نۇرمۇھەممەتجان مىھمان ئۇزكەن
努尔买买提江·米满编

كەسپىي خەنزۇ تىلى

专业汉语

1

棉花加工
汽车修理
汽车驾驶
水电电力
锅炉水暖
建筑水管
烹调供以
上专业用

喀什地区技工学校

نۇرمۇھەممەتجان مېھمان تۇزگەن
努尔买买提江·米满编

كەسپى خەنزۇ تىلى
专业汉语

قەشقەر ۋىلايەتلىك تېخنىك ئىشچىلار مەكتىپى
喀什地区技工学校

目 录

مۇندەرىجە

棉花加工

پاختىغا ئىش قوشۇش

1、棉花加工与纺织工业的关系……（ 1 ）

1. پاختىغا ئىش قوشۇش ۋە توقۇمىچىلىق سانائىتىنىڭ مۇناسىۋىتى

2、棉花的类别……（ 5 ）

2. پاختىنىڭ تۈرى

3、棉花加工的任务……（ 8 ）

3. پاختىغا ئىش قوشۇشنىڭ ۋەزىپىسى

4、皮棉……（ 11 ）

4. ساپ پاختا

5、皮辊轧花机的特点……（ 14 ）

5. رېزىنكە تۇلۇق پاختا چىقىرىش ماشىنىسىنىڭ ئالاھىدىلىكى

6、机架……（ 16 ）

6. ماشىنا جازىسى

7、皮辊对棉纤维的牵引……（ 18 ）

7. رېزىنكە تۇلۇقنىڭ پاختا تالاسىغا بولغان تارتىشى

8、皮辊对棉纤维的能力……（21）
8 رېزىنكەتولۇقنىڭ پاختا تالاسىغا بولغان ئىقتىدارى
9、加强对职工的安全教育……（23）
9.خىزمەتچىلەرگە بولغان بىخەتەرلىك تەربىيىسىنى كۈچەيتىش
10、建立安全生产责任制……（26）
10.بىخەتەرئىشلەپچىقىرىش مەسئۇلىيەت تۈزۈمىنى ئورنىتىش

汽车修理与汽车驾驶

ماشىنا رېمونت ۋە شوپۇرلۇق

1、汽车的分类……（29）
1.ماشىنىنىڭ تۈرلىرى
2、汽车外表检查……（32）
2. ماشىنىنىڭ سىرتىنى تەكشۈرۈش
3、大修汽车或总成送修的装备条件……（35）
3.ماشىنىنى چوڭ رېمونت قىلىش ياكى گەۋدىسىنى رېمونت قىلدۇرۇشتىكى شەرتلىرى
4、评价汽车技术性能的主要标志……（37）
4.ماشىنا تېخنىك ئىقتىدارىنى باھالايدىغان نۇقتىلار
5、汽车修理工艺……（40）
5. ماشىنا رېمونت ھۈنەر سەنئىتى
6、汽车零件的检验和分类……（43）
6.ماشىنا دېتالىنى تەكشۈرۈش ۋە تۈرگە ئايرىش

7、汽车的保养和保养目的……（46）
7. ماشىنىنى ئاسراش ۋە ئاسراشنىڭ مەقسىتى
8、化油器的检查……（49）
8. كاربىياتۇرنى تەكشۈرۈش
9、离合器的保养……（52）
9. ئۇلىغۇچنى ئاسراش
10、主供油装置的作用和结构方案……（55）
10. ئاساسى ھاي‌تەمىنلەش ئەسۋابنىڭ‌رولى بىلەقۇرۇلما لايىھىسى

水电　电力

سۇ ئېلېكتىر توكچىلىق

1、电气工作人员的职责……（58）
1. توك خىزمەتچىلىرىنىڭ مەسئۇلىيىتى
2、电流对人体的作用及影响……（62）
2. توكنىڭ ئادەم بەدىنىگە بولغان رولى ۋە تەسىرى
3、常用电工仪表……（66）
3. دائىم ئىشلىتىدىغان توك ئۆلچەش ئەسۋابى
4、获取测量结果方式分类……（69）
4. ئۆلچەش نەتىجىسىگە ئېرىشىش ئۇسۇلىنىڭ تۈرى
5、堤坎式水力发电厂……（72）
5. توسما شەكىلدىكى سۇ ئېلېكتىر ئىستانسىسى

6、引水式和混合式水力发电厂……（74）
6. سۇ باشلاش شەكىللىك ۋە ئارىلاشما شەكىللىك سۇ ئېلېكتر ئىستانسىسى
7、水电厂的生产过程……（76）
7. سۇ ئېلېكتر ئىستانسىسىنىڭ ئىشلەپچىقىرىش جەريانى
8、电弧的形成过程……（79）
8. ئېلېكتر يايىنىڭ شەكىللىنىش جەريانى
9、电流……（82）
9. توك ئېقىمى
10、电路……（85）
10. توك يولى
11、电容器和电容量……（88）
11. كوندېنساتۇر بىلەن ئېلېكتر سىغىمچانلىقى
12 电容器的主要指标……（91）
12. كوندېنساتۇرنىڭ ئاساسى كۆرسەتكۈچى

锅炉　水暖

كاتۇلچىلىق　تۇرۇبىچىلىق

1、锅炉基本知识……（94）
1. كاتۇلنىڭ ئاساسى بىلىملىرى
2、锅炉分类……（97）
2. كاتۇلنىڭ تۈرى
3、工作压力……（99）

3. ئىش بېسىمى
4、蒸汽温度……（101）
4. پارىنىڭ تېمپېراتۇرىسى
5、锅炉结构的一般要求……（103）
5. كاتۆل قۇرۇلمىسىنىڭ ئادەتتىكى تەلىپى
6、热水锅炉的特点……（105）
6. ئىسسىق سۇ كاتۆلىنىڭ ئالاھىدىلىكى
7、安全阀的作用及原理……（107）
7. بىخەتەرلىك كىلاپانىنىڭ رولى ۋەپرىنسىپى
8、定压注意事项……（110）
8. بېسىمنى بەلگىلەشتە دىققەت قىلىدىغان ئىشلار
9、压火停炉……（112）
9. ئوتنى باسۇرۇپ ئوچاقنى توختىتىش
10、防止水汽化……（115）
10. پارلىنىشنىڭ ئالدىنى ئېلىش

建筑、水管

بىناكارلىق سۇ باشقۇرۇش

1、测量学汉语（一）……（117）
1. ئۆلچەش(1)
2、测量学汉语（二）……（120）
2. ئۆلچەش(2)

3、测量学术语（三）……（124）
3. ئۆلچەش كەسپى تەرمىنلىرى(3)
4、测量学术语（四）……（127）
4. ئۆلچەش كەسپى تەرمىنلىرى (4)
5、测量学术语（五）……（131）
5. ئۆلچەش كەسپى تەرمىنلىرى(5)
6、测量学术语（六）……（134）
6. ئۆلچەش كەسپى تەرمىنلىرى(6)
7、制图课……（137）
7. چىرتمىيۇژ
8、制图课术语……（140）
8. چىرتمىيۇژ كەسپى تەرمىنلىرى
9、制图课术语……（142）
9. چىرتمىيۇژ كەسپى تەرمىنلىرى
10、建筑施工的特点及规律……（145）
10. بىناكارلىق ئىش يۈرگۈزۈشنىڭ ئالاھىدىلىكۆە قانۇنىيىتى
11、水锤现象……（148）
11. سۇ دولقۇن ھادىسىلىرى
12、作用在平面壁上的静水总压力……（151）
12. تەكشىلىككە چۈشكەن تىنچ سۇنىڭ ئومۇمى بېسىمى
13、水工模型试验的意义和作用……（154）
13. سۇنىڭ «工» شەكىلدىكى تەجرىبىسىنىڭ ئەھمىيىتى ۋە رولى

14、描述水流运动的方法……（157）
14. سۇيۇقلۇقنىڭ ھەرىكەتىنى تەسۋىرلەش ئۇسۇلى
15、液体的基本特性……（160）
15. سۇيۇقلۇق جىسىمنىڭ ئاساسى خاراكتېرى

烹调

ئاشپەزلىك

1、羊肉抓饭……（163）
1. گۆشلۈك پۇئۇ
2、炸羊肉串……（166）
2. قورۇلما كاۋاپ
3、手抓羊肉……（169）
3. قوي گۆشى شورپىسى
4、干炸肉片……（172）
4. چۈرۈك قورۇلغان گۆش
5、炒甘肃鸡……（174）
5. گەنسۇچە ئۇسۇلدا قورۇلغان توخۇ
6、清炒鸽片……（177）
6. توخۇ ھېيىدا پۇشۇرۇلغان كەپتەر
7、它似密……（179）
7. خۇاسىڭ يېغىدا قورۇلغان قوي گۆشى
8、银丝羊肉汤……（182）
8. ئىنچىكە توغرالغان قوي‌گۆشى شورپىسى
9、扣烧牛肉……（185）
9. كالا گۆشى دۆلمىسى
10、对保持营养成分不利的变化……（187）
10. ئوزۇقلۇق قىممىتىنى ساقلاپ قېلىشقا پايدىسىز بولغان ئامىللار

پاختىغا ئىش قوشۇش

棉花加工

1. پاختىغا ئىشقوشۇش بىلەن توقۇمۇچىلىق سانائىتىنىڭ مۇناسىۋىتى

一、棉花加工与纺织工业的关系

生 词

1.棉花	miān huā	پاختا، كېۋەز
2.加工	jiā gōng	ئىش قوشۇش
3.纺织	fáng zhī	توقۇمىچىلىق، توقۇماق
4.工业	gōng yè	سانائەت
5.工序	gōng xù	ئىش تەرتىپى، ئىش ھالقىسى
6.质量	zhì liàng	سۈپەت، ماسسا، ساپا
7.好坏	hǎo huài	ياخشى ـ يامان
8.优劣	yōu liè	ئارتۇقچىلىق
9.消耗	xiāo hào	ئىسراپ قىلىش، سەرپ بولماق، خورىماق
10.直接	zhí jiē	بىۋاستە، توپ ـ توغرا
11.首先	shǒu xiān	ئالدى بىلەن، ھەممىدىن ئاۋۋال، بىرىنچى
12.籽棉	zǐ miān	چىگىتلىك پاختا
13.过程	guò chéng	جەريان

