の分類とシンボル、指示電気計器の構成	4	
指示計器	可動コイル形計器、電圧計、電流計、倍率器、分流器、可動鉄片形計器、熱形計器整流器形計器、誘導形計器	10	
電圧・電流抵抗の測定	可変定電圧電源装置、スライダック、摺動抵抗器、抵抗器の種類、ホイートストンブリッジ、オーム計、電圧計、電流計回路試験器	6	40
		20	40

07. 器 工 具

訓練時間数 10 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
器 工 具 の 種 類 と 取 扱 法	スケール、各種ドライバー、ペンチ、プライヤー、たがね、ボンチ、シクネスゲージ、外パス、内パス、ノギス、マイクロメーター、ギヤー抜き、両ロスパナ、ボックスレンチ、モンキーレンチ、ソケットレンチ、やすり、ハンマー、ボルトとナット、卓上ボール盤、グラインダー、シャーシパンチ、スコヤ	10	

08. 基礎電子工学

訓練時間数 74 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
電 子 部 品	抵抗器の働きと種類、カラーコード、コイルの働きと種類、コンデンサの働きと種類、二極管の働きと構造、三極管の働きと構造、四極管・五極管の働きと構造、ダイオードの働きと種類 トランジスタの働き、種類、FET、ICの種類、バリスタ・サーミスタ類、トランスの働きと種類	17	
真 空 管 回 路	三極管増幅回路、五極増幅回路、真空管増幅回路の実際、真空管発振回路の働きと実際、検波回路と整流回路	8	10
トランジスタ回路	トランジスタ回路の接地方式、バイアス回路の種類、負荷とバイアスの決定、トランジスタ低周波増幅回路の実際、トランジスタ高周波増幅回路の実際、トランジスタ発振(LC)回路の働きと実際	10	12
その他の電子回路	水晶発振回路の動作、RC発振回路の動作、ダイオード検波と整流、整流方式と平滑回路、無安定マルチバイブレーター、のこぎり波発生回路、論理回路(AND, OR, NOT), 集積回路の種類と取扱法	7	10
		42	32

09. 工作基本作業

訓練時間数 32 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
線 処 理	電線の種類、工具の取扱い、電線の切断、被覆むき、端末処理		4
ハンダ付け	ハンダ付けの知識、こととハンダの持ち方、ハンダ付けリズムの訓練、線材、板材、端子へのハンダ付		16
シャーシ加工	五球ラジオ受信機用		12

10. ラジオ受信機及び拡声器

訓練時間数 218 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
ラジオ放送のしくみ	送受信の原理、マイク・スピーカーの原理と使用法、電波の発生とその性質、電波の伝わり方、変調と側波、AM放送とFM放送の比較、受信アンテナの種類		
AM受信機のしくみ	AM受信機の構成、高周波増幅器の働き、周波数変換回路の働き、中間周波数回路の働き、検波回路・AVC回路、低周波増幅回路、電源回路、各種AM受信機の回路動作	31	
(実技) 五球スーパー・ラジオ受信機の組立	正常動作の確認、部品検査、シャーシ加工組立、点検、中間周波増幅回路の調整(テストオシレータ法、スイープ・ゼネレータ法)各部電圧、波形、感度測定		40
(実技) 真空管式アンプの組立	回路検討、製図、部品検査、シャーシ設計、加工、組立、点検、調整、測定		30
(実技) トランジスタ・ラジオの組立	正常動作の確認、基本的構成、信号の流れ及び回路説明、回路図と基板裏面との対応、正常電圧測定、プリント基板作成分解・部品検査、組立、中間周波増幅回路の調整、トラッキング調整、最高感度調整、電圧測定、波形測定、感度測定、スイープゼネレータによるIF調整、トラブルシューティング		37
(実技) トランジスタアンプの組立	回路検討、製図、部品検査、プリント基板、パターンの設計と作成、組立、点検、測定		20
FM受信機のしくみ	構成、フロントエンド、IF回路、リミッタ回路、検波回路、FMステレオ復調回路、実際の回路	22	
(実技) FMラジオの調整	正常動作の確認、IF-AMP調整、トラッキング調整、最高感度調整、スイープゼネレータ法、FMステレオ分離調整		15
		76	142

11. テレビジョン受信機

訓練時間数 156 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
テレビジョンの原理	走査線、撮像管、受像管、順次走査、飛越し走査、有効走査期間、縦横比、映像信号、解像力、解像比、テストパターン同期信号、合成映像信号、直流分再生	6	8
テレビジョン電波	周波数帯域、残留側波帯、周波数割当、変調方式、電波伝播到達距離、電界強度、反射波の影響	4	
受信アンテナとフィーダー	半波長ダブレットアンテナ、アンテナの長さ、指向特性、アンテナインピーダンス、八木アンテナ、フィーダーの種類、特性、用途	2	
テレビジョン受信機の回路	構成、各部の働き、入力回路、高周波増幅用真空管、高周波増幅回、トランジスタ回路、映像中間周波増幅回路の周波数特性、実際の回路、映像検波回路と実際の回路、映像増幅回路、映像信号の極性、周波数特性、ピーキングコイル、コントラスト調整、音声トラップ、直流分再生回路、トランジスタ回路、実際の回路、受像管回路、輝度調整回路、集束回路帰線消去回路、実際の回路、A G C回路、キードA G C、同期分離回路、振幅分離回路、周波数分離回路、のこぎり波発振回路、ブロッキング発振器、マルチバイブレータ電磁偏向方式、台形波の発生、垂直発振回路、出力回路、水平発振回路、出力回路、パルス幅A F C、のこぎり波A F C、音声中間周波数の発生、分離、音声中間周波増幅回路、リミッタ回路、検波回路、デエンファシス、電源回路、真空管式とトランジスタ式、I C回路の実際	34	
(実技) 白黒テレビジョン	ブロックダイアグラムの作成と信号の流れの記入 部品配置図、基板裏面図の作成と信号の流れの記入、設置調整、故障診断法		60
カラーテレビジョン	色の性質、カラーテレビジョンの原理、構成、カラーブラウン管の構造、P A L方式、色調整	6	
(実技) カラーテレビジョン	ブロックダイアグラムの作成と信号の流れの記入、部品配置図の作成、設置調整、カラー調整、故障診断法。		36
		52	104

12. ラジオ受信機及び拡声器の点検、修理・調整・作業

訓練時間数 64時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
故 障 診 査	1. 正常動作の確認 2. クリックテストや電圧・波形測定による故障個所の発見法を習得すること。 3. 一石トランジスタ増幅器の故障診査 4. 人為故障による故障診査法。 5. 一般的な故障を規定時間内に発見し、修理が可能なこと。		64

13. テレビジョン受信機の点検・修理・調整作業

訓練時間数 150時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
故 障 診 査	1. 正常動作の確認 2. クリックテストや電圧・波形測定による故障個所の発見法を習得すること。 3. 人為故障による故障診査法 4. 一般的な故障を規定時間内に発見し、修理が可能なこと。		130
設 置 調 整	予 備 調 整 設 置 調 整 カ ラ - 調 整		20

14. 電気・電子応用装置の点検・修理・調整作業

訓練時間数 72時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
各 種 家 庭 用 電 気 機 器	蛍光灯、扇風機、掃除機、冷蔵庫、炊飯器、電気洗濯機等		72
各 種 家 庭 用 電 子 機 器	ステレオアンプ、テープレコーダ、インターホン、V T アンテナ等		
各 種 電 気 電 子 応 用 装 置	産業機器等		
テレビ・テレビ受信機	高度な修理、調整		

訓練細目(冷蔵庫・空調機器修理コース)

01. 作業安全

訓練時間数 8 時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
作業安全一般	作業中の安全について、事故の原因について、事故と怪俄の予防、事故と怪俄の手当、応急手当、実習場内設備の安全	8	

02. 作業規律

訓練時間数 4 時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
作業規律	訓練態度、作業規律の意義、企業での規律	4	

03. 電気数学

訓練時間数 30 時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
数学の基礎	四則計算、1次方程式、2次方程式、指数	10	
オームの法則	抵抗の両端電圧、電流の分流、電圧の分圧、直列回路、並列回路、直並列回路	14	
電 力	直流回路の電力、機器の消費電力、家庭の消費電力	6	

04. 電気計測

訓練時間数 20 時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
測定計器の理論と構造	測定計器の分類とシンボル、指示電気計器の構成	2	
指示計器	可動コイル形計器、電圧計、電流計、倍率器、分流器、可動鉄片形計器、整流器形計器、誘導形計器、クランプ形メーター、回路試験器	4	
電圧・電流・抵抗の測定	クランプ形メーター、回路試験器		14
		6	14

05. 器工具取扱法及び工作基本作業

訓練時間数 60 時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
器工具の種類と取扱法	スケール、各種ドライバー、ペンチ、プライヤー、たがね、ポンチ、シクネスゲージ、外パス、内パス、ノギス、マイクロメーター、ギヤ抜き、スパナ、ボックスレンチ、モンキレンチ、やすり、ハンマー、ボルトとナット、卓上ボール盤、グラインダー、スコヤ、トースカン、定盤、パイプ、カッター、フレヤツール、溶接用具、金切り鋸	20	
ハンマーの製作	ケガキ、やすりかけ、切り取り、穴あけ、やすり仕上げ、柄の製作、組付け		40

06. 冷熱基礎理論

訓練時間数 30 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
熱 の 化 学	温度、温度定点、温度計、温度表示、熱、熱量、熱容量、比熱、熱量表示、熱伝導、熱対流、熱放射、熱膨張、融解、凝固、蒸発、凝集、潜熱、顕熱、蒸気圧、飽和蒸気圧、飽和蒸気温度、過熱、過冷却、熱と仕事、エネルギー保存の法則、等温変化、断熱変化	13	
冷 凍 作 用	液化ガス、冷凍作用の原理、冷凍サイクル、機械冷凍法、冷凍器と熱ポンプ、冷凍能力、実際例	17	

07. 基礎冷凍工学

訓練時間数 60 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
冷 媒	フロン系冷媒の熱力学、化学的性質、混合冷媒、アンモニア冷媒	5	
構 成	冷蔵庫の構成、空調機器の構成、往復動式圧縮機の構造・用途、回転式圧縮機の構造、用途、その他の圧縮機の構造・用途	23	
冷 凍 補 器	凝縮器、蒸発器、膨張弁、受液器、液分離器、液乾燥器、液分離器、分配器、冷却塔、電磁弁、ろ過器、油分離器、ヘッダー、ストレイナー、アキュムヒーター、その他	24	
冷 凍 機 応 用	冷凍器、製氷機、冷水クーラー、ショーケース	8	

08. 製 図

訓練時間数 60 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
絵 説	図面の目的と種類、製図用具、尺度、文字と数字、点と線、投影法、展開図	10	
各 種 製 図	機械製図（図面の目的と種類、各種、記号、部品製図）、電気製図（シンボル、配置図、電気冷蔵庫結線図、クーラー結線図、屋内電気配線図、空調機器自動制御図面）		50

09. 電気工事基本作業

訓練時間数 40 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
電 気 工 事	配線器工具の種類・取扱い、配線線材の種類、線の切断、被覆むき、電線接続法、分岐、半田付け、テーピング、器具接続、Fケーブルの取扱い、電気工事、機器接続	4	36

10. 銅管工作作業

訓練時間数 40 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
銅 管 工 作	機工具の取扱い方(チューブカッター、リーマー、スエッジングパンチ、フレアツール、チューブベンダ)切断作業、面取り作業、フレア加工、スエッジング加工、曲げ加工、フレア接合、ろう付、銅管組立作業、計器類の取付け	4	36

11. 溶 接 作 業

訓練時間数 60 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
ガ ス 溶 接	酸素、アセチレン、溶接装置取扱法、溶接棒、防災用具、ガス切断の原理と方法、ろう付けと安全、容器、圧力調整器、導管、吹管、防災保護具の取扱い、火災の調整、仮止め溶接及びビート置き、下向き突合せ、すみ肉溶接、ガス切断作業銀ろう、溶剤の取扱い、黄銅ろう、銀ろう付作業、銅管のろう付作業	4	30
電 気 溶 接	アーク溶接法分類・特性、溶接棒の種類、アーク溶接機の取扱い、溶接部の検査、災害問題、安全と防災用具、アーク溶接機の操作、防災保護具の取扱い、アークの発生、仮止め溶接、ビート置き、運棒法、下向突合せ、すみ肉溶接、立向き突合せ、多層盛	4	22
		4	52

12. 電気回路理論と機器配線作業

訓練時間数 190 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
電 気 回 路 理 論	電子と電荷、電流、電位と電圧、コンデンサ静電容量、電気抵抗、抵抗の接続、回路計算、電圧降下、電流按分、電力と電力量、磁石と磁気、自己誘導、正弦波交流、周波数、単相交流回路、L回路、リアクタンス、R-L回路、R-C回路、L-C回路、交流電力、三相交流回路	30	
冷 凍 機 器 の 電 気 部 品	ヒューズ、スイッチ、コンデンサ、電磁接触器、コイル、抵抗、起動リレー、ソレノイド、リレー過負荷リレー、タイマー、サーモスタット、変圧器、電動機、コンプレッサー、ファンモーター	5	40
冷 凍 機 器 の 配 線	配線チェック、配線取りはずし、破線、点検、試運転、電流測定、人為故障による故障診断法の実際	5	50
シーケンス基礎配線、大形空調機器のシーケンス	基本配線、部品、自己保持回路、インタロック回路、温度コントロール回路、単相誘導電動機の始動・正転・逆転・速度	10	50

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
	切替、三相誘導電動機の始動・正転・逆転 Y-△始動（自動・手動）、大型空調機器の自動運転回路		
		50	140

13. 冷蔵庫据付補修基本作業

訓練時間数 60 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
冷蔵庫据付補修	故障診断、修理作業、エアパージ、真空乾燥、真空試験、冷凍機油充てん、冷媒充てん、漏れ試験、絶縁電流試験、分解立、板金塗装作業		60

14. 空調機器据付補修基本作業

訓練時間数 110 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
小型クーラー据付補修	故障診断、修理作業、エアパージ、真空乾燥、真空試験、冷凍機油充てん、冷媒充てん、漏れ試験、絶縁試験、据付方法分解、組立	20	90