14.认真	rèn zhēng	ئىخلاس بىلەن، ئەستايىدىل، جىددى سۈرئەت
15.清花	qīng huā	كېۋەز تازىلاش، پاختا تازىلاش
16.精心	jīng xīn	كۆڭۈل قويماق، زېھىن قويماق ئىخلاس
17.操作	cāo zuò	مەشغۇلات ، شۇغۇللانماق ، ئىشلىمەك
18.纤维	xiān wéi	تالا
19.混	hùn	ئارىلاشتۇرماق، ئارىلاشتۇرۇۋەتمەك، كۆز بويىماق
20.轧工	zhá gōng	پاختا ماشىنىسىغا قارىغۇچى
21.皮棉	pí mián	ساپ پاختا
22.整齐	zhěng qí	رەتلىك، تەكشى، بىردەك، تەڭ
23.含	hán	سۇمۇرمەك، ئاغزىغا سالماق
24.短绒	duǎn róng	قىسقا تېۋىت
25.纺纱	fǎng shā	ئىگىرمەك
26.纱布	shā bù	داكا
27.良好	liáng hǎo	ياخشى، ئوبدان
28.索丝	suǒ sī	پاختا يىمىرىكى، يىپچە پاختا
29.破籽	pò zǐ	سۇنۇق چىگىت
30.黄根	huáng gēn	سېرىقتال، سېرىق يىلتىزچە
31.疵点	cī diǎn	نۇقسان، ئاجىزلىق نۇقتا
32.排出	pái chū	چىقىرىش
33.创造	chuàng zào	ئىجاد قىلماق، يارىتماق

课 文

棉花加工是棉纺织工业的前道工序。棉花加工质量的好坏，对棉纺织工业产品质量的优劣，原棉消耗的大小有着直接的联系。首先籽棉必须经过加工才能成为棉纺织工业的原料——原棉；其次，籽棉在加工过程中，经过认真清花，精心操作，不降低棉纤维的品质，不混等混级，才能做到优棉优用，第三，轧工良好，不轧断纤维，皮棉整齐度好，含短绒率少，纺纱时落棉少，可以减少用棉量，降低纱布成本；第四、良好的轧工，棉纤维中很少棉结，索丝及带纤维的破籽，在纺纱过程中条干匀，断头率低，可以提高纺纱效率和纱布质量，如果轧工不好，加工出的皮棉含黄根，短绒，疵点，杂质等过多，在纺织过程中必然增加落地棉，增加用棉量增加断头率，降低纱布质量，若操作不善，配车不当，棉籽毛头率过大，排出的不孕籽含有效纤维效多，就会使有效纤维受到不应有的损失。由此可见棉花加工质量的好坏与纱线的强力，条干的均匀度，成纱用棉量以及纱布质量等都有直接关系。为了使不同等级的原棉生产出更多更好的纺织品，以适应社会主义建设和人民生活的需要，必须认真做好棉花加工工作，不断地提高加工技术水平和生产水平为棉纺织工业提供又多又好的原料，达到优棉优用，合理用棉。

练　习

一、造句

首先、　　经过、　　操作、

二、翻译下列句子。

1.棉纤维是由棉籽的表皮细胞突出延长而成。

2.封闭的一端细，中间与开口的端粗。

三、思考题：

请谈谈棉花加工与纺织工业的关系。

2. پاختىنىڭ تۈرى

二、棉花的类别

生 词

1.国产	guó chǎn	ئۆزىمىزدىن چىققان، ئۆزىمىزدە كىتتىمىزدە ئىشلەنگەن
2.品种	pín zhǒng	سورت، تۈر، نەسىل، ئۇرۇق
3.粗	cū	توم، يوغان
4.细	xì	زىلۋا، ئىنچىكە، تار
5.细绒棉	xì róng mián	ئىنچىكە تالالىق پاختا
6.粗绒棉	cū róng mián	يوغان تالالىق پاختا
7.长绒棉	cháng róng mián	ئۇزۇن تالالىق پاختا
9.陆地	lù dì	قۇرۇقلۇق
9.岱字棉	dài zì mián	تەيشەن پاختىسى
10.斯字棉	sī zì mián	يەرلىك پاختا (سىزى پاختىسى)
11.鄂光棉	è guāng mián	گۇاڭدۇڭ پاختىسى
12.正常	zhèng cháng	نورمال
13.棉瓣	mián bàn	سامساق پاختا
14.肥厚	féi hòu	ئېسىلەڭگۇ، ئېسىك
15.松软	sōng ruǎn	يۇمشاق
16.弹性	tán xìng	ئىلاستىكسىلىق
17.乳白色	rǔ bái sè	سۈتىرەڭ
18.精亮	jīng liàng	پارقىراق

19.丝光	sī guāng	تالانىك پارقىراقلىقى
20.柔软	róu ruán	يۇمشاق، رايىش
21.形状	xíng zhuàng	شەكىل، كۆرۈنۈش، ھالەت
22.灰褐色	huī hè sè	كۈلرەڭ
23.皮辊	pí gǔn	رېزىنكە تۇلۇق
24.锯齿	jù chǐ	ھەرە چىشى
22.轧花机	zhá huā jī	پاختا ئايرىش ماشىنىسى
26.滞硬	zhì yìng	قېتمۇپلىش، قاتتىق
27.坚硬	jiān yìng	قاتتىق، چىڭ
29.海岛棉	hǎi dǎo mián	ئارال كېۋەزى

课 文

国产棉花根据品种和纤维的粗细程度，可与为细绒棉、粗绒棉和长绒棉三大类。

细绒棉一般指陆地棉种中各品系的棉花，如岱字棉、斯字棉、鄂光棉、在正常的情况下，棉瓣肥厚松软而有弹性，呈乳白色，精壳有丝光，纤维柔软，长度在25耗米以上，棉籽形状肥大，呈灰褐色。用皮辊轧花机和锯齿轧花机都可进行加工，不易损伤纤维的性能。

粗绒棉是指中棉式小棉中各品系的棉花，如黑籽粗绒、白籽粗绒及特粗绒棉等。粗绒棉一般棉绒紧密，滞硬，弹力较大，色洁白，少丝光，纤维粗而短，长度在20毫米左右，棉籽为白色或黑色，籽壳坚硬。这种棉花目前很少种植。

长绒棉是指海岸棉中各品系和海陆杂交棉，色乳白或淡黄色，纤维细长，一般在37毫米上下。加工时只能用皮辊机加工，不适宜锯齿机加工，因长绒棉长度细长，若用锯齿机加工，易损伤纤维的长度和整齐度。

练　习

一、造句：

国产、　　细、　　正常、

二、翻译下列句子：

1.正常成熟的棉花纤维呈白色，精亮有丝光。

2.因长绒棉长度细长，若用锯齿机加工，易损伤纤维，

三、思考题。

1.细绒棉指什么？

2.粗绒棉和长绒棉有什么区别？

3. پاختىغا ئىش قوشۇشنىڭ ۋەزىپىسى

三、棉花加工的任务

生 词

1. 包括	bāo kuò	ئۆز ئىچىگە ئالماق
2. 轧花	zhá huā	پاختا چىقىرىش
3. 剥绒	bō róng	تېۋىت ئايرىش
4. 下脚回收	xià jiǎo huí shōu	بۇرۇچ ماتېرىيالالارنى يىغىۋېلىش
5. 清理	qīng lǐ	تەرتىپكەسالماق، ئېنىقلىماق، تازدىلاش
6. 打包	dǎ bāo	تايلىماق، تاڭماق، ئاچماق، يەشمەك
7. 分离	fēn lí	ئاجراتماق، ئايرىماق
8. 僵瓣	jiāng bàn	ساھساق پاختا
9. 杂质	zá zhí	ئارىلاشما، ئەخلەت
10. 尘塔	chēn tǎ	چاڭ ـ توزان ھۇنارى
11. 对照	duì zhào	سېلىشتۇرۇش
12. 便于	biàn yú	ئاسانلىق تۇغدۇرماق، ئوڭايلىق تۇغدۇرماق
13. 消费领域	xiāo fèi lǐng yù	ئىستېمال دائىرىسى
14. 国防	guó fáng	دۆلەت ھۇداپىئەسى
15. 造纸	zào zhǐ	قەغەز ياساش
16. 低耗	dī hào	تۆۋەن چىقىم، تۆۋەن ئىسراپ

17.经济	jīng jì	ئىقتىساد، ئىگىلىك، ئىقتىسادى ئەھۋال
18.加快	jiā kuài	تېزلەتمەك، چاپسانلىماق
19.步伐	bù fá	قەدەم
20.贡献	gòng xiàn	تەقدىم قىلماق، تۆھپە، ھەسسە قوشماق

课 文

棉花加工工业主要包括轧花剥绒，下脚回收清理及打包四个方面，轧花是指籽棉通过轧花机将棉纤维与棉籽分离，分离出来的棉纤维叫做皮棉或称原棉，剥绒是指把轧花后分离出来的棉籽上所附着的短纤维，通过剥绒机与棉籽分离，分离出来的短纤维叫做棉短绒。下脚回收清理是指把轧花剥绒过程中排出的僵瓣、不孕籽，落地棉以及带纤维的杂质和尘塔中的棉纤维，分别回收清理，把其中手扯长度在16毫米及以上的作为皮棉；16毫米以下的作为棉短绒，但均须对照标准分类定级，打包是将轧出的皮棉，剥下的棉短绒和回收清理出的棉纤维，分别打成棉包，便于储运。籽棉加工后的产品，一部分进入生活消费领域，绝大部分进入生产消费领域，成为纺织工业、国防工业、化学纤维工业、造纸工业和榨油工业的原料。因此，籽棉加工基本任务是认真贯彻“安全，优质、高产、低耗”的方针，改善加工工艺，改进技术设备，加强技术设备，加强技术管理，做到因花配车，因籽配车，正确处理产量与质量的关系，把保证安全生产和提高产品质量放在首位，力求以最小的消耗取得最大的经济效果，为加快我国社会主义现代化建设的步伐贡献力量。

练　习

一、造句。

包括、　　对照、　　便于。

二、翻译下列句子。

1.要按照棉籽等级进行分道剥绒。

2.棉绒此例指生产的棉短绒占收购皮棉兑，数的百分比。

三、思考题。

棉花加工工业主要包括哪些方面？

4. ساپ پاختا

四、皮棉

生 词

1.皮棉	pī miān	ساپ پاختا
2.品级	pīng jī	دەرىجە، سورت
3.长度	chàng dù	ئۇزۇنلۇقى
4.检验	jiǎn yàn	سىناپكۆرمەك، سىنىماق، تەكشۈرمەك
5.规定	gui dìng	بەلگىلىمە
6.棉结	miān jié	توپچا پاختا، كاللەك پاختا
8.绞缠	jiāo chán	ئوراش
9.纵向	zòng xiàng	بويىغا يۆنۈلۈش
10.撕开	sī kāi	يىرتماق
11.白星	bái xing	ئاق يۇلتۇزچە
12.缠绕	chán rào	يۆگىمەك، ئوردىماق، تاڭماق
13.球状	qióu zhuàng	شارسىمان
14.轧碎	zhá suì	ئېزىش
15.发育	fā yù	ئۆسمەك، يېتىلمەك
16.扁圆形	biǎn yuán xíng	ئىلىپىس شەكىللىك
17.附有	fù yǒu	ئۆزىدەبار بولغان، ئەسلىدە بار بولغان
18.籽屑	zī xiāo	چىگىت سۇنۇقى
16.鉴定	jiàn dìng	باھالىماق، باھا بەرمەك، باھا، خۇلاسە

20.扦取	qiān qǔ	ئېلىش (نۇسقا ئېلىش)
21.撕松	sī sōng	يىرتىپ بوشاتماق
22.镊子	niè zi	پىنسىت، جۇپتەك
23.拣	jiǎn	تاللىماق، ئىلغىماق، سورتلاپ ئايرىماق
24.粒数	lì shù	دان سانى
25.统计	tǒng jì	ستاتىستىكا

课 文

皮棉的品级、长度、水分、杂质的检验方法，按GB 1103—72规定的皮棉检验方法进行检验。

锯齿棉疵点检验。

疵点包括索丝、棉结、不孕籽、破籽及带纤维籽屑五种。

（1）索丝：又叫棉瓣，是一种大小不一，紧密地互相绞缠着，用手难以纵向撕开的纤维束。

（2）棉结：又叫白星，缠绕呈球状的纤维或被轧碎的成块纤维。

（3）不孕籽，系未受粉发育的棉籽，色白呈扁圆形，表面附有短绒，中心有硬粒的小绒球，被轧碎的称为破不孕籽。

（4）破籽：是指被轧碎的棉籽壳，面积在二平方毫米及以上的，不论表面是否带有长纤维，统称破籽。

（5）带纤维籽屑：又叫带纤维细小杂质，凡带有纤维的碎小破籽屑，其面积在二平方毫米以下者，称为带纤维籽屑。

检验时，可于鉴定品级后的棉样中扦取有代表性的棉样约100克，平铺工作台上，再于各处扦取10克试样，然后用手将试样撕松，用镊子拣出上述各种疵点，拣完后统计拣出疵点总粒数，以试样重量除之，再乘100，即得百克皮棉所含疵点粒数。

练 习

一、造句。

品级、　　长度、　　纵向。

二、翻译下列句子。

1.国家标准规定，籽棉衣分以皮辊轧花机试轧为准。

2.棉包密度是指每包棉花的体积与重量之比 。

三、回答问题。

1.什么是破籽？

2.什么是带纤维籽屑？

5. رېزىنكەتۈلۈق پاختاچىقىرىش ماشىنىسىنىڭ ئالاھىدىلىكى

五、皮辊轧花机的特点

生 词

1.比较	bǐ jiào	سېلىشتۇرۇش
2.简单	jiǎn dān	ئاددى
3.造价	zào jià	پۇتۇش قىممىتى
4.残留	cán liú	قېپقالماق، ساقلىنىدابولۇپ قالماق، قالدۇق بولۇپ قالماق
5.损耗	sǔn hào	سەرپىيات
6.依靠	yī kào	يېلىنمەك
7.缓和	huǎn hé	يەڭيەڭلەشتۈرمەك، يەڭيەڭلىتىمەك
8.拉断	lā duàn	تارتىپ ئۈزمەك
9.特性	tè xìng	خاراكتېر، خۇسۇسىيەت
10.分散	fēn sàn	تارماق
11.适合	shì hé	ئۇيغۇن،لايىق، مۇۋاپىق
12.收购	shōu gòu	سېتىۋالماق
13.贯彻	guàn chè	ئىزچىللاشتۇرماق
14执行	zhí xíng	ئىجرا قىلماق، ئورۇندىماق
15.配套	pèi tào	يۆرۈشلەشتۈرمەك
16.配棉	pèi mián	پاختا تەقسىملەش
17.喂棉	wèi mián	كېۋەز سېلىش
18.共同	gòng tóng	بىرلىكتە،ئورتاق
19.集棉	jí mián	پاختا يىغىش
20.商品棉	shāng pǐn mián	تاۋار پاختا

课　文

第二、结构比较简单，造价低，整机体积小操作方便，便于安装使用。

第二、棉籽残留的有效纤维少，轧花过程损耗少。

第三、由于皮辊轧花机是依靠皮辊转动而拉取棉纤维，作用力比较缓和，棉结、索丝少、不易拉断棉纤维，又可根据棉花不同特性调整配车规格，适合加工各种细绒棉，长绒棉。

第四、在棉花产量较少的分散棉区，或社队加工留种籽棉，由于加工任务大，适合采用皮辊轧花机，以节省基本建设费用。

第五、国家规定收购籽棉，以皮辊轧花机试轧的衣分率为结算标准。因此，皮辊轧花机又是贯彻执行国家棉花收构政策的主要检验机具之一。

我国现有的皮辊轧花机，为冲刀式皮辊轧花机，也称刀辊式轧花机，随着棉花生产的发展，有的地区皮辊机轧花厂设备已配套成龙，采用机械配棉、喂棉、共同集棉，机械化程度和加工率比过去有了很大的提高。目前，除收购籽棉试轧衣分全部使用皮辊机外有的棉区也使用28英寸皮辊轧花机加工商品棉。

练　习

一、造句。

比较、　　特性、　　适合。

二、翻译下列句子。

1．皮辊是由旧轮胎辊皮条组合成的。

2．旧皮辊的摩擦系数小，牵引力小。

三、回答问题。

皮辊轧花机有什么特点？

6. ماشىنا جازىسى

六、机 架

生 词

1.构造	gòu zào	قۇرۇلۇش، تۇزۇلۇش
2.横	héng	توغرا، تۇز
3.墙板	qiáng bǎn	تام
4.撑挡	chēng dǎng	توساش، تىرەش
5、铸铁	zhù tiě	چۆيۈن
6.左右	zuǒ yòu	سول ـ ئوڭ (ئەتراپىدا)
7.相对	xiāng duì	قارىمۇ قارشى
8.直径	zhí jìng	دىيامېتر
9.圆孔	yuán kǒng	يۇمىلاق تۆشۈك
10.长方孔	cháng fāngkǒng	تىك تۆت بۇلۇڭلۇق تۆشۈك
11.螺栓	luó shuān	بولتا
12.螺母	luó mǔ	ۋېنتا قالپىقى، گايكا
13.旋紧	xuán jǐng	چىڭمتمش
14.外力	wài lì	سىرتقى كۈچ
15.平行	píng xíng	پارالىل
16.保持	bǎo chí	ساقلىماق، داۋام قىلدۇرماق
17.达到	dá dào	يەتمەك
18.机架	jī jià	ماشىنا جازىسى

课　文

（一）构造。

机架由墙板和撑挡组成。墙板由铸铁制成，分左右两块。两墙板上有承装各机件的相对位置和五个直径为20毫米的圆孔，墙板下部有长方孔的机脚，用于固定在基础螺栓上，撑挡是以直径25毫米的圆钢制成，两端车有螺纹，横穿于两墙板，以螺母旋紧，形成机架。

（二）作用。

机架用于承装机器各部件，使其固定在相应的位置上，在各部件受到外力的传动下，能相互配合运转。

（三）技术要求：

两板应用互平行，相互对称，并垂直于基础平面，机架四脚底面应在同一水平上，以螺母紧固于基础螺栓上，承装机件的相对位置及各孔眼均须保持规格，达到方、直、平、稳的要求。

练　习

一、造句。

左右、　　外力、　　达到。

二、翻译下列句子。

1．定刀刃应保持一定的厚度，不宜过厚或过薄。

2．曲轴转动后，通过连杆推动动刀，作上下往复冲去运动。

三、思考题。

1．机架的构造如何？

2．机架有什么作用？

7. رېزىنكە تۇلۇقنىڭ پاختا تالاسىغا بولغان تارتىشى

七、皮辊对棉纤维的牵引

生 词

1.牵引	qiān yǐng	تارتماق، سۆرىمەك
2.橡皮	xiàng pí	رېزىنكە
3.轮胎	lún tāi	چاق، بالون
4.表面	biǎo miàn	تاشقى كۆرۈنۈش، تاشقى تەرەپ
5.粗涩	cū sè	يىرىك
6.富有	fù yǒu	بايلىق، باي بولماق، مول
7.天然	tiān rán	تەبىئى
8.转曲度	zhuàn qū dù	ئەگرىلمىكى
9.运转	yùn zhuǎn	ئايلانماق، يۈرمەك
10.带走	dài zǒu	ئېلىپ ماڭماق
11.软	ruǎn	يۇمشاق، ئەۋرىشىم
12.定刀	dìng dāo	مۇقىم پىچاق
13.阻	zǔ	توسالغۇ، توسماق
14.通过	tōng guò	ئۆتمەك، ئارقىلىق
15.继续	jì xù	داۋاملىق، داۋاملىق
16.拉直	lā zhí	تارتىپ، تۈزلىمەك
17.前进	qián jìng	ئالغا باسماق، ئىلگىرىلىمەك
18.脱离	tuō lí	ئاجرالماق
19.往复	wǎng fù	تەكرار، ئۇياق- بۇياقتا يۈرمەك
20.完全	wán quán	تولۇق، پۈتۈنلەي

课 文

皮辊是由旧轮胎橡皮条组合成的，橡皮条表面粗涩和富有弹性，再加上籽棉上的纤维有天然的转曲度，呈螺旋状，它与皮辊表面接触时产生相互牵引作用，随着皮辊运转，棉纤维进入定刀与皮辊之间，由于定刀对皮辊有一定的压力，使棉纤维被皮辊牵引带走。