15. 電動機及び圧縮機の修理作業

訓練時間数 20 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
電動機・圧縮機の修理	コンプレッサの取りはずし、配線端子の確認分解検査、修理点検、取り付け、オイル注入、ファンモーターの取りはずし修理の点検	4	16

16. 冷蔵庫修理・調整作業

訓練時間数 60 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
各種冷蔵庫の修理・調整	故障診断、修理作業、冷媒充てん、調整、運転検査		60

17. 空調機器の修理・調整作業

訓練時間数 90 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
各種空調機器の修理・調整	故障診断、修理作業、冷媒充てん、調整、運転検査、据付作業		90

訓練計画表〔ラジオ・テレビ修理(2/1981)〕

東北タイ職業訓練センター

番号	科目	7		8		9		10		11		12		1	
		月	日	月	日	月	日	月	日	月	日	月	日	月	日
01	作業安全	8	2												
02	作業安全	4	2												
03	電気数学	28	10	10	8										
04	電気基礎	34	10	8	4	4	8								
05	電気製	10	4	2	2	2									
06	電気計	4	2	2	2	4	4	4							
07	電気器具	24	2	2	4	4	4	4							
08	電気工学	20	2	2	4	4	4	4							
09	電気基	40	4	4	8	8	8								
10	電気工学	10	10												
11	ラジオ受信機・拡声器	42	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	テレビジョン受信機	32	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	ラジオ、拡声器の点検修理・調整作業	32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	テレビジョン受信機の点検・修理・調整作業	76	4	4	8	4	4	8	8	8	8	8	8	8	8
15	電気応用装置の点検・修理・調整作業	142	8	8	10	12	12	12	16	16	20	20	15	8	8
16	最終試験	52													
17	工場実習前オリエンテーション	104													
工場実習前オリエンテーション		64													
工場実習前オリエンテーション		150													
工場実習前オリエンテーション		72													
工場実習前オリエンテーション		4													
工場実習前オリエンテーション		8													
工場実習前オリエンテーション		(1)													
工場実習前オリエンテーション		(8)													
工場実習前オリエンテーション		282	40	28	18	20	14	12	8	12	12	12	8	10	4
工場実習前オリエンテーション		678		12	14	20	20	26	22	32	28	28	24	30	40
工場実習前オリエンテーション		960	40	40	32	40	40	40	40	40	40	40	40	32	40
工場実習前オリエンテーション		1261	元	大	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日
工場実習前オリエンテーション		(1)													
工場実習前オリエンテーション		(8)													

供与機材リスト(電気・電子部門)

区分	名称	総量	無償	技協	備考
設備類 (電気) (ラジオ・テレビ)	運転用配電盤 MG, AC, DC, Mパネル各1	4	4		・設置再調整済 ・技協分は共同受信システム
	空中線及び接地設備 TV, FM放送受信用	2	1	1	
機械類 (電気)	実習用低圧配電盤 KT-801L	1	1		
	実習用高圧 〃 KT-803H	1	1		
	誘導電圧調整器	(6)			
	1φ, 2KVA, 220V	1	1		
	1φ, 5KVA, 220V	2	1	1	
	3φ, 5KVA, 380V	1	1		
	3φ, 10KVA, 380V	2	1	1	
	油圧管曲げ機	(2)			
	電動式 TB-01A	1	1		
	手動式	1		1	
	油圧圧着工具	1		1	
	試験用発電機セット	2	1	1	
	試験用変圧器 50KV, 5KVA	1	1		
	変圧器	(7)			
	1φ, 220V/100V, 3KVA	3	2	1	
	3φ, 380V/200V, 5KVA	4	3	1	
	整流器 1φ, 220V, 100A	1	1		
	巻線機	(4)			
	モーター用 5-M		2		
	トランス用 5-T		2		
	乾燥器 3φ, 380V, 8KW	1	1		
	電動機	(24)			
	1φ, 220V, 0.25KW, 各種	13	5	8	
	3φ, 380V, 0.75KW	5	5		
	〃, 1.5KW	2		2	
	〃, 2.2KW	2		2	
	〃, 3.7KW	1		1	
〃, 巻線型	1		1		
発電機	(4)				
AC, 3φ, 380V, 2KW	2	2			
DC, 100V, 2KW	2	2			
耐圧試験機 1φ, 50KV, 5KVA	1	1			
油ろ過機 3φ, 380V	1	1			
バランス試験機	1	1			
自動電圧調整器	2	2			

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
(ラジオ・テレビ修理)	電気動力計 3KW, DC 100V	1		1	
	負荷抵抗器	(2)			
	3 KVA, 21 ノッチ, 220V	1		1	
	5KVA, 11 ノッチ, 380V	1		1	
	可変リアクトル, 1φ, 220V, 3KVA	1		1	
	静電コンデンサ, /	1		1	
	絶縁紙切断器	1		1	
	電子管回路実験装置	1	1		
	トランジスタ回路実験装置	1	1		
	定電圧電源装置	(15)			
	DC 30V, 1A	10	10		1台修理済 (1982. 2)
	DC 32V, 3A	5		5	
	オシロスコープ	(5)			修理調整済 (1980. 12)
	2現象, 15MHz, 5mV/div	1	1		
	1現象, 15 / , 10 /	1	1		
	/ , 4 / , 10 /	1	1		
	/ , 5 / , 10 /	1	1		
	/ , 10 / , 10 /	1	1		
	真空管電圧計 1000 MHz	1	1		
	ラジオ受信機	(20)			
	FM, MW, TVサウンド	5	5		
	FM, MW, SW	5	5		
	AM	5	5		
	FM-MW	5	5		
	テレビジョン受信機	(20)			
	カラー, 14インチ	4	4		
	/ 18 /	5	5		
	/ 20 /	2	2		
	白黒, 14 /	3	3		
	/ 17 /	3	3		
	/ 20 /	3	3		
	レコードプレーヤー 総合アンプ付	2	2		
テープレコーダー ポータブル	1	1			
テープデッキ ステレオ	1	1			
パターン発振器	5	3	2		
スイープ・マーカ発振器	(4)				
テレビジョン用	3	3			
AM-FMラジオ用	1		1		

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
	信号発生器 95KHz~3.2MHz	3			
	テストオシレーター 100KHz~30MHz	5		2	
	低調波発振器 20Hz~200KHz	5		5	
	超低周波発振器 0.0005Hz~1MHz	1		1	
	FM-AM標準信号発生器	1		1	
	トランジスタ試験器	1			
	真空管試験器	1			
	パルス回路実験装置	1		1	
	半導体応用実験装置	1		1	
	減衰器 0~121dB	2		2	
	Qメーター 10~600	1		1	
	FMステレオ信号発生器	1		1	
	ステレオ増幅器 43W×2	1		1	
	FM-AMチューナー	1		1	
	出力計 20Hz~100KHz	1		1	
(冷蔵庫・空調機器)	セパレート形空調和機	4	2	2	
	ウインド形	5	1	4	
	自動車用	1		1	
	冷蔵庫	(5)			
	1ドア形	2	2		
	2ドア形	3	1	2	
	真空ポンプ				
	小型 東芝 GS-100	2		2	
	大型 島津 KS-300	1		1	
	洗浄機 有光 TW-550	1		1	
(共通)	ホイートストンブリッジ	4	2		
	ダブルブリッジ	2	2		
	L・C・Rブリッジ	2	2		
	コーラッシュブリッジ	2	2		
	足踏みシャー	1	1		
	レハーシャー	1	1		
	卓上ボール盤	5	5		
	両頭研削盤	3	2	1	
	携帯用電気ドリル、各種	14	9	5	
	高速といし切断機	1	1		
	ディスクグラインダー	2		2	
	携帯電気ハンマー	2		2	
	チェーンブロック 1t	1	1		
	スチール・キャビネット	6		6	
	空気圧縮機 日立 2.2P-9.5T	1		1	
	继电器シーケンス 実験装置	2		2	
	プラクトロニクス	1		1	
	オーバーヘッドプロジェクター	2		2	
	管ねじ切り機	2	1	1	

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
計測器類 (電気)	積算電力量計 3φ, 380V	2	2		
	周波数計 45~500Hz	10	10		
	力率計 YEW 2039	10	10		
	单相電力計 4.8W~6KW	10	10		
	三相電力計 4.8W~12KW	10	10		
	変成器 220~3300V/110V	1	1		
	変流器 10~1500A/5A	1	1		
	負荷抵抗器 3KVA, 5KVA	3	1	2	
	もれ電流計	1		1	
	グロウラー 固定子用	1		1	
	ク 回転子用	1		1	
	モーターギャップゲージ	2	2		
	(ラジオ・ テレビ)	歪率計 松下 VP-7701A	1	1	
ファンクションゼネレーター 0.1~1MHz		1	1		
テレビ電界強度計		1		1	
グリッドディップメーター		2		2	
デジタルマルチメーター		2		2	
周波数カウンター 80MHz		2		2	
電子電圧計 菊水 107C		3		3	
コンデンサー容量計 10,000MF		2		2	
高圧メーター DC, 30KV		2		2	
(冷蔵庫・ 空調機器)		ガス検知器 電子式	1		1
	サーミスタ温度計	1		1	
(共通)	絶縁抵抗計 (10)				
	250V/50MΩ	5	5		
	500V/1000MΩ	5	5		
	照度計 3000lx	5	5		
	回路試験器 YEW 3201	20	20		6台修理完了 (1982. 2)
	接地抵抗計 (5)				
	YEW, 3235	4	2	2	
	村山, R201	1		1	
	回転計 (6)				
	光電式 YEW 2607	1		1	
	発電式 YEW 2601	5	5		
	携帯用交流電圧計	30	30		
	携帯用交流電流計	30	30		
	携帯用直流電圧計	10	10		
	携帯用直流電流計	10	10		
	検流計	2	1	1	
	クランプ式電流計 (6)				
	0-300A, クランプ別式	1		1	
	クランプ一体式	5		5	
磁束計 YEW-3254	1		1		

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
	摺動抵抗器	(20)			
	4, 7, 170, 600, 4800Ω, 各1	4	4		
	39Ω, 2A, YEW 2791-8	6	6		
	24/50Ω	2		2	
	60Ω, 2A	3		3	
	60/15Ω, 2/4A	5		5	
	6ダイヤル可変抵抗器	5	5		
	標準抵抗器	5	5		
	0.01, 1, 10, 100, 1000Ω各1				
	高周波電流計 1000mA	5	5		
	スライダック ~260V, 5A	6	5	1	
	可変自己誘導器	2		2	
	可変蓄電器	1		1	
	スターデルタスイッチ 3.75KW	4	4		
	マグネットスイッチ 3.75KW	2	2		
	外側マイクロメーター	5	2	3	
	内側 "	5	2	3	
	外パス 200mm	20	20		
	内パス "	20	20		
	片パス "	20	20		
	ノギス "	10	10		
	スコヤ 150mm	10	10		
	コンパス 200mm	10	10		
	定盤 1000×1000×140	1	1		
	Vブロック 300mm	10	10		
	トースカン 1000mm	10	10		
	鋼製直尺 300mm	10	10		
	"	20	20		
	シックスネスゲージ	1	1		
	ワイヤゲージ	10	10		
	木製折尺 1000mm	50	50		
工具・用具 類(電気)	ギヤブローラー	1	1		
	圧着ペンチ	20	10	10	
	電工ドライバー 50,70,100,200mm	80	20	60	
	パイプカッター	10	10		
	パイプ万力	20	10	10	
	パイプねじ切り器 オスター型	6	5	1	
	" リード型	15	5	10	
	パイプベンダー 16mm	11	10	1	
	" 19mm	10	10		
	クリックボール	20	20		
	板 錐 各種2本, 10本入り	1	1		
	リーゴオーガ 各種, 4本入り	1	1		
	フアイアポット	1	1		
	トーチランプ 1/2ℓ	10	5	5	

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
	電工用道具入革サック	45	20	25	
	電工用革バンド	40	20	20	
	電工用リーマ	20	20		
	丸形ショベル	2	1	1	
	呼び線挿入器	1	1		
	シメラー(張線器)	5		5	
	脚付パイプ万力	2		2	
	打込み 4種 10本入り	10		10	
	手べら "	10		10	
	くさび通し	10		10	
	配電盤工車用マーカ-	2		2	
(ラジオ・ テレビ)	ラジオキット	(40)			
	AM6石トランジスタ式	80	10	70	
	AM8石 "	10	10		
	FM-AM "	22		22	
	ハンダごて 30W	20		20	
	部 品 棚	2		2	
	Zライト	15		15	
	ハンダごてクリーナー	60		60	
	シヤーシパンチセット	10		10	
	ハンドニブラ	20		20	
	調整棒セット	30		30	
	回路試験器組立キット	50		50	
(冷蔵庫・ 空調)	パイプカッター	5		5	
	チューブベンダー 6~19mm	40		40	
	クーラー検査工具セット	3		3	
	マニホールドチャージセット	4		4	
	フレヤツールセット	8		8	
	銅管リーマー	5		5	
	4サイズ・バルブキー	4		4	
	プロバンバーナ装置	2		2	
	チャージングシリンダー	1		1	
	ガス溶接用標準工具一式	2		2	
	バイス・グリッパ	3		3	
	30%銀ろう 20kg	1		1	
	燐 銅 ろう "	1		1	
(共通)	モンキーレンチ 150mm		20		
	" 250mm		10		
	ウオータポンププライヤ	11	1	10	
	ベ ン チ	40	20	20	
	ラジオベンチ	10	10		
	リードベンチ	16	10	6	
	強力ニッパ	50	10	40	