到定刀口时，由于皮辊的表面软而富有弹位，不为定刀所当皮辊牵引的棉纤维达阻而通过刀口。未进入刀口的棉纤维由于相互牵引，亦继续通过刀口。当最先进入刀口的棉轧维达到近于棉纤维长度的全长时，则棉籽已到刀口而被阻止，此时棉纤维只能拉直而不能再前进。依靠动刀向上冲击，使籽棉上的纤维从基部和棉籽脱离。这是由于定刀对皮辊压力和皮辊对纤维的牵引力，大于棉纤维在棉籽上的生着力的结果。当动刀下降时，被冲脱下的纤维则随着皮辊牵引前进，其末被拉脱的部分纤维又继续被皮辊牵引前进，待动刀作第二次上冲时击脱，如此往复冲击约6至10次，方能将一粒籽棉上纤维完全轧完。

练　习

一、造句。

继续、　　往复、　　通过。

二、翻译下列句子。

1．当动刀冲击时，必然在最弱点的基部发生断裂。

2．在正常的轧花操作时，一般不至轧断棉纤维。

三、思考题。

简述皮辊对棉纤维的牵引。

8. ريزىنكه تۇلۇقنىڭ پاختا تالاسىغا بولغان ئىقتىدارى

八、皮辊牵引棉纤维的能力

生 词

1.能力	néng lì	قابىلىيەت، ئىقتىدار
2.粗糙	cū zào	قوپال، يىرىك
3.程度	chéng dù	سەۋىيە، دەرىجە
4.摩擦力	mó chā lì	سۈركىلىش كۈچى
5.力量	lì liàng	كۈچ، قۇۋۋەت
6.弱	ruò	ئاجىز، زەئىپ
7.材料	cái liào	ماتېرىيال
8.物体	wù tǐ	جىسىم، نەرسە
9.静止	jìng zhǐ	جىمجىت، ھەرىكەتسىز
10状态	zhuàng tài	ھالەت
11.根据	gēn jù	ئاساسەن، بىنائەن، قاراپ
12.数据	shù jù	سانلىق مەلۇمات، سانلىق ئاساس
13.强	qiáng	كۈچلۈك
14.细小	xì xiǎo	ئۇششاق، كىچىك
15.杂质	zá zhì	ئارىلاشما
16.观察	guān chá	كۆزىتىش
17.发现	fā xiàn	بايقىماق
18.形态	xíng tài	شەكىل
19.背面	bèi miàn	ئارقا تەرەپ

课 文

皮辊牵引棉纤维能力的大小，是由皮辊表面的粗糙程度，定刀对皮的压力和籽棉的等级而决定的。

新皮辊的表面粗糙，摩擦力大，牵引棉纤维的力量强，产量高，经过长时间使用，皮辊表面粗糙程度降低，摩擦力小，牵引棉纤维的力量弱，产量低。皮辊表面粗糙程度的大小，是用摩擦系数表示的，不同的材料有不同的摩擦系数。同一材料，由于新旧程度的不同，摩擦系数也不一样，如新皮辊的摩擦系数大，牵引力大，旧皮辊的摩擦系数小，牵引力小，摩擦力还与定刀对皮辊压力和定刀位置有关。

一个物体由静止状态到转动状态时的摩擦系数较大，当转动到正常状态时摩擦系数较小。根据试验的数据，皮辊牵引棉纤维的摩擦系数在0.9—1.0之间较好。新皮辊的动摩擦系数为1.3—1.5，牵引棉纤维的能力最强；旧皮辊的动摩擦系数为0.6牵引棉纤维的能力最弱。

练 习

一、造句。

细小、　　状态、　　强。

二、翻译下列句子：

1．籽棉的特性与压力大小也有很大关系。

2．定刀对皮辊压力的大小，应该适当掌握。

三、思考题：

谈谈皮辊牵引棉纤维的能力的大小？

9. خىزمەتچىلەرگە بولغان بىخەتەرلىك تەربىيىسىنى كۈچەيتىش

九、加强对职工的安全教育

生 词

1.安全	ān quán	بىخەتەر
2.生产	shēng chǎn	ئىشلەپچىقىرىش
3.必须	bì xū	چوقۇم
4.建立	jiàn lì	تىكلەش، قۇرماق
5.全体	quán tǐ	پۈتۈن
6.职工	zhī gōng	ئىشچى خىزمەتچىلەر
7.坚强	jiān qiáng	مۇستەھكەم، كۈچلۈك
8.观念	guān niàn	كۆز قاراش
9.了解	liǎo jiě	چۈشەنمەك
10.机器	jī qì	ماشىنا
11.熟悉	shú xī	تونۇش بولماق
12.需要	xū yāo	تەلەپ، ھاجەت
13.业务	yè wù	كەسىپ، ھۈنەر، ئىختىساس
14.训练	xùn liàn	تەلىم، مەشق قىلدۇرماق
15.警惕	jǐng tì	ھۇشيارلىق
16.培训	péi xùn	تەربىيىلەپ يېتىشتۈرمەك
17.许多	xǔ duō	نۇرغۇن، بىر تالاي
18.重复	chóng fù	تەكرارلىماق
19.特别	tè bié	ئۆزىگە خاس، ئالاھىدە
20.介绍	jiè shào	تونۇشتۇرماق

21.讲解	jiǎng jiě	چۈشەندۈرمەك
22.要领	yào lirg	ئاساسىي نۇقتا
23.组织	zū zhī	تەشكىل قىلماق
24.消防	xiāo fáng	ئوت ئاپىتىدىن ھۇدا پىسەكۆرمەك
25.允许	yún xǔ	رۇخسەت بەرمەك
26.旺季	wàng jì	جانلىنىش، ھولچىلىق مەزگىلى
27.考核	kāo hé	تەكشۈرمەك
28.突击性	tū jī xìrg	زەربىدارلىق بىلەن

课 文

安全生产必须建立在全体职工坚强的安全生产观念上，使人人了解，一个大小事故的发生，对工厂的严重危害，自觉的学习和掌握机器性能，熟悉安全操作规程这就需要经常不断的对职工进行安全生产教育和业务训练，绝不能认为对职工讲过了，便可以放松警惕，放松安全教育工作和业务培训，因为有许多事故常常是重复发生的。

在开工前，要组织全体职工特别是季节上，进行一周左右时间的安全生产教育和操作规程学习，介绍安全生产知识，讲解操作要领，建立保卫组织，进行安全消防演习。对新工人要实行三种安全教育制度，一是一般的安全守则教育，二是工作岗位的安全教育，经测验及格才允许实地操作，三是由车间主任或班组长，在日常生产中进行经常安全教育，指导遵守安全守则和操作规程。

在生产旺季，必须组织几次安全生产大检查和突击性检

查，以便针对不同情况，发动职工研究解决存在的问题。开展考核评比，必须把安全生产列为首要条件。

练　习

一、造句。

业务、　　许多、　　允许。

二、翻译下列句子。

1．防止工人进入危险地带发生事故。

2．可能发生跌伤事故的地方要设安全网。

三、回答问题。

对新工人要实行三种安全教育制度？

10. بىخەتەر ئىشلەپچىقىرىش مەسئۇلىيەت تۈزۈمىنى ئورنىتىش

十、建立安全生产责任制

生 词

1.建立	jiàn lì	تىكلەش، قۇرماق
2.责任	zé rèn	مەسئۇلىيەت
3.措施	cuò shī	چارە
4.制度	zhì dù	تۈزۈم
5.基层	jī céng	ئاساسى قاتلام
6.特别	tè bié	ئالاھىدە
7.监督	jiān dū	نازارەت قىلماق
8.执行	zhí xíng	ئىجرا قىلماق
9.维护	wéi hù	قوغدىماق
10.机器	jī qì	ماشىنا
11.设备	shè bèi	ئەسۋاب ـ ئۈسكۈنە
12.随时	suí shí	دائىم، ھەر قاچان
13.调整	tiáo zhěng	تەڭشەش
14.原因	yuán yīn	سەۋەبى
15.连续	lián xù	داۋاملاشتۇرماق
16.承担	chéng dān	ئۈستىگە ئالماق
10.薄弱	bó ruò	ئاجىز
18.奖	jiǎng	تەقدىرلىمەك
16.惩	chéng	جازا بەرمەك
20.统计	tǒng jì	ستاتىستىكا

21. 报告　bàogào　دوكلات

22. 环节　luán jié　هالقا

课　文

建立安全生产责任制，是从组织上，制度上保障安全生产规程的贯彻，及各种安全措施的实施。首先应建立行政领导方面的安全责任制度，厂长、车间主任、班组长等要对领导工区安全负首要责任，不能把安全工作单单推靠在技术部门负责。特别是要建立车间主任，班组长的基层安全教育责任制度更为重要。车间主任在安全工作上应负起：

（一）监督执行各种安全措施。

（二）维护机器设备安全。

（三）提供增设安全设备意见。

（四）随时对工人进行安全教育。

（五）调整工人的工作场所，适合于技术安全要求；

（六）调整事故发生原因，提供改进措施，连续发生重大事故的单位，应由厂长承担责任。

建立安全工作制度，必须针对本厂薄弱环节和生产需要。如安全值班员制度，安全交接班制度、安全检查制度、安全教育制度、安全奖惩制度、事故统计报告制度等。

练习

一、造句。

建立、　　执行、　　随时。

二、翻译下列句子。

1.搞好劳动保护用品的供应。

2.不使用不符合质量要求的设备和部件。

三、思考题。

车间主任在安全工作上应负起怎样的责任？

ماشىنا رېمونت ۋە شوپۇرلۇق

汽车修理与汽车驾驶

一、汽车的分类 1.ماشىنىنىڭ تۈرلىرى

生 词

1.载重量	zài zhòng liàng	يۈك كۆتۈرۈش مىقدارى
2.用途	yòng tú	كېرەك، لازىم
3.划分	huà fēn	ئايرىماق، بۆلمەك
4.用于	yòng yú	... گە ئىشلەتمەك
5.运输	yùn shū	يۈك توشۇش، ترانسپورت
6.货物	huò wù	مال
7.视	shì	كۆرمەك، قارىماق
8.不同	bù tóng	ئوخشىماسلىق
9.轻型	qīng xíng	يېنىك تىپلىق
10.中型	zhōng xíng	ئوتتۇرا، ئوتتۇرا تىپلىق
11.重型	zhòng xíng	ئېغىر تىپلىق
12.甚至	shèn zhì	ھەتتا
13.行驶	xíng shǐ	يۈرمەك، يولغا چىقماق
14.适于	shì yú	ئۇ يەرگە كەلمەك
15.国防	guó fáng	دۆلەت مۇداپىئە
16.地质	dì zhì	گېئولوگىيىلىك
17.勘探	kān tàn	چارلىماق، تەكشۈرمەك
18.野外	yě wài	دالا
19.必要	bì yào	زۆرۈر، لازىم، ھاجەت

20.驱动	qū dòng	قوزغىماق
21.车轮	chē lún	چاق
22.卸货	xiè huò	مال چۈشۈرمەك
23.建筑	jiàn zhú	قۇرۇلۇش ، ئىمارەت
24.矿山	kuàng shān	كان
25.客车	kè chē	يولۇچىلار ئاپتوموبىلى
26.轿车	jiào chē	ئاپتوبوس، مەپە
27.旅客	lǚ kè	يولۇچى
28.专用	zhuān yòng	مەخسۇس، خاس
29.牵引	qiān yǐn	سۆرىمەك
30.挂车	guà chē	پىرىتسېپ
31.工程	gōng chéng	قۇرۇلۇش، ئىنشائات
32.越野	yuè yě	دالا
33.坏路	huài lù	ئەسكى
34.无路	wú lù	يولسىز
35.根据	gēn jù	ئاساسەن

课 文

根据机动车管理办法，我国汽车分为大型汽车和小型汽车两大类：大型汽车是指载重量二吨与二吨以上的各种汽车，小型汽车是指载重量二吨以下的各种汽车。

根据汽车的用途来划分，有如下几种：

载重汽车：用于运输货物。视其载重量不同，又可分为轻型，中型和重型三种。

越野汽车：可在坏路及无路的条件下行驶，适用于作

国防及地质勘探等野外作业车辆，其特点是前、后车轮在必要时都可作驱车轮。自卸汽车：可自动卸货，用于为建筑，矿山等工程服务。

牵引汽车与挂车：牵引汽车专门用于牵引挂车。

大客车：用于运送较多的旅客。

小客车：又称小轿车，用于运送少数旅客。

特种用途汽车：又称专用汽车，一般是载重汽车的变型或改装车。

练　习

一、造句。

专用、　　矿山、　　车轮。

二、翻译下列句子。

1.磨损过程的情况是很复杂的。

2.加工后的零件表面不可能绝对平整光滑。

三、回答问题。

1.汽车分几类？

2.载重车和越野车有何区别？

2. ماشىنىنىڭ سىرتىنى تەكشۈرۈش

二、汽车外表检查

生 词

1.送修	sòng xiu	رېمونتقا ئاپارماق
2.验收	yàn shōu	قوبۇل قىلماق
3.驾驶员	jià shǐ yuán	شوپۇر
4.了解	liáo jiě	چۈشەنمەك، بىلمەك
5.车历	chē lì	ماشىنىنىڭ تارىخى
6.里程	lǐ chéng	يول، مۇساپە
7.燃	rán	يانماق، كۆيمەك
8.润	rùn	سىلىق، غەملىمەك، پارقىراق
9.油料	yóu liào	مايلىق دانلار
10.耗量	hào liàng	خوراش مىقدارى
11.变化	biàn huà	ئۆزگىرىش، ئايلانماق
12.外表	wài biǎo	سىرتقى، تاشقى كۆرۈنۈش
13.车容	chē róng	ماشىنىنىڭ سىغىمى
14.漆层	qī céng	سىر قەۋىتى
15.脱落	tuō luò	تۆكۈلۈپ چۈشمەك، چۈشمەك
16.铰链	jiǎo liàn	چاتقۇچ
17.坐垫	zuò diàn	سېلىنجا، تۆشەك
18.靠背	kào bèi	يۆلەنچۈك
19.松动	sōng dòng	بوش بولماق، بوشاپ كەتمەك
20.渗漏	shèng lòu	ئېقىپ كەتمەك

21.气缸	qì gāng	سىلىندىر
22.轮胎	lún tāi	چاق، بالۇن
23.变速器	biàn sùqì	تېزلىك ئۆزگەرتكۈچ
24.离合器	lí hé qì	نۇقتا
25.挂挡	guà dǎng	خوتقا سېلىش
26.传动轴	chuán dòng zhóu	ئايلانما ئوق

课 文

送修车辆在验收时应向驾驶史员或用车单位了解车历，行驶里程，燃、润、油料耗量和其他技术状态变化的特征，以便更准确地安排生产计划。必要时应进行车辆的外表检查及行驶检查。

外表检查的主要内容：

1.车容：察看汽车的外部有无碰伤，各部漆层是否脱落，车身或驾驶室的门窗、玻璃、铰链、门锁、把手、坐垫和靠背等是否完备或有严重损坏。

2.安全机构：转向、传动、制动等机构是否有松动，渗漏，缺损等现象。

3.重要基础件：气缺件、变速器壳、前后桥壳及车架等是否有严重变形和破损。

4.轮胎：察看轮胎磨损情况，如有不正常现象应查明其原因。

练习

一、造句。

了解、　　外表、　　脱落。

二、翻译下列句子。

1.同一总成或同一组各件，尽量存放在一起。

2.根据零件大小和精粗程度应分类存放。

三、回答问题。

1.外表检查的主要内容是什么?

2.检查安全机构时应注意什么?

3. ماشىنىنى چوڭ رېمونت قىلىش ياكى گەۋدىسىنى رېمونت قىلىشنىڭ شەرتلىرى

三、大修汽车或总成送修的装备条件

生 词

1.避免	bì miǎn	ساقلانماق
2.乱	luàn	قالايمىقان
3.拆	chāi	چۈۋۈپ تاشلىماق
4.换	huàn	يەڭگۈشلىمەك
5.备料	bèi liào	ماتېريال تەييارلىماق
6.困难	kùn nán	قىيىن، قىيىنچىلىق
7.成本	chēngbēng	تەننەرق
8.延长	yán cháng	ئۇزارتماق
9.企业	qǐ yè	كارخانا
10.交通	jiāo tōng	قاتناش
11.符合	fú hé	ماس كەلمەك
12.短缺	duǎn quē	كەم ـ كوسا
13.填	tián	تولدۇرماق
14.交接	jiāo jiē	تاپشۇرۇش ۋە تاپشۇرۇۋېلىش
15.清单	qīng dān	ھېسابات تالونى
16.手续	shǒu xù	رەسمىيەت
17.范围	fàn wéi	دائىر
18.保管	bǎo guǎn	ساقلىماق
19.必须	bì xū	چوقۇم
20.充	chōng	تولۇقلاش

课 文

为了避免汽车或总成在送厂修理前地乱拆乱换，造成修理备料困难，修理成本提高，修理时间延长，修理企业应根据交通部颁发的有关规定，验收送修的大修汽车或总成，要求符合下列条件：

1.根据具有汽车大修技术鉴定书的送修汽车，除肇事或特殊情况外，必须保持行驶状态车辆装备必须齐生，不得拆换或短少。总成送厂大修时，应在装合状态，附件零件不得有拆换或短缺。

2.汽车或总成送修时，应将车辆或总成的有关技术资料随同送厂。承修厂会同送修单位填写车辆或总成的交接清单，办理交接手续。

3.随车使用的工具和备用品，不属于汽车附件范围者，应由送修单位自行保管。

练习

一、造句。

必须、　　交接、　　短缺。

二、翻译下列句子。

1.离合器是否有打滑，发抖和分离不彻彻底现象？

2.变速器是否有挂挡困难或发响现象？

三回答问题。

验收送修的大修汽车或总成要求符合什么条件？

4. ماشىنىنىڭ تېخنىك ئىقتىدارىنى باھالايدىغان نۇقتىلار

四、评价汽车技术性能的主要标志

生 词

1.动力性	dòng lì xìng	ھەرىكەتچانلىقى
2.发动机	fā dòng jī	ماتور
3.功率	gōng lǜ	قۇۋۋەت
4.扭矩	niǔ jǔ	تولغىشىش
5.发挥	fā huī	جارى قىلدۇرماق
6.加速	jiā sù	تېزلىكنى ئاشۇرماق
7.增加	zēng jiā	قوشماق،كۆپەيتمەك
8.阻滞	zǔ zhì	توسقۇنلۇق
9.变坏	biàn huài	بۇزۇلماق
10.经济性	jīng jìxìng	ئۇنۇملۇقلۇق
11.消耗	xiāo hào	سەرپىياتى
12.比	bǐ	سېلىشتۇرماق ... دىن
13.可靠性	kě kào xìng	ئىشەنچىلىكلىكى
14.漏	lòu	ئاقماق، سىزمەك
15.严重	yán zhòng	ئېغىر
16.出车率	chū chē lǜ	يول يۈرۈش نىسبىتى
17.运输率	yùn shū lǜ	كىرا نىسبىتى

课 文

1.动力性。

动力性主要是指发动机的有效功率和有效扭矩发挥汽车运行能力的表现。汽车的最高行驶速度下降加速时间和加速行程增加，牵引性降低是表明汽车底盘有关机构的技术状况是否有所变化，此如：离合器打滑，车轮制动器发咬，云配合副有阻滞等。出现上述情况，也能降低汽车运行能力，因此动力性变坏，可以认为是与汽车的整个技术状况有关。

2.经济性。

经济性一般是指发动机所消耗的燃料和胸油比正常用量增长愈多.则发动机的经济性愈低。从整个汽车来看，如果轮胎磨耗快，小修费用增多，汽车运行成本提高。这也表明汽车的经济性降低。

3.可靠性。

汽车在运行中的故障增多，停驶修理的次数增加，甚至由机件损伤严重，会造成行车事故，使汽车的出车率和运输效率降低，行车安全无保证，这些情况都说明汽车行驶的可靠性下降。