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
	検電ドライバー 低圧用	2	2		
	絶縁ドライバセット	10	10		
	木柄ドライバ (-) 各種	77	35	42	
	" (+) "	46	25	21	
	プラスチック柄ドライバ (-) "	70		70	
	" (+) "	40		40	
	ボックスドライバ "	150		140	
	インパクトドライバ	10		10	
	オートマチックドライバ	10		10	
	スタディドライバセット	5		5	
	精密ドライバセット	3		3	
	卓上取付小形万力	10		10	
	横 万 力	10	10		
	平たがね	10	10		
	コンクリートたがね	10	10		
	センタポンチ	10	10		
	刻 印 (英字)	1	1		
	" (数字)	1	1		
	片手ハンマ	10	10		
	銅ハンマ 丸, 角	21	21		
	プラスチックハンマ	40		40	
	金切りはさみ	2	2		
	ケガキ針	20	20		
	木ハンマ	22	2	20	
	ハクソフレーム	12	10	2	
	油 差 し	20	20		
	ピンセット 5種類	50	50		
	はんだごて 400g 各種	15	15		
	電気はんだごて (50)				
	" 60W	20	20		6ヶ修理済
	" 100W	20			(1982.2)
	" 200W	10			
	電 工 ナ イ フ	20	20		
	ド リ ル 0.5~13mm 10本入	1	1		
	ワイヤブラシ	20	20		
	ハンドタップ M1~M10セット	2	1	1	
	ねじ切り丸バイス M1.4~10セット	1	1		
	タップハンドル 6mm	6	1	5	
	" 13mm	6	1	5	
	ダイスハンドル 16mm	11	1	10	
	" 20mm	1	1		
	割りピン抜き	8	1	7	
	ホールソー 16~40mm	25	25		
	鉄工用ヤスリ 5種3本セット	50	50		
	組 や す り 5本セット	31	1	30	
	" 8本 "	31	1	30	

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
	組 や す り 10本セット	31	1	30	
	脚 立	2	1	1	
	三 つ 目 錐	10	10		
	四 つ 目 錐	10	10		
	つ ぼ ぎ り	10	10		
	木 工 用 鋸	2		2	
	モーターレンチ	3		3	
	両ロスバナセット	6		6	
	ロングノーズプライヤ	10		10	
	ユニバーサルプライヤ	10		10	
	コンビネーションニッパ	10		10	
	ワイヤストリッパ	10		10	
	ボルトクリッパ	1		1	
	ケーブルカッタ	2		2	
	運 搬 車 400 kg	1		1	
	コンクリートドリル	4		4	
	ハンドドリル	10		10	
	部 品 棚	1		1	
	ソケットレンチセット	3		3	
	ケーブルストリッパ	2		2	
	ラシャばさみ	10		10	
	N Tカッター	20		20	
	六角レンチセット	2		2	
	マシンバイス 75 mm	1		1	
	" 125 mm	4		4	
	電磁開閉器 3φ, 1.5, 2.2, 3.7KW	60		60	
	可逆電磁開閉器 3φ, 1.5, 2.2 KW	40		40	
	電磁接触器 3φ, 1.5, 2.2, 3.7 KW	60		60	
	補助継電器 3種類	60		60	
	押ボタン開閉器 2.3	40		40	
	モータータイマー 3~30分	10		10	
	コマンドスイッチ	20		20	
	試験用端子 CT, PT用	100		100	
	ブロック端子	50		50	
	パネルメーター AC, 10A	20		20	
	" AC, 30A	20		20	
	" AC, 300 V	20		20	
	" AC, 600 V	20		20	
	配線用しや断器 2P, 10 A	10		10	
	" 3P, 10 A	10		10	
	" 3P, 15 A	10		10	
	モーターブレーカー 1.5, 2.5 KW	30		30	

在タイ日系企業より寄贈を受けた訓練機材リスト
(電気・電子部門)

区 分	名 称	総 量	企 業 名
共 通 分	バ ッ テ リ ー 12 V , 40 AH	2	ナショナルタイ協
	電 気 炊 飯 器 大	1	タ イ 東 芝 協
	小	3	〃
電 気	30 cm扇風機構成部品一式	10	ナショナルタイ協
	扇 風 機 (完成品)	1	〃
	扇 風 機 用 スイッチ (ピアノ式)	15	タ イ 東 芝 協
	〃 (ひも式)	1	〃
	〃 (ロータリー式)	1	〃
	単相電動機構成部品一式	1	〃
	三相 〃	1	〃
	ス テ ー タ ー	30	〃
ロ ー タ ー (7種類)	1	〃	
ラ ジ オ ・ テ レ ビ	カ ラ ー テ レ ビ ジ ョ ン (21インチ)	1	サ ヨ ー ユ ニ バ ー サ ル 協
	白 黒 〃 (20インチ)	1	〃
	〃 (17インチ)	1	ナショナルタイ協
	A M ト ラ ン ジ ス タ ラ ジ オ	5	〃
	F M - A M 〃	1	〃
冷 蔵 庫 調	コ ン デ ン サ 、 コ イ ル ユ ニ ッ ト	2	サイヤム・ダイキン協
	エバポレーター	1	〃
	ロータリースイッチ	1	〃
	温度制御スイッチ	1	〃
	冷蔵庫構成部品一式	1	サ ヨ ー ユ ニ バ ー サ ル 協
	冷 蔵 庫 (完成品)	1	〃
	冷 水 機	1	〃
	冷蔵庫用コンプレッサ 1/8 HP	1	タ イ 東 芝 協
〃 1/6 HP	3	〃	
総 計	50品目, 211点		総 額 83,095 パーツ 1パーツ=10円

タイ側調達済の機械・器工具・用具・部品リスト
(電気・電子部門)

区分	名称及び仕様	数量	備考	
(電気)	電動機	1φ, 220V, 50Hz	10	
	"	ユニバーサル型, 220V	5	
	扇風機	卓上型, 1φ, 220V	6	
	"	スタンド型 "	3	
	"	天井取付型 "	6	
	電気アイロン	1φ, 220V, 750W, 1000W	5	
	電気プレート	1φ, 220V, 300W	1	
	電気ヒーター	1φ, 220V, 1500W	1	
	電気パン	1φ, 220V, 600W	1	
	ドライヤー	1φ, 220V, 400W	1	
	小型巻線器		10	
	卓上バイス	5インチ	5	
	積算電力量計	1φ, 220V, 10, 30A	10	
	(ラジオ・ テレビ)	アンプキット	1φ, 220V, 40W	2
"		DC, 6V, モノラル 5W	2	
レシーバーキット		FMステレオ	2	
減減器		1φ, 220V, 2500W	2	
マイクロホン		50KΩ	2	
アンテナ		5ch用	1	
カーラジオ		DC, 12V, AM-FM	2	
(冷蔵庫・ 空調機器)		空気調和機	ウインド型バーツ一式 USA仕様, 22,000 BTU	1
	ソケットレンチ		1	
	ギヤー抜き		1	
	継電器		5	
	過負荷継電器		5	
	ドライヤー		10	
	チューブベンダー	1/4"	2	
	切換スイッチ	6POS, TION	10	
	温度計		2	
	電磁接触器	5 HP	2	



資

料

建築・建設部門

訓 練 目 標

職 種 建 築 大 工

東北タイ地方にマッチした基礎技術を身につけた訓練生を育成する事を目標とし、当地の労働市場の要求により枠組工事及び建具工事を含めるものとする。

- 1) 東北地域の労働市場に通用する基礎技術を持たせる。
- 2) 訓練センター終了後技術者の助手として働ける技術を付与する。
- 3) 将来独立して仕事が出来下地を与える。
- 4) 自己の職業に対する能力及び創造力を持ち信用を保ち社会生活に適応出来るようにする。

カ リ キ ュ ラ ム

職 種 大 工

番 号	教 科	時 間 数	
		学 科	実 技
C-01	一般作業規準及び安全	6	
C-02	大工コースの作業規準	2	
C-03	数 学	16	
C-04	製 図	70	
C-05	仕様及び積算	40	
C-06	材 料	20	
C-07	建 築 構 造	50	
C-08	測 量	18	26
C-09	工具の使い方		72
C-10	ノコ引きとカンナ削り		40
C-11	継手，仕口の加工		70
C-12	水盛遣方工事		24
C-13	コンクリート工事		8
C-14	軸 組 工 事		150
C-15	屋 根 工 事		30
C-16	建 具 工 事		40
C-17	建具の納め方		30
C-18	壁 工 事		40
C-19	床 工 事		30
C-20	天 井 工 事		30
C-21	仮 枠 工 事		114
C-22	最 終 試 験	8	26
		230	730
		960	

訓練計画表〔大工コース(2/1981)〕

東北タイ職業訓練センター

学科

科目 番号	月	7		8		9		10		11		12		1						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					
C-01	一般作業規程及び安全	6																		
C-02	大工コースの作業規程	2																		
C-03	数学	2	4	2	2	2	2													
C-04	図算	12	8	8	8	8	8	2												
C-05	積算	4	2	4	4	4	4	4	4	2										
C-06	材料	6	2	2	2	2	2	2												
C-07	建築	10	6	8	8	8	2													
C-08	構造	8	4	4	2															
C-22	最終試験	8	8	4	4	2								8						
学科計		28	20	20	24	24	24	24	16	10	6	2	0	0	0	0	0	8		
実技計		12	20	12	16	16	16	16	24	30	34	38	32	40	40	40	40	24	40	32
合計		40	40	32	40	40	40	40	40	40	40	40	32	40	40	40	40	24	40	40

備考

訓練計画表〔大工コース(2/1981)〕

東北タイ職業訓練センター

実技

番号	科目	月																											
		7	8	9	10	11	12	1																					
C-08	削	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
C-09	工具の使い方	27	8	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	25	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11			
C-10	ノコ引きとカンナ削り	31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	22	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15			
C-11	継手、仕口の加工																												
C-12	水盛遣方工事																												
C-13	コンクリート工事																												
C-14	軸組工事																												
C-15	屋根工事																												
C-16	建具工事																												
C-17	建具の納め																												
C-18	壁工事																												
C-19	床工事																												
C-20	天井工事																												
C-21	仮枠工事																												
C-22	最終試験																												
	実技計	12	20	12	16	16	16	16	24	30	34	38	32	40	40	40	40	40	40	40	32	40	40	24	40	32			
	730																												
備考																													

訓練目標（大工コース）

C-01. 一般作業規準及び安全

訓練時間数 6時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
安 全 管 理	個人の先天的素質と社会環境、調人的欠陥、不安全行為と不 安全状態 事故、災害について	2.5	
応 急 手 当	止血法、人工呼吸法、患者の運搬法	1.5	
風 紀	機械及び工具を使用する際の一般的注意 KISDの規則について、インプライト訓練の労働規則 服装 建築建設ショップ全体にかかわる規則	2	
		6	0

C-02 大工コースの作業規準

訓練時間数 2時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
作 業 規 則	作業場内の禁止事項、機工具を使用する際の規則 喫煙場所と休憩所	2	
		2	0

C-03 数 学

訓練時間数 16時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
数 学 の 基 礎	加法、減法、乗法、除法、面積、体 積、パーセント	16	
		16	0

C-04 製 図

訓練時間数 70時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
一 般 的 事 柄	製図記号、製図用具、縮尺、透視図の描き方、箏角画法	26	
木造建築物及び 鉄筋コンクリート造	案内図、配置図、平面図、軸組図、立面図、断面図、伏図	44	
		70	0

C-05 仕様及び積算

訓練時間数 40時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
仕 様 書	仕様書の種類（一般仕様書、技術仕様書）、一般仕様書の説明	6	
概 算 見 積 り	面積法、体積法、用途単位法	6	
詳 細 見 積 り	序章 根切及び土工事、コンクリート工事、レンガ及びブロック工事、屋根工事、排水工事、木工事及び建具造作工事、左官工事及びその他の仕上工事、衛生設備工事、塗装工事、経常費と利潤	28	
		40	0

C-6 材 料

訓練時間数 20 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
木 材	木材の概要（軟材、硬材、木材の長所と欠点、木材の特質と名称） 物理的性質（比重、含水率、伸縮率） 化学的性質（耐久性、腐れ、防腐処理）	5	
木 製 材 料	合板（種類、用途、性質） フローリングボード（種類、用途、性質） フローリングブロック（種類、用途、性質）	3	
コンクリート	コンクリートの概論（種類、長所、短所） 骨材（粗骨材、碎石、細骨材）、セメントの種類 コンクリートの調合（容積調合、重量調合） 水セメント比、ワーカビリティ、スランプ	7	
その他の材料	石、タイル、プラスター等の種類及び用途	5	
		20	0

C-7 建 築 構 造

訓練時間数 50 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
基 礎	基礎の種類、水盛遣方、根切りの方法	4	
組 積 造	構造の特質と種類、レンガ積み（イギリス積み、オランダ積み、フランス積み、長手積み、小口積み） 石積み（野石積み、切石積み） 組積工事用各種工具の名前と種類	6	
鉄筋コンクリート構 造	鉄筋コンクリート構造の概説（梁、床版、階段、柱、壁体、基礎） 仮枠（仮枠の組方 部材の名称と寸法） コンクリート打（コンクリート打ちの方法 養生）	6	
鉄 骨 構 造	鉄骨構造の概説（部材の名称と寸法） 軽量鉄骨構造の概説（部材の名称と寸法）	2	
木 構 造	木造建築の概説、種類と特質	2	
継 手	種類と用途、長柄継ぎ、短柄継ぎ 鼻栓柄継ぎ、込み栓柄継ぎ、相欠き継ぎ、かね相欠き継ぎ、 T形相欠き継ぎ、十字形相欠き継ぎ、段形のある相欠き継ぎ、 斜め突きつけ継ぎ、片胴付き追入れ継ぎ	3	
軸 組	部材結合の方法 部材の寸法と名称、釣天井骨組（天井野縁） 間仕切壁	7	

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
小 屋 組	屋根形状の種類、陸屋根、片流れ屋根、切妻屋根、寄棟屋根	4	
床 組	寄棟と谷のある屋根、部材の寸法と名称、部材継合の方法		
乾 式 壁 構 造	種類 部材の名称と寸法、継合の方法	4	
内 装 工 事	乾式壁仕上、よろい張り下見、大和打ち、敷き目板張り、	2	
階 段	目板打ち、大面取りさねはぎ		
	床仕上の種類、天井仕上の種類	2	
	階段の種類 各部の名称	5	
		50	0

C-08 測 量

訓練時間数 4 4 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
測 量 概 論	測量の分類、定議、縮尺	2	
距 離 測 量	用具の名前と使い方、水平距離、垂直距離、斜距離、 トラバース測量	4	8
平 板 測 量	用具の名前と使い方、トラバース測量、誤差の調整、 精度の求め方 面積計算	4	8
水 準 測 量	用具の名前と使い方、縦断測量、誤差の調整	5	7
ト ラ ン シ ッ ト	トランシットの使用方法、バーニヤの読み	3	3
		18	26