练　习

一、造句。

增加、　　发挥、　　变坏。

二、翻译下列句子。

1.汽车在使用过程中，随着行驶里程的增长其技术性能逐步变坏。

2.必须通过修理手段恢复原有的技术性能。

三、思考题。

评价汽车技术性能的主要标志是什么？

5.ماشىنا رېمونت ھۇنەر - سەنئىتى

五、汽车修理工艺

生 词

1.工艺	gāng yì	ھۇنەر-سەنئەت
2.各种	gè zhǒng	ھەرخىل
3.依据	yī jù	ئاساسەن
4.过程	guò chéng	جەريان
5.材料	cái liào	ماتېرىيال
6.半成品	bàn chéng pǐng	چالا ئىشلەنگەن مەھسۇلات
7.逐步	zhú bù	قەدەممۇ قەدەم، ئاستا-ئاستا
8.联系	lián xì	ئالاقە
9.活动	huó dòng	پائالىيەت
16.辅助	fǔ zhù	ياردەملەشمەك
11.程序	chéng xù	تەرتىپ، رەت
12.编号	biān hào	نومۇرى
13.繁简	fán jiǎn	قىيىن ۋە ئاددىلىقى
14.零件	líng jiàn	قوشۇمچە زاپچاس
15.部件	bù jiàn	بۆلەك،دېتال، زاپچاس

课 文

工艺是使用各种方式（如设备、加工，操作及组织等）来完成一种产品的技巧，是组织生产和指导生产的依据。

任何生产都要通过以下两个过程：

1．生产过程。

配制零件，装配总成时，必须按照一定的程序，将原材料，半成品或修配的零件逐步变成所生产的成品过程，称为生产过程。它不仅包括整个生产的工艺过程，而且还包括产品设计、产品检验、设备配备、原材料、配件和动力用等一系列的辅助工作，凡与产品完成有联系的一切生产活动都包括在生产过程之内。

2．工艺过程。

工艺过程是将生产对象改变其尺寸，性能和形状等的过程。其中还包括多种多样的辅助过程，如配领材料，零件清洗和检验等。

工艺过程是由许多工艺程序组成，根据程序内容繁简程度，又划分为许多工序，在大的工序内又划分为若干工步。修理工艺中的工步一般用程序编号来表示。

练习

一造句。

各种、　　联系、　　编号。

二、翻译下列句子

1.工序之间的工人活动不能有相互干扰。

2.制定工艺时，必须结合技术革新条例和安全生产规定。

三、思考题。

1.什么是生产过程？

2.什么是工艺过程？

6. ماشىنا دېتاللىرىنى تەكشۈرۈش ۋە تۈرگەئايرىش

六、汽车零件的检验和分类

生 词

1.清洗	qīng xǐ	يۇيۇش
2.确定	què dìng	جەزملەشتۈرمەك
3.需修	xū xiū	رېمونت قىلىشقا تېگىشلىك
4.报废	bào fèi	كېرەكسىز قىلماق
5.分类	fēn lèi	ئايرىلما، بۆلمەك، تۈر
6.磨损	mó sǔn	ئۇپرىماق
7.几何	jǐ hé	گېئومېتىرىيە
8.偏差	piān chà	ئاغماق، چەتنەپ كەتمەك
9.极限制	jí xiàn zhì	چەكلىك قىممەت
10.无法	wú fǎ	ياق، مۇمكىن ئەمەس، بولمايدۇ
11.移	yí	يۆتكىمەك
12.送	sòng	ئاپىرىپ بەرمەك
13.废料	fèi liào	ياراماس نەرسە
14.执行	zhí xíng	ئىجرا قىلماق
15.态度	tài dù	پوزىتسىيە
16.大致	dà zhì	ئومۇمەن، ئاساسەن
17.公差	gōng chā	ئومۇمى پەرق
18.综合性	zhōng hé xìng	ئومۇمى يىغىندا
19.质量	zhì liàng	سۈپەت
20.严格	yán gé	قاتتىق، جىددى

课 文

汽车零件清洗后，应按照各个零件的技术要求进行检验，以确定为可用需修和报废三类不同处理的零件，称为零件的检验和分类。

可用零件是指零件具有一定的磨损，但其尺寸及几何形状的偏差均在允许范围内，还可继续使用者；需修零件是指零件的磨损及几何形状的偏差大于允许值或达到了极限值，但还可以修复者；报废零件损伤严重，无法修复或无修复的经济价值（修复成本费高）者。

零件分类后，将可用零件移送装配部门使用，需修零件移送旧件修理部门修复，报废零件移送废料库处理。

零件的检验和分类是修理过程中极为重要的工序，其执行的好坏，直接影响着修理的质量和成本，在检验工作中，必须以高度为人民负责的精神用科学的态度，严格根据检验的技术条件，合理鉴别零件分类，尽可能地既要保证修理质量，又要降低修理成本。

练　习

一、造句。

几何、　　态度、　　大致。

二、翻译下列句子。

1．检验工作贯穿在整个修理工艺过程。

2．零件的允许磨损尺寸和极限磨损尺寸。

三、回答问题。

1．汽车零件是怎样分类的？

2．报废零件指的是什么？

7.ماشىنىنى ئاسراش ۋە ئاسراشنىڭ مەقسىتى

七、汽车的保养与保养目的

生 词

1.技术	jì shù	تېخنىك
2.随着	shuí zhé	ئەگىشىپ
3.增加	zēng jiā	كۆپەيمەش، ئاشۇرۇش
4.逐渐	zhú jiàn	ئاستا ـ ئاستا
5.机件	jī jiàn	بۆلەك
6.必然	bì rán	مۇقەررەر، چوقۇم
7.松动	sōng dòng	كەڭتاشا، بوش بولماق
8.积污	jī wū	كىر توشۇۋېلىش
9.结垢	jié gòu	دات بېسىش
10.寿命	shòu mìng	ئۆمۈر
11.降低	jiàng dī	تۆۋەنلەش
12.处于	chǔ yú	تۇرماق، بولماق
13.出车	c'ū chē	ماشىنا چىقارماق، يولغا چىقماق
14.隐患	yǐng luàn	يوشۇرۇن ئاپەت
15.延长	yán cháng	ئۇزارتماق، داۋاملاشتۇرماق
16.总成	zǒng chéng	باش ماتور، ئومۇملاشتۇرغان ماتور
17.均衡	jūn héng	تەڭپۇڭلاشتۇرماق
18.整车	zhěng chē	ماشىنا رەتلىمەك
19.间隔	jiān gé	ئارىلىق، پاسىل
20.噪音	zào yīng	غاڑ ـ غۇڑ، شاۋقۇن

21.污染	wū rǎn	بۇلغانماق
22.恢复	huī fù	ئەسلىگە كەلتۈش
23.性能	xìng néng	خاراكتېر، ئۇنۇم، ئىقتىدار
24.停驶	tíng shǐ	توختىماق
25.中途	zhōng tú	يېرىم يولدا
26.致	zhì	كەلتۈرۈپ چىقارماق

课 文

汽车在使用中，其技术状况随着行驶里程的增加而逐渐变坏，各部机件必然产生不同程度的自然松动，磨损，积污结垢和各种损伤，为了避免机件的早期损坏，防止或减少故障，延长汽车使用寿命，提高使用效率和降低运输成本，必须制订合理的汽车保修制度及其技术规范，及时地对车辆进行计划预防性的保养和修理的目的是：

1．保证汽车的技术状况经常处于良好状态，随时可以出车。

2．及时消除隐患，不致因中途损坏而停驶，也不致因机件事故而影响安全。

3．降低燃润料和其他运行材料的消耗。

4．保持汽车各总成的技术状况均衡，延长整车的大修间隔里程。

5．减少噪音和污染。

汽车修理的目的则是恢复零部件总成或整车的技术性能，延长汽车的使用寿命。

练　习

一、造句。

噪音、　　污染、　　不致，

二、翻译下列句子。

1．

2．

三、回答问题。

1．汽车应如何保养？

2．汽车保养和修理的目的是什么？

8.كاربىراتۇرنى تەكشۈرۈش

八、化油器的检查

生 词

1.节气门	jié qì mén g	ھاۋا تېجەش كىلاپانى
2.混合室	hǔn hé shì	ئارىلاشما بۆلۈم
3.内壁	nèi bì	ئىچى
4.严密	yán mì	ھىم، زىچ
5.缝隙	fèng xì	يوچۇق، يېرىق
6.阻风门	zǔ fēng mén g	ھاۋا توسۇش كىلاپانى
7.卡滞	kǎ zhì	چىڭقىلىش، قېتىشىلىش
8.松旷	sōng kuàng	بوش
9.浮子	fú zi	لەيلىگۈچ
10.浮子轴	fú zi zhóu	لەيلىگۈچ ئوق
11.试验	shì yàn	ساق، تەجرىبە
12.吸吮法	xī yǔn fǎ	شوراش ـ پۈركۈش ئۇسۇلى
13.垫片	diàn piàn	شەيبە
14.盖	gài	ياپماق
15.翻转	fān zhuǎn	ئۆرۈش
16.自身	zì shēn g	ئۆزىگە خاس
17.重量	zhòng liàn g	ئېغىرلىق
18.舌尖	shé jiān	تىل ئۇچى
19.密封	mì fēng	ھىم ئېتمەك
20.继续	jì xù	داۋاملاشتۇرماق

21.研磨	yán mó	ئۈپرەتمەش
22.量孔	liáng kǒng	مىقدار ئېغىزى
23.规定	guī dìng	بەلگىلىمە
24.标准	biāo zhǔn	ئۆلچەم
25.落	luò	چۈشۈش

课 文

（1）检查节气门与混合室内壁是否关闭严密，其缝隙大于0.10毫米时应于修理。节气门和阻风门轴不得卡滞和松旷，其间隙超过0.10毫米时，应换新轴。

（2）检查化油器上中体两接合面是否平整，有轻度变形时，可在一玻璃上放置纱布磨平整；严重变型应换新件。

（3）检查浮子是否凹陷和破漏，若有凹陷或破漏应于修复浮子在轴上应转动灵活，如因浮子轴磨损引起浮子开降卡滞，应于修复或更换新轴。

（4）检查进油针阀及座是否密封。没有专门试验装置时可用下述吸吮法检查：将针吮及调整垫片装回到浮子盖上并将盖翻转使针阀靠自身重量落在座上，将进油孔关闭，然后用嘴吸吮进油管口，若管内吸力能将舌尖吸住，则密封良好，否则，不能继续使用，应研磨修复或更换新件。