C-09 工具の使い方

訓練時間数 7 2 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
手工具の名称と 種 類	ノコギリ、カンナ、ノミ、オノ、ドリル、スケール、サンガネ スパナ、金ノコ等		25
カンナの手入	木製カンナ台の調整法（荒ガンナ 仕上ガンナ） 荒ガンナ刃の研ぎ方、仕上ガンナ刃の研ぎ方 荒ガンナと仕上ガンナの裏刃の研ぎ方		27
ノミの手入	ノミの研ぎ方、かつら直し		20
携 帯 用 電 動 工 具	各種電動工具について、使用上の安全規則及び取扱い方、 操作方法について （携帯用電気ドリル、携帯用電気ガンナ、携帯用、電気丸ノコ 携帯用みぞカンナ）		
機 械 類	使用上の安全規則及び取扱い方、操作方法（手押ガンナ、自動 一面ガンナ、帯ノコ盤、横ビキノコ盤、昇降盤、つばさ付き昇 降盤、角ノミ盤、電動ドリル、両頭グラインダー、自動刃物研磨機		135

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
トイシ台の作成	墨付 加工手順 トイシとトイシ台の組合せ方		9
		0	72

C-10 ノコ引きとカンナ削り

訓練時間数 40 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
カンナガケ	角材削りの方法、板材削りの方法		17
ノコビキ	横ビキの方法(角材) タテビキの方法(角材 板材)		11
ノミの使い方	各種のノミの使い方(ハンマーの持ち方、ノミの持ち方 姿勢 柄穴の掘り方)		12
		0	40

C-11 継手仕口の加工

訓練時間数 70 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
墨付と加工	長柄継ぎ、短柄継ぎ、鼻栓柄継ぎ 込み栓柄継ぎ、相欠き継ぎ、かね相欠き継ぎ、T形相欠き継ぎ、 十字形相欠き継ぎ、段形のある相欠き継ぎ、斜め突きつけ継ぎ、 片胴付き追入れ 継ぎ		70
		0	70

C-12 水盛遣方工事

訓練時間数 24 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
水杭・水貫	水杭の作り方(寸法と長さ)、水貫の作り方(部材寸法と長さ)		4
大 矩	寸法の取り方、組立て方		4
水 盛 遣 方	工具と器具の使い方、水杭の打ち方、水貫のとりつけ方、 芯出しの方法		16
			16

C-13 コンクリート工事

訓練時間数 8 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
手 練 り	コンクリートの調合(スコップの使い方、配合比) モルタルの調合(配合比、練り方)		4
機 械 練 り	コンクリートミキサーの使い方、配合比、投入順序		4
		0	8

C-14 軸組工事

訓練時間数 150 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
現 寸 図	矩計図を現寸にて合板上に描く		8
尺 杖	尺杖の作り方(手順と方法)		6
墨 付	芯出しの方法、墨付けの方法(柱、梁、桁、等)		27
加 工 と 組 立	加工の順序と組立の手順(柱、梁、桁、間柱、根太等)		55
階 段	側桁階段の現寸図を描く、墨付、加工と組立		54
		0	150

C-15 屋根工事

訓練時間数 30 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
切 妻 屋 根	墨 付 加工と組立		23
	下地板のとりつけ		7
		0	30

C-16 建具工事

訓練時間数 40 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
ド ア 枠	部材の名称と寸法 継合方法(縦枠と上枠、縦枠とくつつり 縦枠と額縁)		19
	額縁の継合方法 ドア枠取り付けの方法		
	枠と柱の継合方法 クサビとクランプ又は釘の間隔		
窓 枠	部材の名称と寸法 水たれ勾配について		21
	継合の方法(縦枠と窓台 縦枠と上枠、窓台とぜん板)		
	窓枠とりつけの方法、枠と柱の継合方法		
	クサビとクランプ又は釘の間隔		
		0	40

C-17 建具の納め方

訓練時間数 30 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
フラッシュドア	チョウツガイの位置 ドア枠とドアのすき間、ドアの取付方		19
	彫込み錠又はボアードロックの取付け方		
窓	外開き窓の取付け方、金物の取付け方		11
		0	30

C-18 壁 工 事

訓練時間数 40 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
外 壁	胴縁のとりつけ方、南京下見の張方、縦羽目板張りの張り方		26
間 仕 切 壁	胴縁のとりつけ方、壁材の納め方		14
		0	40

C-19 床 工 事

訓練時間数 30 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
床 下 地	根太上端の調整法、直線張り、防水紙の張り方		15
縁 甲 板 張 り	縁甲板の張り方、巾木の作り方及び取付け方		15
		0	30

C-20 天 井 工 事

訓練時間数 30 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
天 井 野 縁	使用する継手、部材寸法と間隔 吊木の寸法と間隔 天井野縁の勾配について		12
天 井 板	天井板の取付け方		4
廻 縁	使用する継手、部材寸法、納め方		14
		0	30

C-21 仮 枠 工 事

訓練時間数 114 時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
鉄筋コンクリート造平家建物の型枠組立	器工具の名称と規格（型枠、パイプサポート 緊張器 緊結金物 セパレーター スパーサー等） 部材の名称と寸法（腹起し 筋違従機受木等） 下ごしらえの方法（製作図 仮枠の下ごしらえ） 仮枠の組立順序、組立方法		114
		0	114

機材リスト（建築建設部門）

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
機 械	手 押 鉋 盤（自動送り装置付）	2台	2台		
	自動一面カンナ盤	1台	1台		
	木工用帯ノコ盤	1台	1台		
	ノコ軸移動、横切ノコ	1台	1台		
	昇降傾斜盤	1台	1台		
	横切装置付傾斜丸鋸盤	1台	1台		
	角ノミ盤	1台	1台		
	単軸面取盤	1台	1台		
	木工用旋盤	1台	1台		
	糸鋸盤	1台	1台		
	卓上ボール盤	1台	1台		
	両頭研削盤	2台	2台		
	空気圧縮	2台	1台		
	万能刃物研削盤	1台	1台		
	ノコ刃研削盤	1台	1台		
	鉄筋切断機	1台	1台		
	パイプレーター	1台	1台		
	コンクリートミキサー	1台	1台		
	モルタルミキサー	1台	1台		
	砂ふるい機	1台	1台		
	ブロックカッター	1台	1台		
	平板測量器	3台	3台		
	レベル	3台	3台		
	トランシット	1台	1台		
	ハンマードリル	1台	1台		
	振動ドリル	1台	1台		
	携帯用電気ドリル	4台	2台	2台	
	" カンナ	5台	3台	2台	
	" ベルトサンダー	2台	2台		
	" ポリッシャー	2台	2台		
	" 丸鋸	4台	4台		
	" みぞカンナ	2台	2台		
	" 角ノミ	1台		1台	
	" ルーター	1台		1台	
	" ジグソー	1台		1台	
	電動木彫機	1台	1台		
	電動スクリュードライバー	2台	2台		
	ラインサンダー	1台	1台		
	移動用アームソー	1台	1台		
	フラッシュ用角ノミ盤	1台	1台		
	ベルトサンダー	1台	1台		
	超硬工具研削盤	1台	1台		
	木工用プレス	1台	1台		
	移動用自動カンナ	1台	1台		
	スピンドルサンダー	1台	1台		
	柄取盤	1台	1台		

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
工 具	ダブテールマシン	1台		1台	
	コーナーロッキングマシン	1台		1台	
	ルーター	1台		1台	
	タッピングランマー	2台		2台	
	石材用ポリッシャー	2台		2台	
	石材用切断機	2台		2台	
	洗出し用噴霧器	1台		1台	
	丸鋸用アサリ出し機	1台		1台	
	帯鋸用アサリ出し機	1台		1台	
	帯鋸切断器	1台		1台	
	帯鋸接合機	1台		1台	
	電子複写機	1台		1台	
	青写真用焼付機	1台		1台	
	図面用ロッカー	1台		1台	式
	製図用具セット一式	40式	25式	15式	
	ドラフターセット一式	20式	20式		
	物 品 棚	9ヶ			9ヶ
	ツールワゴン	4台			4台
	台 車	10台			10台
	丸 鋸 (超 硬)	14枚	8枚		6枚
	丸 鋸	8枚	8枚		
	帯 鋸	9枚	9枚		
	薄 刃 (手押カンナ用)	4セット	2セット		2セット
	〃 (自動ガンナ用)	2セット	1セット		1セット
	縦ミゾカッター	4枚	4枚		
	横ミゾカッター	4枚	4枚		
	角ノミ用錐	5ダース	5ダース		
	自立用ヤスリ	2ダース	2ダース		
	金 剛 砥 石	50ヶ	50ヶ		
	中仕上砥石	40ヶ	40ヶ		
	仕 上 砥 石	40ヶ	40ヶ		
	ダイヤモンド	2ヶ	2ヶ		
	ガラス切り	2ヶ	2ヶ		
	椅子屋金づち	20ヶ	20ヶ		
	ドリル	50ヶ	50本		
	各種 クランプ	92ヶ	40ヶ		52ヶ
	各種締はた金	70ヶ	40ヶ		30ヶ
	サ シ 金	70本	50本		20本
	ス コ ヤ	20ヶ	20ヶ		
	自在スコヤ	20ヶ	20ヶ		
	留 形 定 規	20ヶ	20ヶ		
	折 尺	160本	160本		
	玄 能 (3種類)	110本	110本		
	木ハンマー	20本	20本		
	くぎぬき	20ヶ	20ヶ		

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
	ポンチ	50ケ	50ケ		
	クリッコボール	5ケ	5ケ		
	ドライバー (2種類)	40本	40本		
	木工用ヤスリ (3種類)	26本	26本		
	コンベックス (3種類)	110ケ	90ケ	20ケ	
	くり小刀	20ケ	20ケ		
	スプレーガン (2種類)	7ケ	7ケ		
	スプレーガン用ホース	100m	100m		
	丹 波	10本	10本		
	塗装用下げ缶	10ケ	10ケ		
	白毛すじかいばけ	30本	30本		
	ワニス用平ばけ	10本	10本		
	ペイント用平ばけ	10本	10本		
	ずんどうばけ	10本	10本		
	スクレッパー	15本	15本		
	金ペラ	15本	15本		
	研磨作業用当てゴム	20ケ	20ケ		
	ゴムペラ	20ケ	20ケ		
	キ リ (タイル用)	24本	24本		
	結 束 器	8ケ	8ケ		
	ジョレン	5ケ	5ケ		
	スコップ	5ケ	5ケ		
	シャベル	10ケ	10ケ		
	タイル用タガネ	40ケ	40ケ		
	目切りタガネ	40ケ	20ケ	20ケ	
	タイル切り台	20ケ	20ケ		
	つるはし	2丁	2丁		
	鉄筋曲げ台	4ケ	4ケ		
	とろ舟	10ケ	10ケ		
	金切ノコ	5ケ	5ケ		
	ねこ車	2台	2台		
	ハンマー	20丁	20丁		
	タイル割りハンマー	40ケ	20ケ	20ケ	
	れんが割りハンマー	60ケ	40ケ	20ケ	
	はしご	4ケ	2ケ	2ケ	
	バケツ	80ケ	20ケ	60ケ	
	ふるい	6セット	3セット	3セット	
	プライヤー	5ケ	5ケ		
	ワイヤーブラシ	10ケ	10ケ		
	ペンダー (2種類)	10ケ	10ケ		
	モザイク切り	10ケ	10ケ		
	はつりタガネ	10ケ	10ケ		
	鉄工ヤスリ (2種類)	10ケ	10ケ		
	はちの巣 (1ケ	1ケ		
	アングルカッター	5ケ	5ケ		
	かけや	4ケ		4ケ	

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
	貫通木柄ドライバー (2種類)	18本	18本		
	ホートマチックドライバー	15本	10本	5本	
	ペンチ	20ケ	20ケ		
	モンキーレンチ	9ケ	4ケ	5ケ	
	ボルトクリッパー	2ケ	2ケ		
	六角棒レンチ	1セット	1セット		
	電工ドラム	7ケ	4ケ	3ケ	
	油差し	4ケ	4ケ		
	金切バサミ	12ケ	2ケ	10ケ	
	スラントルール	2ケ	2ケ		
	下げ振り	70ケ	50ケ	20ケ	
	止め定規	30ケ	30ケ		
	手オノ	5丁	5丁		
	仮枠用トンカチ	30ケ	30ケ		
	バール	60本	60本		
	万力	21台	1台	20台	
	各種面取カッター刃	8セット		8セット	
	定盤	10ケ		10ケ	
	各種木ベラ	100本		100本	
	調合ベラ	10ケ		10ケ	
	目止め用刷毛	10本		10本	
	添刷毛 (3種類)	25本		25本	
	組デコラ鋸	5ケ		5ケ	
	デコラ鋸	10丁		10丁	
	塗装容器	10ケ		10ケ	
	はけ保存容器	4ケ		4ケ	
	かじや	70本		70本	
	両面金盤	40ケ		40ケ	
	鉄筋カッター	2ケ		2ケ	
	緊張器	5ケ		5ケ	
	組足場用 建 枠	100ケ		100ケ	
	〃 連結ピン	200ケ		200ケ	
	〃 ベースジャッキ	200ケ		200ケ	
	〃 アームロック	100ケ		100ケ	
	〃 布 枠	50ケ		50ケ	
	〃 交差筋違	100ケ		100ケ	
	単管足場用鋼管	50本		50本	
	〃 各種クランプ	60ケ		60ケ	
	〃 固定ベース	30ケ		30ケ	
	角パイプ	50本		50本	
	パイプサポート	150本		150本	
	コンクリートパネル	100本		100本	
	鋼製型枠	100枚		100枚	
	フォームタイ用クランプ	200ケ		200ケ	
	〃 Pコン	400ケ		400ケ	
	各種セパレーター	600本		600本	