（5）在专门量孔测量计上检查各量孔测量，应符合规定标准。

练　习

一、造句。

试验、　　吸吮、　　舌尖。

二、翻译下列句子。

1．当活塞到达下止点时，排气门即开启。

2．当活塞到达上止点时，排气门关闭。

三、回答问题。

回答化油器的检查过程。

9. ئۇلىغۇچنى ئاسراش

九、离台器的保养

生 词

1.踏板	tà bǎn	پىدال
2.自由	zì yóu	ئەركىن
3.行程	xíng chéng	مۇساپە
4.轴承	zhóu chéng	ئوق قازان
5.衬套	chèng tào	ئىچ كۆزنەك
6.润滑	rùn huá	سىلىقلاش
7.车型	chē xíng	ماشىنا تۈرى
8.差异	chā yì	پەرق
9.分离	fēn lí	ئايرىلماق، ئايرىش، بۆلۈنۈش
10.杠杆	gàng gǎn	پىشاك
11.顶	dǐng	قادالماق
12.早期	zǎo qī	دەسلەپكى مەزگىل
13.损坏	sǔn huài	بۇزۇلماق
14.彻底	chè dǐ	تەل ـ تۆكۈس
15.放松	fàng sōng	بوشاتماق
16.高度	gāo dù	ئىگىزلىكى، ئىگىزلىك دەرىجىسى
17.感到	gǎn dào	سەزىلماق
18.旋动	xuán dòng	بۇرۇلۇش
19.锁紧	suǒ jǐng	چىڭ ئەتمەك

20. 磨擦片 mó cā piàn سۈركىلىش ياپراقچىسى

21. 较多 jiào duō بىر قەدەر كۆپ

22. 适当 shì dāng مۇۋاپىق

课 文

离合器的保养主要是，踏板自由行程的调整，轴承和衬套的润滑等。

踏板自由行程随车型不同而有所差异。调整过小，则可能分离杠杆内端顶住分离轴承，使分离轴承早期损坏，并使离合打滑调整过大则容易使离合器分离不彻底。

离合器踏板自由行程的检查方法，先测量踏板在完全放松时的高度，再测量按下踏板感到分离杠杆被分离轴承顶上时的高度，两次测量之高度差，即为踏板自由行程。若不符合规定可踏动拉杆的螺母 1 米调整：螺母向外旋出时自由行程增大；向内旋入则减小，调整合适后用锁紧螺母 2 锁紧。

当离合器摩擦片磨损较多时，应调整分离杠杆的位置，以求得适当的分离间隙。

练　习

一、造句。

完全.　　感到、　　向外。

二、翻译下列句子。

1.运用方向盘时，两手动作应互相配合。

2.需要连续转动方向盘时，应两手交替作用。

三、思考题。

1.离合器如何保养？

2.离合器踏板自由行程的检查方法是怎样的？

10. ئاساسلىق ماي تەمىنلەش ئەسۋابىنىڭ رولى ۋە قۇرۇلما لايىھەسى

十、主供油装置的作用和结构方案

生 词

1.保证	bǎo zhèng	كاپالەت قىلماق
2.负荷	fù hé	يۈك
3.供给	gòng gěi	تەمىنلىمەك
4.事实	shì shí	ئەمەلىيەت
5.调节	tiáo jié	تەڭشىمەك
6.结构	jié gòu	قۇرۇلما تۈزۈلۈش
7.方案	fāng àn	چارە
8.采用	cǎi yòng	قوللانماق
9.真空	zhēng kōng	ۋاكۇئۇم
10.截面	jié miàn	كەسمە يۈز
11.空气量	kōng qì liàng	ھاۋا مىقدارى
12.喉管	lóu guǎn	كاناي
13.同时	tóng shí	بىرلا ۋاقىتتا
14.应该	yīng gāi	كېرەك، لازىم
15.校对	jiào zhèng	تۈزەتمەك
16.雾化	wù huà	گازلاندۇرماق
17.摩托车	mō tuō chē	موتوتسىكلىت

18.补偿	bǔ cháng	تولۇقلاشتۇرماق
19.满足	mǎn zú	قانائەت قىلماق
20.要求	yāo qiǔu	تەلەپ
21.近似	jīng sì	يېقىن كەلمەك
22.广泛	guǎng fàn	كەڭ كۆلەم
23.目前	mù qián	نۆۋەتتە، كۆز ئالدىمىزدا
24.办法	bàn fǎ	چارە، ئۇسۇل
25.滑阀	huá fá	سىلغايتىش كىلاپانى
26.活塞	huó sāi	پورشىن

课 文

(一)作用。

保证发动机在中小负荷范围内工作时，供给随节气门开度增大而逐渐变稀的的混合气。

事实上，除怠速工况外，其他各种工况它都未停止供油因而，称主供油装置。因为发动机绝对部分时间是在中等负荷下工作，它的供油性能的好坏，直接影响了发动机的经济性的好坏。

(二)结构方案。

前已述及简单化油器不能使用的根本原因是在较大范围中随节气门的开大混合气变浓。为了校正（补偿）这一缺陷，在化油器结构的发展过程中，曾采用过多种结构措施，但不外以下三种方案：

1)调节燃油量——使汽油流出量适当减少，最常用的是降低出油真空度，或改变量孔通过截面。

2）调节空气量——使空气流量适当增多，也就是使喉管尺寸发生适当变化，但它使气流速度降低，影响了雾化质量。

（3）燃油量和空气同时调节——活动件过多，较正性能很快变坏。

练　习

一、造句。

性能　　简单

二、翻译下列句子。

1．任何一种补偿办法都只能是局部地，近似的满足要求。

2．目前用得最广泛，最成功的方案是什么呢？

三回答问题：

1．主供油装置有什么作用？

2．主供油装置的结构方案是什么？

سۇ ئېلېكتر توكچىلىق

水电电力

1. توك خىزمەتچىلىرىنىڭ مەسئۇلىيىتى

一、电气工作人员的职责

生 词

1.职责	zhí zé	مەجبۇرىيەت، بۇرچ
2.系统	xì tǒng	سىستېما
3.维修	wéi xiū	رېمونت قىلماق
4.值班	zhí bān	دېجۇرنىلىق قىلماق، نۆۋەت، نۆۋەتچىلىك
5.厂矿	chǎng kuàng	زاۋۇت ـ كانلار
6.分工	fēn gōng	ئىش تەقسىماتى
7.知识	zhī shi	بىلىم، ئىلىم، مەلۇمات
8.技术	jì shù	تېخنىك
9.尽管	jìn guǎn	... تەقدىردىمۇ ... قەتئىينەزەر ... غا قارىماي
10.区别	qū bié	پەرق، پەرق ئەتمەك، پەرقلەندۇرمەك
11.严格	yán gé	قاتتىق، قەتئى، تەلەپچان
12.界限	jiè xiàn	چېگرا
13.相通	xiāng tōng	ئۆتەشمەك، سېڭىشمەك، بىرلەشمەك، باغلانغان
14.一致	yī zhì	بىردەك، يەكدىللىق بىلەن، بىر ئېغىزدىن

15.各种	gè zhǒng	ھەرخىل
16.岗位	gǎng wèi	ئورنى، قاراۋۇل ئورنى، ئورۇن
17.担负	dān fù	ئۈستىگە ئالماق، مەسئۇل بولماق، زىممىسىگە ئالماق
18.负责	fù zé	مەسئۇل بولماق، جاۋابكار بولماق
19.光荣	guāng róng	شەرەپلىك
20.使命	shǐ mìng	ۋەزىپە، بۇرچ
21.崇高	chóng gāo	ئالىجانابلىق، يۇكسەك، ئالى
22.保障	bǎo zhàng	كاپالەتلىك قىلماق
23.实施	shí shī	ئەمەلگە ئاشۇرماق، بولغا قويماق
24.措施	cuò shī	تەدبىر، چارە
25.防止	fáng zhǐ	توسماق، ئالدىنى ئالماق، ساقلانماق
26.避免	bì miǎn	ساقلانماق، خالى بولماق
27.事故	shì gù	ۋەقە
28.发生	fā shēng	پەيدا بولماق، تۇغۇلماق، كېلىپ چىقماق
29.不断	bù duàn	ئۈزلۈكسىز
30.培训	péi xùn	تەربىيىلەش
31.考核	kǎo hé	تەكشۈرمەك
32.综合	zōng hé	ئومۇملاشتۇرماق، يىغىنچاقلاشتۇرماق ، جەملىمەك
33.监督	jiān dū	نازارەت قىلماق
34.贯彻	guàn chè	ئىزچىللاشتۇرماق
35.执行	zhí xíng	ئىجرا قىلماق

课 文

工厂企事业用电系统的电气工作，可分为内外线、维修、值班和电机修理。大型厂矿分工较细，小厂则无分工。各电气工种的工作范围和所需的知识技术尽管有所区别，但并无严格的界限，所需的知识技术特别是安全技术，则是相通的和一致的。

各种岗位的电气工作人员，除了完成本身担负的电气工作外，还应对自己工作范围内的电气安全负责。电气工作人员的光荣使命和崇高职责是：发展我国电力事业，在一切可能的地方实现电气化和自动化，用自己的知识和工作，保障电气设备和电气线路的安全运行，保障用电工作人员包括自身的人身安全，尽可能实施各种安全措施，防止避免和减少电气事故的发生，不断提高安全用电的技术水平。

防止电气事故应从设备的设计，制造、安装、运行使用和维修，以及配置专门的保护装置。从人员的教育、培训、考核等多方面采取综合措施，还要由国家主管部门制定一系列有关安全的规程，制度和技术标准，并监督贯彻执行。

任何工作人员，发现有违反安全工作规程的指挥或操作，其后果足以危及人身和设备安全，应立即制止，并事后向有关部门报告。

练习

一、造句：

任务、　　职责、　　措施.