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
	各種スパーサー	1400本		1400ヶ	
	荒ゴテ	20ヶ		20ヶ	
	中塗ゴテ	20ヶ		20ヶ	
	上塗用ゴテ	20ヶ		20ヶ	
	塗付ゴテ	20ヶ		20ヶ	
	土間用角ゴテ	20ヶ		20ヶ	
	背付角ゴテ	20ヶ		20ヶ	
	クシメゴテ	20ヶ		20ヶ	
	人造ゴテ	20ヶ		20ヶ	
	四半ゴテ	20ヶ		20ヶ	
	元首柳刃四半ゴテ	20ヶ		20ヶ	
	元首シビ引ゴテ	20ヶ		20ヶ	
	面引ゴテ (内, 外)	20ヶ		20ヶ	
	中首面ナシ引ゴテ	10ヶ		10ヶ	
	中首切付ゴテ	10ヶ		10ヶ	
	元首トメサライ	10ヶ		10ヶ	
	目地ゴテ (平, 丸)	20ヶ		20ヶ	
	元首記帳面引	10ヶ		10ヶ	
	元首ツル首面引	10ヶ		10ヶ	
	張通しゴテ	20ヶ		20ヶ	
	シヤバラ用形折	3ヶ		3ヶ	
	手スキゴテ	20ヶ		20ヶ	
	ブロックゴテ	20ヶ		20ヶ	
	板付ブラシ1丁掛	20ヶ		20ヶ	
	ブラシ2丁掛	20ヶ		20ヶ	
	チリボーキ	20ヶ		20ヶ	
	面 引 一式	10式		10式	
	レンガゴテ	20ヶ		20ヶ	
	タイルゴテ	20ヶ		20ヶ	
	木ゴテ	20ヶ		20ヶ	
	ゴムゴテ	20ヶ		20ヶ	
	折 鋸	20ヶ		20ヶ	
	タイルカッター	10ヶ		10ヶ	
	タイル喰切り	10ヶ		10ヶ	
	ラス切りバサミ	10ヶ		10ヶ	
	墨 坪	95ヶ		95ヶ	
	ケズリ棒	5本		5本	
	ネリ鋏	5丁		5丁	
	舟 (3種類)	22ヶ		22ヶ	
	カツシヤ	2ヶ		2ヶ	
	パッキング	100ヶ		100ヶ	
	定 木	100本		100本	
	紙テープ	10巻		10巻	
	脚 立 (3種類)	15ヶ		15ヶ	
	吹付用ガン	2ヶ		2ヶ	
	ヘルメット	40ヶ		40ヶ	

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
	千枚通し	20ケ		20ケ	
	超硬縦突カッター	5枚		5枚	
	超硬横突カッター	5枚		5枚	
	超硬柄取カッター	10枚		10枚	
	超硬面型ルータービット	5ケ		5ケ	
	超硬ロックングカッター	1セット		1セット	
	超硬ダブルテールビット	16セット		16セット	
	超硬面型カッター	1セット		1セット	
	超硬面取りナイフ	1セット		1セット	
	打抜きノミ	25セット		25セット	
	足場板	20枚		20枚	
	ジュエリバー	4セット		4セット	
	レタリングセット	1セット		1セット	
	テンプレート (2種類)	50ケ		50ケ	
	四目ギリ	50本		50本	
	つぼぎり	20セット		20セット	
	きくぎり	5セット		5セット	
	筋け引き (2種類)	75ケ		75ケ	
	錆け引き	25ケ		25ケ	
	白 書	25ケ		25ケ	
	墨差し	300本		100本	
	坪 糸	100巻		100巻	
	坪 綿	100袋		100袋	
	坪 墨	100袋		100袋	
	朱 墨	100袋		100袋	
	タタキノミ	20セット		20セット	
	追入ノミ	20セット		20セット	
	向待ノミ	20セット		20セット	
	丸ノミ	3セット		3セット	
	溝ノミ	5セット		5セット	
	しのぎノミ	5セット		5セット	
	こてノミ	5セット		5セット	
消 耗 品	超硬ルータービット	24本		24本	
	感光紙	28袋		28袋	
	青焼用現像液	5本		5本	
	電子コピー用, 用紙	10袋		10袋	
	電子コピー用, 現像液	3本		3本	
	黒板用塗料	4缶		4缶	
計 測 器	木材含水率計	1セット	1セット		
	ノギス	8ケ	8ケ		
	直 尺 (3種類)	30本	30本		
	直定規	2本	2本		
	カリパス (内, 外)	10ケ	10ケ		
	水準器	70ケ	50ケ		
	台ばかり	1台	1台		
	水盛管(ホース共)	5ケ	5ケ		
	巻・尺	11ケ	9ケ		
	スランプコーン	3セット	3セット		
設 備	木工集じん装置	1台	1台		
	塗装用水洗ブース	2台	2台		

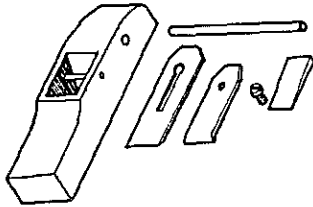
現地で使用している手工具について

(日本で使用されているものと同じ内容の物品については除外した)

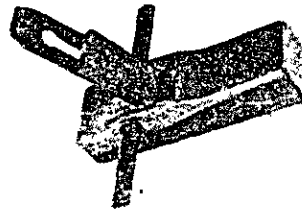
I カンナ類

荒ガンナ

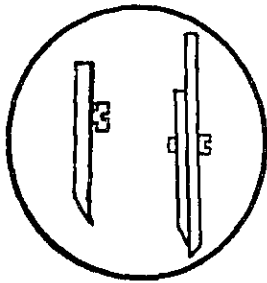
a) ショートタイプ



構成部品



姿 図



表刃と裏刃の合せ方

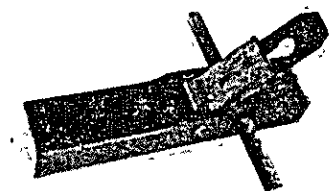
備考

カンナ台の長さ 4" ~ 6"

刃の仕込み角度 45°

荒ガンナ

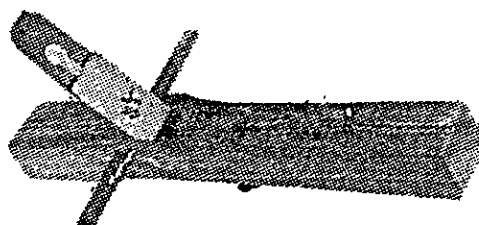
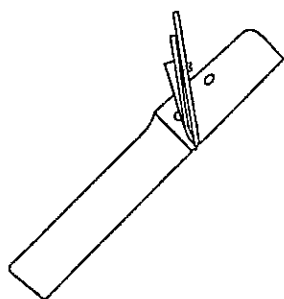
b) ミドルタイプ



カンナ台の長さ 10" ~ 14"
刃の仕込み角度 45°

荒ガンナ

c) ロングタイプ



断面図

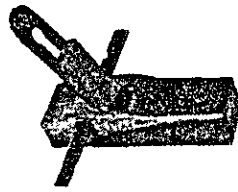
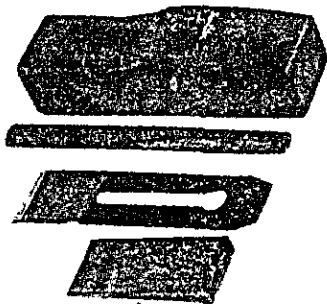
備考 カンナ台の長さ 18" ~ 20"
刃の仕込み角度 45°



構成部品表

仕上用カンナ

a) ショートタイプ

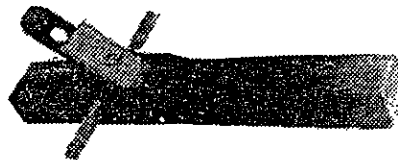


備考 カンナ台の長さ 6" ~ 8"
 刃の仕込み角度 60°

構成部品表

仕上用カンナ

b) ロングタイプ

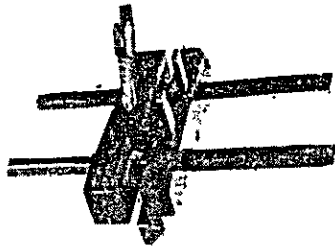


姿 図

備考 カンナ台の長さ 18" ~ 20"
 刃の仕込み角度 60°

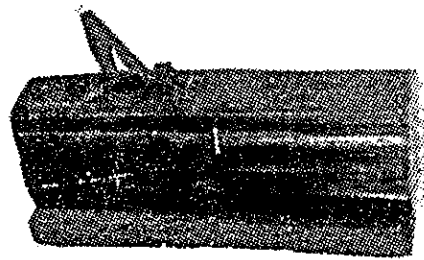
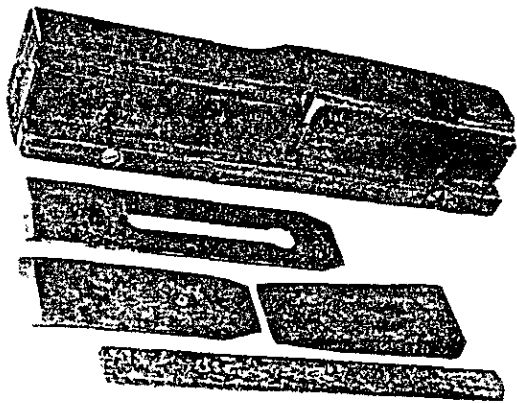
構成部品表

機械ジャクリ



備考 カンナ台の長さ 8"
刃の仕込み角度 45°

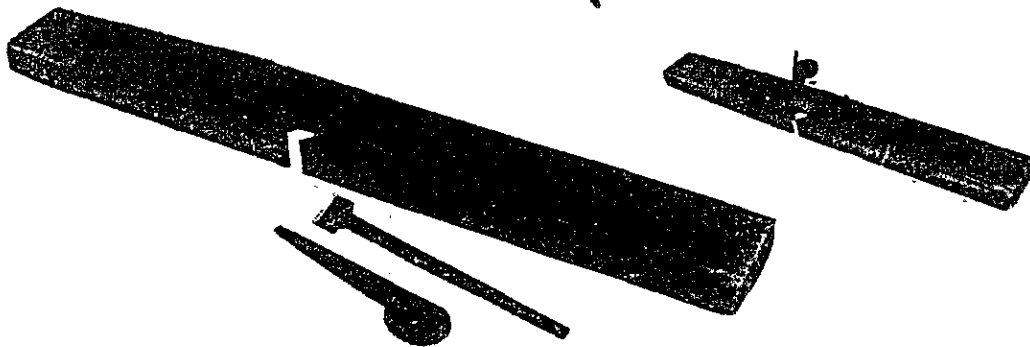
きわガンナ



備考 カンナ台の長さ 14" ~ 16"
刃幅 $\frac{3}{4}$ " ~ 1"
刃の仕込み角度 45°

構成部品表

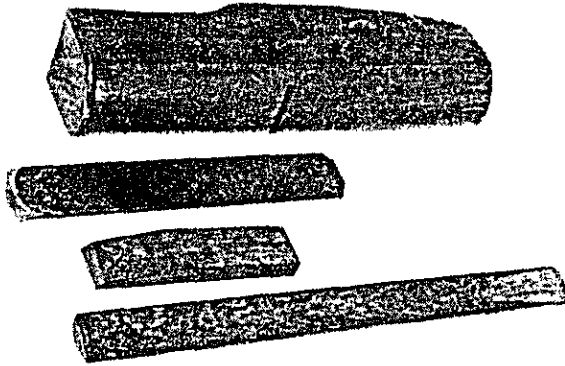
みぞガンナ



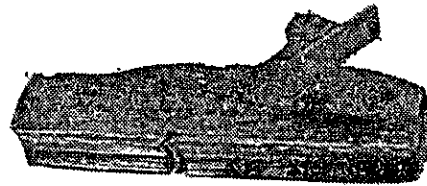
構成部品表

備考 カンナ台の長さ 16" ~ 18"
刃幅 $\frac{3}{4}$ " ~ 1"
刃の仕込み角度 45°

丸ガンナ



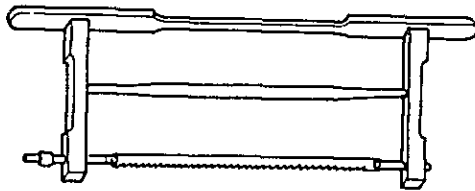
外丸ガンナ



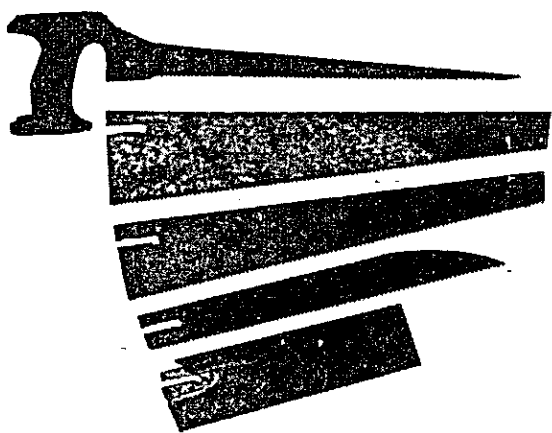
内丸ガンナ

備考	カンナ台の長さ	6" ~ 8"
	刃の仕込み角度	45°

II ノコギリ類

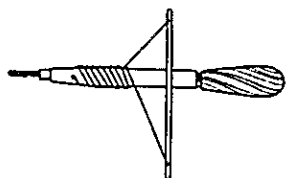


a) ノコ刃の長さ	18"	20"	22"	24"
b) 刃幅寸法	$\frac{3}{4}$ "	1"	$1\frac{1}{4}$ "	
c) 1インチ当りの歯数	16~18	12~16	6~10の三種類有	

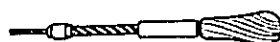


西洋タイプのノコギリが使用されており、スイス、デンマーク等から輸入されております。

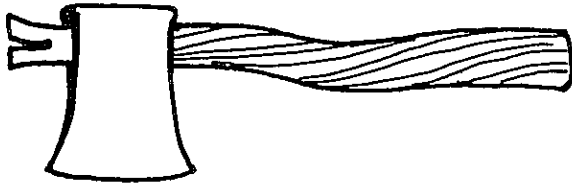
III その他



チェンドリル

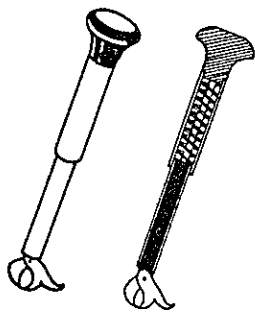


スプリングハンドドリル



クローエイク

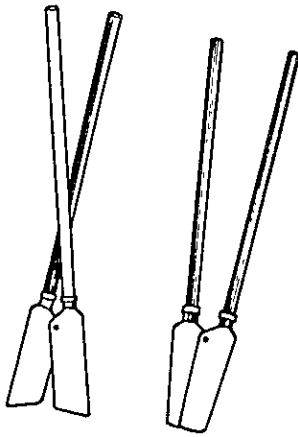
ハンマー釘抜きオノの三役を兼ねている



短い釘を抜く道具



鋤（穴掘り用）



はし型シャベル

穴掘り作業に使用し掘ったり土を移動したりする。

タイ側調達のための機械、器工具、用具部品等リスト

(大工コース部門)

区 分	名 称	数 量	備 考
工 具	荒ガンナ(ロングタイプ)	32 ケ	
	荒ガンナ(ショートタイプ)	18 ケ	
	みぞガンナ	4 ケ	
	きわガンナ	5 ケ	
	面取りガンナ	1 ケ	
	荒ガンナ(ミドルタイプ)	16 ケ	
	仕上ガンナ(ショートタイプ)	6 ケ	
	ノコギリ(24インチ)	11 ケ	
	サシガネ(西洋タイプ)	12 ケ	
	下げ振り	7 ケ	
	スクリュードライバー	6 ケ	
	ノコギリ(タイスタイル)	2 ケ	
	ヤスリ(丸タイプ)	3 丁	
	ヤスリ(平タイプ)	2 丁	
	ノコギリの目立器	5 ケ	
	T-クランプ(2mもの)	5 ケ	

① 訓 練 目 標

家具製作科

汎用木工手工具を用いて、家具及び建具の製作、組立て、取付けに必要な知識と技能を基本として、家具、建具の設計及び専用木工機械の操作を応用として訓練する。

② カリキュラム

職種 家具製作科

番 号	教 科	時 間 数	
		学 科	実 技
F.01	安全作業	4	
F.02	製 図	16	44
F.03	木材加工	40	
F.04	材 料	26	
F.05	木工製品	30	
F.06	木工塗装	16	
F.07	材料積算（仕様積算）	30	
F.08	器工具使用法		100
F.09	木工機械使用法		20
F.10	基本加工法		120
F.11	組立・仕上げ法		82
F.12	基本塗装法		32
F.13	各種家具製作法		380
F.14	最終テスト		20
		162	798
960			

③ 訓練細目（家具製作科）No.1

安全作業法

訓練時間数 4時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
1. 安全と衛生	作業安全、整理整頓、作業服装、規律、応急処置、環境の衛生、救急処置。	4	
		4	0

木工製図

訓練時間数 60時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
1. 製図一般	製図一般、製図器と器具の種類と取り扱い方、線と文字について、尺度について、寸法記入法、断面の投影法。	16	2
2. 基礎図法	平面図法、正投影図法（第一角法・第三角法）、斜投影図法、軸測投影図法、木工製品の製図例。		42
		16	44

木工工作法

訓練時間数 40時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
1. 木工工具	のこぎりの種類・機能および構造、かんな・のみ・きり・規く・つちおよびその他の工具の種類・機能および構造	15	
2. 基本工作法	部品加工、緊結法、継手工作（継手の種類と特質）	8	
3. 木工用機械	のこ機械、かんな機械、せん孔機械、成形削機械、組み継ぎ機械、旋削機械、木地研削機械、刃物研削機械、可搬電動工具。	8	
4. 合板・曲げ木装飾工作	合板工作について、面の名称と加工、くり形の名称と形、曲げ木加工。	3	
5. 製品工作	家具製品の製作工程、使用用途別各種家具の各部構造。	6	
		40	0

木工材料

訓練時間数 26時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
1. 木材の構造と乾燥	一般的構造と木材組織、木材の物理的性質、主要木材の種類・特徴及び用途、木材の乾燥。	13	0
2. その他の材料	合板・特殊合板・パーティクルボードおよびファイバーボードの種類・特徴及び用途、竹材及び藤材、接着剤の種類・特徴及び使用法、金具の種類。	13	0
		26	0

訓練細目（家具製作科）No.2

木工製品

訓練時間数 30時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
1. 家 具	家具の分類、休息用家具・作業用家具及び収納用家具の種類・構造・各部名称・寸法及び用途	22	0
2. 建 具	窓及びドアの種類・構造・各部名称・寸法及び用途。	8	0
		30	0

木工塗装法

訓練時間数 16時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
1. 塗 装 材 料	塗装用補助材料の種類と性質、塗料の種類・組成・用途の概要	5	0
2. 塗 装 用 機 器 設 備	塗装用器工具の種類と取り扱い、塗装用機械の種類と取り扱いその他の設備について。	5	0
3. 塗 装 法	塗装工程について、塗装工法の種類とその方法、各種塗料別塗装法。	6	0
		16	0

仕様積算

訓練時間数 30時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
1. 数学の基礎	分数・少数の計算、単位について、面積・体積・容積の求め方割合と分分率について	18	0
2. 仕様積算	材料別の積算法、労賃の求め方、利益について、最終製品価格の求め方。	12	0
		30	0

器工具使用法

訓練時間数100時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
1. 器 工 具 の 使 い 方	かんなの基本的な使用法、板材・角材・丸棒の削り方、のこの使い方、のみの使い方、規く類・その他の工具の使い方。		66
2. 刃物の研ぎ方と手入れ法	研削盤による刃物の研ぎ方、砥石の修正と選択、かんな刃の研ぎ方、のみの研ぎ方、のこの目立方。		34
		0	100

木工機械基本作業

訓練時間数 20時間

題 目	訓 練 内 容	学 科	実 技
1. 木工機械の使用と手入れ	のこ機械・かんな機械・せん孔機械・成形削機械・組み継ぎ機械・旋削機械・木地研削機械・刃物研削機械・可搬電動工具の使い方と手入れ。		20
		0	20

訓練細目（家具製作科）No.3

工作基本作業

訓練時間数 120 時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
1. 各種接合と継手工作	各種板はぎ継ぎ工作、各種相欠継ぎ工作、各種組み継ぎ工作、各種留め継ぎ工作、各種ほぞ継ぎ工作、各種三枚組継ぎ工作。		120
		0	120

組立・仕上げ基本作業

訓練時間数 82 時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
1. 組立と仕上げ	各種仕口の総合組合せ、組立用補助具の作り方、木地研磨、金具の取り付け・仕上げ		82
		0	82

塗装基本作業

訓練時間数 32 時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
1. 塗装用具の使用と手入れ	へらの使い方、はけの使い方と手入れ、スプレーガンの使い方と手入れ、吹付機器の使用法		11
2. 基本塗装法	素地調整、木材の漂白、木材の着色、木材の目止め、ラッカー塗装仕上げ、ワニス塗装仕上げ、ペイント塗装仕上げ、研ぎと磨き。		21
			32

家具製品製作

訓練時 数 時間

題 目	訓 練 内 容	学科	実技
1. 家具の製作	スツール、小椅子、机、吊りや棚、書棚、整理ダンス等の製品製作。		380
			380

⑤ 機材リスト (建築・建設部門)

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
機 械	手押鉋盤 (自動送り装置付)	2 台	2 台		
	自動一面カンナ盤	1 台	1 台		
	木工用帯ノコ盤	1 台	1 台		
	ノコ軸移動、横切ノコ盤	1 台	1 台		
	昇降傾斜盤	1 台	1 台		
	横切装置付傾斜丸鋸盤	1 台	1 台		
	角ノミ盤	1 台	1 台		
	単軸面取盤	1 台	1 台		
	木工用旋盤	1 台	1 台		
	糸 鋸 盤	1 台	1 台		
	卓上ボール盤	1 台	1 台		
	両頭研削盤	2 台	2 台		
	空気圧縮機	2 台	1 台	1 台	
	万能刃物研削盤	1 台	1 台		
	ノコ研削盤	1 台	1 台		
	鉄筋切断機	1 台	1 台		
	パイプレーター	1 台	1 台		
	コンクリートミキサー	1 台	1 台		
	モルタルミキサー	1 台	1 台		
	砂ふるい機	1 台	1 台		
	ブロックカッター	1 台	1 台		
	平板測量器	3 台	3 台		
	レ ベ ル	3 台	3 台		
	トランシット	1 台	1 台		
	ハンマードリル	1 台	1 台		
	振動ドリル	1 台	1 台		
	携帯用電気ドリル	4 台	2 台	2 台	
	" カンナ	5 台	3 台	2 台	
	" ベルトサンダー	2 台	2 台		
	" ポリッシャー	2 台	2 台		
	携帯用電気丸鋸	4 台	4 台		
	" みぞガンナ	2 台	2 台		
	" 角ノミ	1 台		1 台	
	" ルーター	1 台		1 台	
	" ジグソー	1 台		1 台	
	電動木彫機	1 台		1 台	
	電動スクレードライバー	2 台		2 台	
	ラインサンダー	1 台		1 台	
	移動用アームソー	1 台		1 台	
	フラッシュ用角ノミ盤	1 台		1 台	
	ベルトサンダー	1 台		1 台	
	超硬工具研削盤	1 台		1 台	
	木工用プレス	1 台		1 台	
移動用自動カンナ	1 台		1 台		
スピンドルサンダー	1 台		1 台		
柄 取 盤	1 台		1 台		

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
機 械	ダブルテールマシン	1 台		1 台	
	コーナーロックングマシン	1 台		1 台	
	ルーター	1 台		1 台	
	タッピングランマー	2 台		2 台	
	石材用ポリッシャー	2 台		2 台	
	石材用切断機	2 台		2 台	
	洗出し用噴霧器	1 台		1 台	
	丸鋸用アサリ出し機	1 台		1 台	
	帯鋸用アサリ出し機	1 台		1 台	
	帯鋸切断器	1 台		1 台	
	帯鋸接合機	1 台		1 台	
	電子複写機	1 台		1 台	
	青写真用焼付機	1 台		1 台	
	図面用ロッカー	1 台	1 台		
	製図用具セット一式	40 式	25 式	15 式	
	ドラフターセット一式	20 式	20 式		
	物 品 棚	9 ケ		9 ケ	
	ツールワゴン	4 台		4 台	
	台 車	10 台		10 台	
	工 具	丸 鋸 (超硬)	14 枚	8 枚	6 枚
丸 鋸		8 枚	8 枚		
帯 鋸		9 枚	9 枚		
薄 刃 (手押カンナ用)		4 セット	2 セット	2 セット	
” (自動ガンナ用)		2 セット	2 セット	1 セット	
縦ミゾカッター		4 枚	4 枚		
横ミゾカッター		4 枚	4 枚		
角ノミ用錐		5 ダース	5 ダース		
目立用ヤスリ		2 ダース	2 ダース		
金剛砥石		50 ケ	50 ケ		
中仕上砥石		40 ケ	40 ケ		
仕上砥石		40 ケ	40 ケ		
ダイヤブリック		2 ケ	2 ケ		
ガラス切り		2 ケ	2 ケ		
椅子屋金づち		20 ケ	20 ケ		
ド リ ル		50 ケ	50 本		
各種クランプ		92 ケ	40 ケ	52 ケ	
各種締はた金		70 ケ	40 ケ	30 ケ	
サ シ 金		70 本	50 本	20 本	
ス コ ヤ		20 ケ	20 ケ		
自在スコヤ		20 ケ	20 ケ		
留形定規		20 ケ	20 ケ		
折 尺		160 本	160 本		
玄 能 (3種類)		110 本	110 本		
木ハンマー		20 本	20 本		
くぎぬき		20 ケ	20 本		

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
工 具	ポ ン チ	50 ケ	20 ケ		
	クリッコボール	5 ケ	5 ケ		
	ドライバー (2種類)	40 本	40 本		
	木工用ヤスリ (3種類)	26 本	26 本		
	コンベックス (3種類)	110 ケ	90 ケ	20 ケ	
	くり小刀	20 ケ	20 ケ		
	スプレーガン (2種類)	7 ケ	7 ケ		
	スプレーガン用ホース	100 m	100 m		
	丹 波	10 本	10 本		
	塗装用下げ缶	10 ケ	10 ケ		
	白毛すじかいばけ	30 本	30 本		
	ワニス用平ばけ	10 本	10 本		
	ペイント用平ばけ	10 本	10 本		
	ずんどうばけ	10 本	10 本		
	スクレッパー	15 本	15 本		
	金 ベ ラ	15 本	15 本		
	研磨作業用当てゴム	20 ケ	20 ケ		
	ゴムベラ	20 ケ	20 ケ		
	キ リ (タイル用)	24 本	24 本		
	結 束 器	8 ケ	8 ケ		
	ジ ョ レ ン	5 ケ	5 ケ		
	スコップ	5 ケ	5 ケ		
	シャベル	10 ケ	10 ケ		
	タイル用タガネ	40 ケ	40 ケ		
	目切りタガネ	40 ケ	20 ケ	20 ケ	
	タイル切り台	20 ケ	20 ケ		
	つるはし	2 丁	2 丁		
	鉄筋曲げ台	4 ケ	4 ケ		
	と ろ 舟	10 ケ	10 ケ		
	金 切 ノ コ	5 ケ	5 ケ		
	ね こ 車	2 台	2 台		
	ハンマー	20 丁	20 丁		
	タイル割りハンマー	40 ケ	20 ケ	20 ケ	
	れんが割りハンマー	60 ケ	40 ケ	20 ケ	
	は し ご	4 ケ	2 ケ	2 ケ	
	バ ケ ッ	80 ケ	20 ケ	60 ケ	
	ふ る い	6セット	3セット	3セット	
	ブライヤー	5 ケ	5 ケ		
	ワイヤーブラシ	10 ケ	10 ケ		
	ペンダー (2種類)	10 ケ	10 ケ		
	モザイク切り	10 ケ	10 ケ		
	はつりタガネ	10 ケ	10 ケ		
	鉄工ヤスリ (2種類)	10 ケ	10 ケ		
	はちの巣	1 ケ	1 ケ		
	アングルカッター	5 ケ	5 ケ		
	か け や	4 ケ		4 ケ	

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
工 具	貫通木柄ドライバー (2種類)	18 本	18 本		
	オートマチックドライバー	15 本	10 本	5 本	
	ペ ン 子	20 ケ	20 ケ		
	モンキーレンチ	9 ケ	4 ケ	5 ケ	
	ボールトクリッパー	2 ケ	2 ケ		
	六角棒レンチ	1セット	1セット		
	電工ドラム	7 ケ	4 ケ	3 ケ	
	油 差 し	4 ケ	4 ケ		
	金切バサミ	12 ケ	2 ケ	10 ケ	
	スラントルール	2 ケ	2 ケ		
	下げ振り	70 ケ	50 ケ	20 ケ	
	止め定規	30 ケ	30 ケ		
	手 オ ノ	5 丁	5 丁		
	仮枠用トンカチ	30 ケ	30 ケ		
	バ ー ル	60 本	60 本		
	万 力	21 台	1 台	20 台	
	各種面取カッター刃	8セット		8セット	
	定 盤	10 ケ		10 ケ	
	各種木ベラ	100 本		100 本	
	調合ベラ	10 ケ		10 ケ	
	目止め用刷毛	10 本		10 本	
	漆 刷 毛 (3種類)	25 本		25 本	
	組デコラ鋸	5 ケ		5 ケ	
	デコラ鋸	10 丁		10 ケ	
	塗 装 容 器	10 ケ		10 ケ	
	はけ保存容器	4 ケ		4 ケ	
	か じ や	70 本		70 本	
	両 面 金 盤	40 ケ		40 ケ	
	鉄筋カッター	2 ケ		2 ケ	
	緊 張 器	5 ケ		5 ケ	
	組足場用 建 枠	100 ケ		100 ケ	
	” 連結ピン	200 ケ		200 ケ	
	” ベースジャッキー	200 ケ		200 ケ	
	” アームロック	100 ケ		100 ケ	
	” 布 枠	50 ケ		50 ケ	
	” 交差筋遊	100 ケ		100 ケ	
	単管足場用鋼管	50 本		50 本	
	” 各種クランプ	60 ケ		60 ケ	
	” 固定ベース	30 ケ		30 ケ	
	角 バイブ	50 本		50 本	
	バイブサポート	150 本		150 本	
	コンクリートパネル	100 本		100 本	
	鋼製型枠	100 枚		100 枚	
	フォームタイ用クランプ	200 ケ		200 ケ	
	アコン	400 ケ		400 ケ	
各種セパレーター	600 本		600 本		

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
工 具	各種スパーサー	1400本		1400本	
	荒 ゴ テ	20ケ		20ケ	
	中 塗 ゴ テ	20ケ		20ケ	
	上 塗 用 ゴ テ	20ケ		20ケ	
	塗 付 ゴ テ	20ケ		20ケ	
	土間用角ゴテ	20ケ		20ケ	
	背付用ゴテ	20ケ		20ケ	
	クシメゴテ	20ケ		20ケ	
	人 造 ゴ テ	20ケ		20ケ	
	四 半 ゴ テ	20ケ		20ケ	
	元首柳刃四半ゴテ	20ケ		20ケ	
	元首シビ引ゴテ	20ケ		20ケ	
	面引ゴテ (内、外)	20ケ		20ケ	
	中首面ナシ引ゴテ	10ケ		10ケ	
	中首切付ゴテ	10ケ		10ケ	
	元首トメサライ	10ケ		10ケ	
	目地ゴテ (平、丸)	20ケ		20ケ	
	元首記帳面引	10ケ		10ケ	
	元首ツル首面引	10ケ		10ケ	
	張通しゴテ	20ケ		20ケ	
	ジャバラ用形折	3ケ		3ケ	
	手スキゴテ	20ケ		20ケ	
	ブロックゴテ	20ケ		20ケ	
	板付ブラシ1丁掛	20ケ		20ケ	
	ブラシ2丁掛	20ケ		20ケ	
	チリボーキ	20ケ		20ケ	
	面引	10式		10式	
	レンガゴテ	20ケ		20ケ	
	タイルゴテ	20ケ		20ケ	
	木 ゴ テ	20ケ		20ケ	
	ゴ ム ゴ テ	20ケ		20ケ	
	折 鋸	20ケ		20ケ	
	タイルカッター	10ケ		10ケ	
	タイル喰切り	10ケ		10ケ	
	ラス切りバサミ	10ケ		10ケ	
	墨 坪	95ケ		95ケ	
	ケズリ棒	5本		5本	
	ネ リ 鍬	5丁		5丁	
	舟 (3種類)	22ケ		22ケ	
	カ ッ シ ャ	2ケ		2ケ	
パッキング	100ケ		100ケ		
定 木	100本		100本		
紙 テ ー プ	10巻		10巻		
脚 立 (3種類)	15ケ		15ケ		
吹付用ガン	2ケ		2ケ		
ヘルメット	40ケ		40ケ		

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
工 具	千枚通し	20ヶ	20ヶ		
	超硬縦突カッター	5枚	5枚		
	超硬横突カッター	5枚	5枚		
	超硬柄取カッター	10枚	10枚		
	超硬面型ルータービット	5ヶ	5ヶ		
	超硬ロッキングカッター	1セット	1セット		
	超硬ダブテールビット	16セット	16セット		
	超硬面型カッター	1セット	1セット		
	超硬面取りナイフ	1セット	1セット		
	打抜きノミ	25セット	25セット		
	足 場 板	20枚	20枚		
	ジェルリバー	4セット		4セット	
	レタリングセット	1セット		1セット	
	テンプレート(2種類)	50ヶ		50ヶ	
	四目ギリ	50本		50本	
	つぼギリ	20セット		20セット	
	きくぎり	5セット		5セット	
	筋け引き(2種類)	75ヶ		75ヶ	
	鎌け引き	25ヶ		25ヶ	
	白 書	25ヶ		25ヶ	
	墨 差 し	300本		300本	
	坪 糸	100巻		100巻	
	坪 綿	100袋		100袋	
	坪 墨	100袋		100袋	
	朱 墨	100袋		100袋	
	タタキノミ	20セット		20セット	
	追込ノミ	20セット		20セット	
	向待ノミ	20セット		20セット	
	丸ノミ	3セット		3セット	
	溝ノミ	5セット		5セット	
	しのぎノミ	5セット		5セット	
	こてノミ	5セット		5セット	
超硬ルータービット	24本		24本		
消 耗 品	感 光 紙	28袋		28袋	
	青焼用現像液	5本		5本	
	電子コピー用、用紙	10袋		10袋	
	電子コピー用、現像液	3本		3本	
	黒板用塗料	4缶		4缶	
計 測 器	木材含水率計	1セット	1セット		
	ノギス	8ヶ	8ヶ		
	直 尺(3種類)	30本	30本		
	直 定 規	2本	2本		
	カリパス(内、外)	10ヶ	10ヶ		
	水 準 器	70ヶ	50ヶ	20ヶ	

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
計 測 器	台ばかり	1台	1台		
	水盛管(ホース共)	5ヶ	5ヶ		
	巻 尺	11ヶ	9ヶ	2ヶ	
	スランプコーン	3セット	3セット		
設 備	木工集じん装置	1台	1台		
	塗装用水洗ブース	2台	2台		

⑥ 応募者・入所者及び修了者一らん表

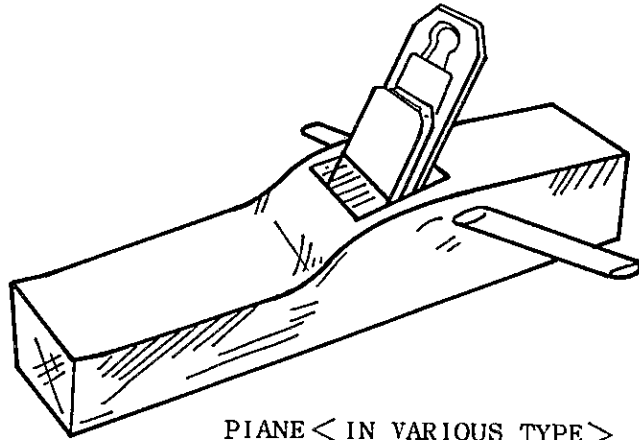
職種 家具製作科

期 生	応募者総数	入所者数	センター修了生数	インプラント修了生数
1	63	15	14	13
2	23	13	10	10
3	18	10	7	5
4	(センターのみ) 9	7	6	6
5	16	10	—	—

⑦ ◎現地で使用している手工具一らん

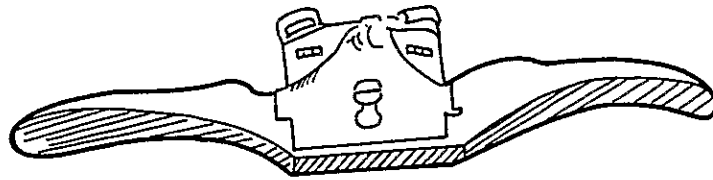
家具製作科

タイ国では、ほとんどの木工具は西洋式のものが使用されているが、鉋及び塗装用刷毛についてはタイ国独自のものが使用されている。以下日本のものと違う工具について見取図を添附する。



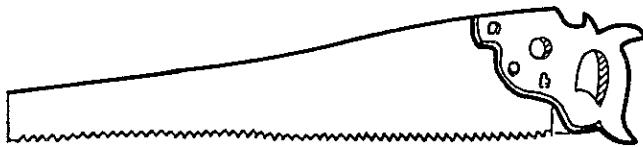
PIANE < IN VARIOUS TYPE >

平刨

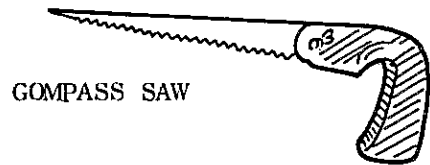


SPOKE SHAVE

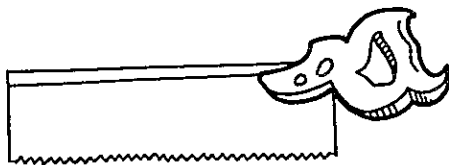
南京刨



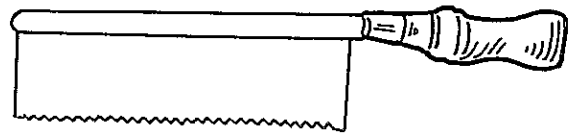
HAND SAW



COMPASS SAW

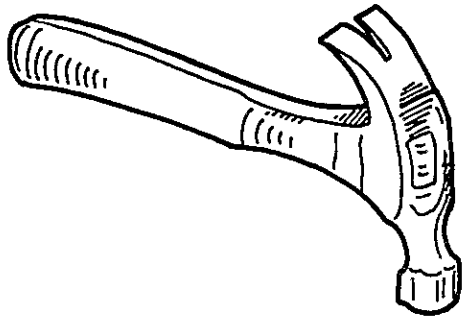
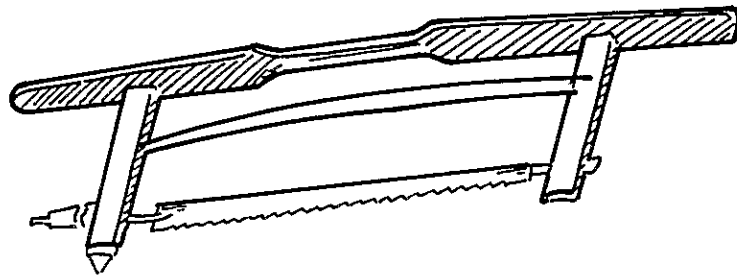


BACK SAW

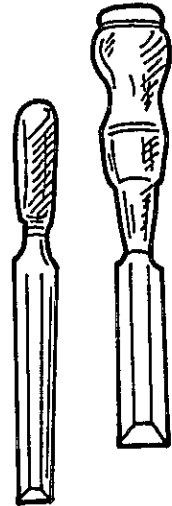


DOVETAIL SAW

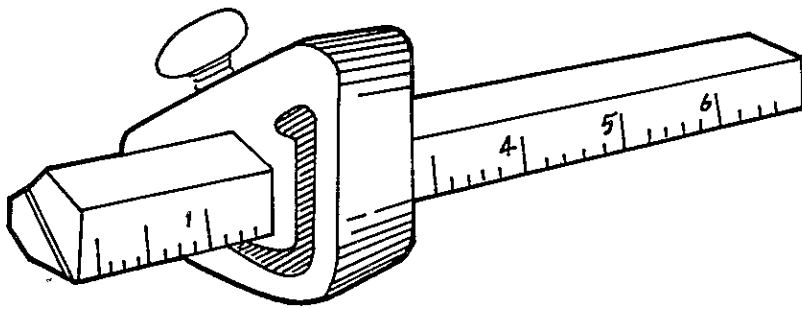
HACK SAW



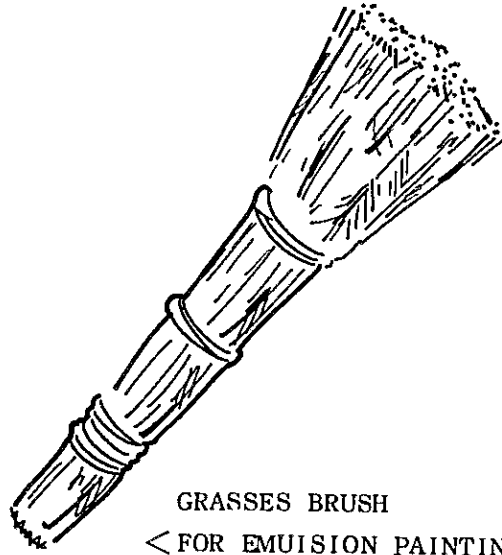
HAMMER



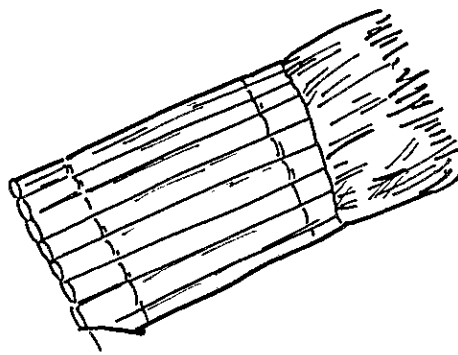
CHISEL



WOOD MARKING GAGE



GRASSES BRUSH
< FOR EMUISION PAINTING >



LACQUER BRUSH
ラッカー刷毛

⑧ タイ側で調達した機械・工具・用具一らん表

番号	工 具 名	仕 様	数量	備 考
1	荒仕上げがんな	短 台	10	
2	“	中 台	20	
3	“	長 台	20	
4	仕上げがんな	短 台	20	
5	“	長 台	20	
6	きわがんな		2	
7	みぞがんな		4	
8	内丸がんな		2	
9	外丸がんな		3	
10	南京がんな		5	
11	定規つきみぞがんな		2	
12	けんがんな		5	
13	の こ (縦挽・横挽兼)	24"	16	
14	ほぞびきのこ	10"	40	
15	“	12"	40	
16	弓 の こ	木材切断用	10	タイ製
17	5枚組のこ	5種鋸刃交換用	20	
18	弓 の こ (金切りのこ)		2	
19	追入のみ8本組	$\frac{1}{8}$ "・ $\frac{1}{4}$ "・ $\frac{3}{8}$ "・ $\frac{1}{2}$ "・ $\frac{5}{8}$ "・ $\frac{3}{4}$ "・1"・ $1\frac{1}{2}$ "	20組	
20	向待のみ3本組	$\frac{1}{4}$ "・ $\frac{3}{8}$ "・ $\frac{1}{2}$ "	20組	
21	つきのみ	$\frac{1}{2}$ "	20	
22	内丸のみ4本組	$\frac{1}{4}$ "・ $\frac{3}{8}$ "・ $\frac{1}{2}$ "・1"	6組	
23	釘抜き付玄能	250g	20	
24	直角スコヤ	12"	20	
25	コンベックス	3m	20	
26	け 引 き		20	
27	自動ドライバー	A型 (ラチェット付)	10	
28	“	B型	4	
29	手回しドリル		13	
30	アサリ出し器		7	鋸歯用
31	金剛といし	(荒 研 ぎ)	5	
32	お の		5	
33	プヤイヤー		3	
34	モンキーレンチ		1	
35	ソケットレンチセット		1	
36	両ロスバナセット	丸 型	1	
37	ド リ ル	$1\frac{m}{m}$, $1.5\frac{m}{m}$, $2\frac{m}{m}$, $2.5\frac{m}{m}$, $4\frac{m}{m}$, $4.5\frac{m}{m}$, $5\frac{m}{m}$	各10	
38	ド リ ル	$3\frac{m}{m}$, $3.5\frac{m}{m}$	各20	

訓 練 目 標

建 設

レンガ積み工事、ブロック積み工事、タイル工事、コンクリート工事（鉄筋加工を含む）左官工事、製図・塗装等の施工に必要な基礎知識（機械、手工具等の取扱い、簡易測量）と基礎技術を一定の期間に訓練する。

番 号	教 科		時 間 数	
			学 科	実 技
P .01	安 全	安全管理	6	
T .02	左官技術と労働規則	左官技法、労働規則	10	
P .03	建設器機と材料	左官用器機、材料試験	16	
M .04	建設資材	左官工事用材料、コンクリート工事用	30	
PD.05	建築製図	青写真の読み方、書き方	12	48
PS.06	見 積	見積方法、契約	20	40
S .07	測 量	基礎知識、測量	8	14
B .08	煉瓦積み	レンガ積み工法	4	40
BM.09	煉瓦積作業	レンガの積み方（モルタル使用）		100
BL.10	ブロック積作業	段取（前の段階）、実施		40
C .11	コンクリート作業	コンクリート打ち、鉄筋加工、型枠		60
P .12	塗 装	塗壁工法と器機、塗壁実施方法		160
PR.13	補 修	壁面の補修、原因、修理方法	6	38
SR.14	カド、スミ測作業	段取、実施		60
TL.15	タイル工法	準備、実施		80
TZ.16	砂出し洗出しリシン工法	材料準備、実施		100
TS.17	テスト（学科）	安全、材料、図面、見積、左官工法	8	
TS.18	テスト（実技）	レンガ積み 塗壁		60

訓練細目(建設)

P . 01 安全

題 目	訓 練 内 容	時間	学科	実技
安 全 管 理	危険防止、緊急管理、環境急々処置	6	6	

T . 02 左官技術と労働規則

左 官 技 法	混合比 他			
労 働 規 則	建設工事規則	10	10	

P . 03 建設器機と材料

左 官 用 器 機	道具の種類			
材 料 試 験	左官材料、混合の注意	16	16	

M . 04 建設資材

建 設 資 材	左官工事用材料、コンクリート工事用資材	30	30	
---------	---------------------	----	----	--

PD . 05 建築製図

青 写 真 の 読 方	製図の種類、製図器具、基礎製図法	60	12	48
書 き 方				

PS . 06 見積り

見 積 方 法	数学、資材計算			
契 約	契約内訳	60	20	40

S . 07 測量

基 礎 知 識	測量の種類、測量器機	22	8	14
---------	------------	----	---	----

B . 08 煉瓦積み

レンガ積み工法	レンガ積みの種類	44	4	40
---------	----------	----	---	----

BM . 09 煉瓦積作業

レンガの積み方(モルタル)	レンガ積みの種類、実施	100		100
---------------	-------------	-----	--	-----

BL . 10 ブロック積み作業

段 取(前の段階)	測 量			
実 施	ブロック積み(各種)	40		40

C . 11 コンクリート作業

コンクリート打ち	コンクリート構造(鉄筋加工)機械、型枠	60		60
----------	---------------------	----	--	----

P . 12 塗壁

塗壁工法と器機	塗壁材料、道具			
塗壁実施方法	墨出し、下塗、中塗、上塗(仕上)	160		160

PR . 13 補修

壁 面 の 補 修	割れの原因、修理方法	44	6	38
-----------	------------	----	---	----

SR . 14 カド、スミ測り作業

カド、スミ	段取(道具、材料、手順)実施(仕上の方法)	60		60
-------	-----------------------	----	--	----

TL.15 タイル工法

題 目	訓 練 内 容	時間	学科	実技
段 取 (準 備)	タイルの種類、用途、墨出し割付、混合			
実 施	タイル張りの種類、加工、タイルの張り方	80		80

TZ.16 研出し洗出しリシン工法

材 料 準 備	塗材(石)の種類、用途、混合比			
実 施	塗り方(床・壁)研ぎ方、洗い出し方、注意	100		100

TS.17 テスト

学 科 試 験	安全、材料、図面、見積、左官工法	8	8	
---------	------------------	---	---	--

TS.18 テスト

実 技 試 験	レンガ積み、コンクリート、塗壁	60		60
---------	-----------------	----	--	----

訓練計画表〔建設(左官)(5期生)〕

東北タイ職業訓練センター

学 科 番 号	科 目	1		2		3		4		5		6		7															
		月	日	月	日	月	日	月	日	月	日	月	日	月	日														
	全	22	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	7	14	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	
	安	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	
	規	4	2																										
	則	4	2	4	4																								
	材			4	8	4																							
	資																												
	製					2	12	12	4																				
	材	6	6																										
	図	2	4																										
	算																												
	量	8																											
	法	4	4																										
	工																												
	積																												
	み																												
	工																												
	修																												
	工																												
	法																												
	法																												
	驗																												
	計	120	20	14	12	12	8	12	8	8	2	4																	
	計	840		22	28	28	24	28	32	40	40	36	32	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	計	960	20	36	40	40	32	40	40	40	32	40	32	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	備																												
	考																												

訓練計画表〔建設(左官)(5期生)〕

東北タイ職業訓練センター

月	1			2			3			4			5			6			7								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
日	22	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13
科目	48	40	14	40	100	40	60	160	38	60	80	100	60	120	840	960											
実	建築	製図	算電	積測	レンガ積み	レンガ積み	ブロック積み	コンクリート作業	塗壁	補修工事	カド、スミバカリ	タイル工法	研出し、洗出し	試験	学	実	総	計	計	計							
技																											
備考																											

機材リスト (建設)

区分	名称	総量	無償	技協	備考
機 械	コンクリートミキサーエンジン 東海TD-25	1	1		
	モルタルミキサーエンジン " TM-3	1	1		
	砂フルイ機 モーター " ST	1	1		
	両頭グラインダーモーター	1	1		
	鉄筋切断機 三和 DC-19	1	1		
	バイブレーター 三笠 MVI-CE-28	1	1		
	ブロック切断機 日立 PS-8	1	1		
	ハンマードリル " PRP-38	1	1		
	鉄筋カッター 松坂鉄工 NO 1A	1	1		
	コンプレッサー バンザイCTE-222NA-S	1		1	
	石切断機 100V 日立 SC-8 トランス付	2		2	
	石研磨機 " " NUP-S "	2		2	
	タッピングランマーエンジン明和MRT-80	1		1	
	ディスクサンダー 日立 SAT-180	2		2	追加機材
	" (小) " SAK-100A	2		2	"
	工具・用具	タイル鋸(32 6.5 10 ^{mm})×8	24	24	
シノ (鉄筋結束用)		8	8		
クワ (モルタル練用)		5		5	
タイルタガネ(7. 5. 9 ^{mm})×20		40	40		
シャベル (角5. 丸5)+12		22	10	12	
ヒシャク		5	5		
目切 タガネ 80 ^{mm}		40	20	20	
タイル切台		20	20		
ツルハシ		2	2		
鉄筋曲板 (9. 12 ^{mm})×2		4	4		
練 舟 (600×900 450×600)		32	10	22	
金鋼砥石 粗、中		10	10		
つるノコ (鉄筋用)		5	5		
ネコ車 (2輪車)		2	2		
ハンマー 1.1kg		20	20		
タイル鋸 9 ^{mm}		40	20	20	
レンガ鋸 (21 ^{mm} 24 ^{mm})		60	40	20	
ハシゴ (アルミ) 1,800 ^{mm}		2	2		
バケツ (大) (小)		80	20	60	
フルイ 7種		19	10	9	
クイ切り (タイル用)		15	5	10	
ワイヤブラシ		10	10		
ペンチ 150 ^{mm}		5	5		
鉄筋加工板 (9. 12 ^{mm})×5		10	10		
タイルカッター 9 ^{mm}		20	10	10	
ハツリタガネ (コンクリート用)		10	10		
ヤスリ (平) (A, B)×5		10	10		
はちの巣 255×255		1	1		
アングルカッター		5	5		

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
工具・用具	半焼中首	210 ㎜	20	20	
	油焼 "	180 ㎜	20	20	
	" 上げ浦	210 ㎜	20	20	
	上塗大津	180 ㎜	20	20	
	土間用角鋸	420 ㎜	20	20	
	角鋸 (油焼)	210 ㎜	20	20	
	クシ目鋸	240 ㎜	20	20	
	人造鋸	150 ㎜	20	20	
	人造四半鋸	105 ㎜	20	20	
	柳刃四半鋸	105 ㎜	20	20	
	シビ引鋸	9 ㎜	20	20	
	外丸面引	9 ㎜	10	10	
	内丸 "	9 ㎜	10	10	
	面ナシ鋸	120 ㎜	10	10	
	切付 "	120 ㎜	10	10	
	トメサライ	90 ㎜	10	10	
	シノギ目地鋸 (平)	9 ㎜	10	10	
	フクリン " (丸)	9 ㎜	10	10	
	記帳面鋸		10	10	
	ツル首	45 ㎜	10	10	
	張通し鋸	240 ㎜	20	20	
	蛇腹用形折		3	3	
	手 鋸		20	20	
	ブロック鋸 中		20	20	
	ブラシ 1丁掛 赤毛		20	20	
	" 2丁掛 黒毛		20	20	
	チリポーキ シュロ製		20	20	
	ツマミ面引 (5種)		10	10	
	煉瓦鋸 2号		20	20	
	タイル鋸 5号		20	20	
	木 鋸 300 ㎜		20	20	
	ゴム鋸 210 ㎜		20	20	
	折 鋸 210 ㎜		20	20	
	金切バサミ 直刃		10	10	
	ラス切バサミ "		10	10	
	千枚貫通し		20	20	
	ケズル棒 450 ㎜		5	5	
	一輪車 2切		5	5	
	カッ車		2	2	
	バックング (定木止メ)		100	100	
	紙テープ 12ヶ入		10	10	
定 木		100	100		
脚 立 (大・中・小)×5		15	15		
洗出しポンプ ホース付		2	2		
吹付用ガン		2	2		
ヘルメット		20	20		

区 分	名 称	総 量	無 償	技 協	備 考
計 測 器	折り尺 1 m	20	20		
	鋼製直尺 600 mm	20	20		
	水準器 300, 450 mm	40	20	20	
	下振り 500, 300 g	40	20	20	
	台バカリ 100 kg	1	1		
	水盛りかん ホース共	5	5		
	巻尺 (鋼製) 20 m	5	5		
	" (布製) 30 m	2		2	
	スランプコーン	3	3		
	コンベックス 2 m 3.5 m	60	40	20	
	墨 坪 (木製) 210 mm	20		20	
	指 金 500 mm	20		20	
	携行機材	グラインダーポーターブル100Vトランス付	1		1
タイルカッター (伊奈製)		2		2	
製図器 (小) 内田		20		20	
金切のこ 刃共		10		10	
指 金 (大工用)		20		20	

タイ側調達の機械器工具用具部品等リスト

(建設(左官))

区分	名称	数量	備考
	コテ板	3	
	木ゴテ	8	
	金ゴテ	3	
	レンガゴテ	14	2種類
	定木 1 m. 1.8 m. 1.5 m	9	3種類
	バケツ	36	
	水系	200 m	
	ブラシ (水刷毛)	3	
	スポンジ	50	
	ホウキ	15	
	クワ (練鉄)	10	
	スコップ (タイ式)	10	
	ヤットコ (結束線用)	20	
	ト石 (グラインダー用)	12	
	ホース	40 m	
	長グツ	18	
	フルイ A. B.	6	2種類
	テミ	15	
	巻尺 (インチ)	5	
	鉄筋曲げ 6 mm. 9 mm	21	2種類