二、翻译下列句子。

1.应该正确安全地完成各种安装，维护和维修工作。

2.电气工作人员必须精神正常。

三、思考题。

1.电气工作人员的职责是什么？

2.防止电气事故应从哪些方面采取措施？

2. توكنىڭ ئادەم بەدىنىگە بولغان تەسىرى ۋە رولى

二、电流对人体的作用及影响

生　词

1.导体	dǎo tǐ	ئۆتكۈزگۈچ جىسىم
2.接触	jiē chù	ئۇچراشماق
3.构成	gòu chéng	تەركىب تاپماق ، ۋۇجۇتقا كەلمەك، تۈزۈلمەك
4.电流	diàn liú	توك ئېقىمى
5.肌体	jī tǐ	بەدەن
6.程度	chéng dù	دەرىجە
7.损害	sǔn hài	زىيان يەتكۈزمەك، زىيان سالماق
8.脱离	tuō lí	ئاجرالماق، ئۈزۈلمەك، ئايرىلماق
9.电源	diàn yuán	توك مەنبەسى
10.轻微	qīng wēi	يېنىك دەرىجىدە
11.神经	shén jīng	نېرۋا
12.甚高	shèn gāo	يۇقىرىلىماق، ئېگىز لىمەك
13.瞬间	shùn jiān	قىسقىلا ۋاقىت ئىچىدە، كۆزنى يۇمۇپ ئاچقىچە
14.电弧	diàn hú	ئېلېكتر يايى
15.热效应	rè xiào yìng	ئىسسىقلىق ئېفىكتى
16.熔化	róng huà	ئېرىش
17.微粒	wēi lì	مىكرو زەررىچە
18.侵蚀	qīn shí	چىرىتىش، خورىتىش

19.触电	chù diàn	توك سوقۇش، توك تىپىش
20.坏死	huài sǐ	نېكروز (بەدەنىنىڭ مەلۇم جايىدىكى توقۇلما ياكى ھۈجەيرىنىڭ ئۆلۈشى)
21.细胞	xì bāo	ھۈجەيرە، كىلىنكا
22.骨胳	gǔ gē	ئىسكىلىت، سۆڭەك
23.器官	qì guān	ئەزا، ئورگان
24.伤口	shāng kǒu	جاراھەت
25.愈合	yù hé	پۈتمەك
26.结痂	jié jiā	قاتماق، قېتىشىش
27.针刺感	zhēn cì gǎn	يىڭنە سانجىغاندەك سېزىم
28.压迫	yā pò	ئەزمەك، زۇلۇم قىلماق
29.打击	dǎ jī	ئۇرماق، سوقماق، زەربە بەرمەك
30.痉挛	jìn luán	قېتىشىش
31.疼痛	téng tòng	ئاغرىق، ئاغرىماق
32.血压	xuè yā	قان بېسىمى
33.倦怠	juàn dài	چارچىماق
34.错乱	cuò luàn	ئېلىشىپ قالماق، نورمالىلىقىنى يوقاتماق
35.惊恐	jīng kǒng	قورقۇپ كەتمەك
36.昏迷	hūn mí	ھۇشىدىن كەتمەك
37.颤动	chàn dòng	سىلكىنمەك
38.骤停	zhòu tíng	ئۇشتۇمتۇت توختاش
39.窒息	zhì xī	بوغۇلۇش، تۇنجۇقۇش
40.症状	zhèng zhuàng	كېسەل ئالامەتلىرى

课 文

由于人体是电的导体，所以当人体接触带电部位而构成电流的回路时，就会有电流流过人体，流过人体的电流会对人的肌体造成不同程度的损害。当电压较低时，流过人体的电流较小，若能及时脱离电源，一般只是在人体的接触部位表面有轻微的损伤；若不能及时脱离电源，则会对人体的呼吸，心脏及神经系统造成严重伤害，直至死亡，如果电压甚高，只要人的肢体接近带电部位，就会在瞬间发生电弧放电，电弧放电温度极高，会对人体造成严重的烧伤。由于电流的热效应，化学效应以及熔化蒸发的金属微粒的侵蚀，往往造成肌肉与神经的坏死，严要的也可造成死亡。在人体触电部位，常常会有由于电击留下的伤口，小的如米粒、大的如黄豆、甚至更大。这种伤口难以愈合，有的甚至需要几年才能结痂，另外，强电弧还可使眼睛受到严重伤害。总之流通过人体，对细胞结神经结骨胳以及人体器官造成不同程度的伤害，一般表现为针刺感、打击感、压迫感、疼痛、血压升高、精神难受、全身倦怠、神经错乱、惊恐、乃至昏迷、心律不齐、心室颤动、心跳骤停、呼吸窒息、等症状、后果是相当严重的。

练　习

一、造句。

电源、　　溶化、　　打击。

二、翻译下列句子。

1．测量时必须采用合适的测量方法。

2．测量各种电量的仪器仪表，统称为电工测量仪表。

三、思考题。

电流对人体有哪些影响？

3. دايىم ئىشلىتىلىدىغان توك ئۆلچەش ئەسۋابى

三、常用电工仪表

生 词

1.专业	zhuān yè	كەسپى، كەسپ
2.领域	lǐng yù	زېمىن، ساھە
3.经常	jīng cháng	دائىم
4.实验室	shí yàn shì	تەجرىبىخانا، دائىرە
5.可携式	kě xié shì	كۆتۈرۈشكە ئەپلىك، يىغىنچاق
6.电度表	diàn dù biǎo	سىچوتچىك، توك ھېسابلىغۇچ
7.仪表	yí biǎo	ئەسۋاب، كۆرسەتكۈچ ئەسۋابلىرى، ئۆلچەش ئەسۋابلىرى
8.获得	huò dé	ئېرىشمەك
9.变电所	biàn diàn suǒ	ترانسفورماتور ئىستانسىسى
10.开关	kāi guān	ۋىكىلىيۇچاتېل، ئۇزۇپ ئۇلىغۇچ
11.研究	yán jiū	تەتقىق قىلماق
12.工矿企业	gōng kuàng qǐ yè	زاۋۇت ـ كان كارخانىلىرى
13.非	fēi	ناھەق، خاتا ، ناتوغرا
14.固定	gù dìng	تۇراقلىق
15.移动	yí dòng	كۆچمەن، يۆتكىمەك
16.携带	xié dài	ئېلىۋالماق، بىللە ئېلىپ يۈرمەك
17.居民	jū mín	ئاھالە
18.用户	yòng hù	ئىستېمالچى، ئابونىچى

19. 实践中	shí jiàn zhōng	ئەمەلىيەتتە، ئاشۇرماقتا
20. 表盘	biǎo pán	سائەت يۈزى
21. 外壳	wàiké	تاشقى پەردە، قاپ، پوست
22. 符号	fúhào	بەلگە
23. 结构	jiégòu	قۇرۇلما
24. 准确度	zhǔnquèdù	ئېنىقلىق دەرىجىسى
25. 熟悉	shúxī	تونۇش بولماق، پىششىق بىلمەك
26. 基本	jīběn	ئاساس

课 文

在电工专业技术领域中，经常接触的电工仪表，一般是指安装式仪表，实验室和可携式仪表以及电度表等。这些仪表都是可以直接读数获得测量结果的，所以也称为直读式电工仪表。

安装式仪表是安装在发电站，变电所的开关板上，以及小型电气设备上使用的仪表。

实验室和可携式仪表是指在科学教育的研究以及工矿企业的实验室，现场测量用的仪表。它是非固定安装的，可以移动和携带使用的仪表。

电度表主要用于电力企业，工矿企业及居民用户，用以

计量电能的仪表。

在实践中，当我们选用或使用电工仪表时，首先会看到在仪表的表盘上及外壳上，有各种符号，这些符号表明了电工仪表的基本特点、准确度、工作条件等。

练　习

一造句。

领域、　　开关、　　研究。

二、翻译下列句子。

1.仪表的工作原理是基于指针的偏转角，决定于两线圈的电流的此率。

三、回答问题。

1.什么是直读式电仪表？

2 安装式仪表用在那些地方？

4. ئۆلچەش نەتىجىسىگە ئېرىشىش ئۇسۇلىنىڭ تۈرى

四、获取测量结果方式分类

生 词

1.电阻	diàn zǔ	ئېلېكتىر قارشىلىقى
2.标尺	biāo chǐ	رەيكا
3.刻度	kè dù	شكالا
4.指针	zhǐ zhēng	سترېلكا، كۆرسەتكۈچ
5.指示	zhǐ shi	كۆرسەتمە
6.万用表	wàn yòngbiǎo	ئوم ھېتىر
7.欧姆档	oū mǔ dǎng	ئوم خوت
8.兆欧表	zhào oū biǎo	ھېگگېر
9.直接	zhí jiē	بىۋاستە
10.比较	bǐ jiao	سېلىشتۇرماق
11.电阻器	diàn zǔ qi	رېزىستور
12.直流电	zhí lió diàn	تۈراقلىق توك
13.单臂电桥	dān bì diàn qiáo	يەككە يەللىنىك توك كوۋرۈكى
14.间接	jiàn jiē	ۋاستىلىق
15.公式	gōng shì	فورمۇلار
16.广泛	guǎng fàn	كەڭ كۆلەم
17.两端	liǎng duān	ئىككى- ئۇچ
18.欧姆定律	oū mǔ dìng lǜ	ئوم قانۇنى
19.计算	jì suàn	ھېسابلاش

课 文

1.直接测量法。

采用直读式仪表测量电阻。仪表标尺是以电阻的单位（欧或兆欧）刻度的，根据仪表指针在标尺上的指示，可以直接读取测量结果。如用万用表的欧姆档或兆欧等测量电阻，都是直接测阻法。

2.比较测阻法。

采用比较仪器将被测电阻与标准电阻器进行比。在比较较仪器中接有指零仪，当检流计指零时，可以根据已知的标准电阻值获取被测电阻的阻值。如直流单臂电桥，直流双臂电桥等都是比较测量法使用的比较仪器。

3.间接测阻法。

间接测阻法是通过测量与电阻有关的电量，根据电工公式计算，求出被测电阻值的一种方法。如得到广泛应用的，最简单的间接测阻法是电流，电压表法测量电阻。它是用电流表测出通过被测电阻中的电流，用电压表测出被测电阻两端的电压，然后根据欧姆定律即可计算出被测电阻的阻值。

练　习

一、造句。

电阻、　　直接、　　间接、　　比较。

二、翻译下列句子。

1.测量小电阻时，一般是用毫伏表。

2.最方便的方法是用欧姆表进行测量。

三、回答问题。

1.什么是直接测量法？

2.什么是比较测量法？

5. توسما شەكىلدىكى سۇ ئېلېكتر ئىستانسىسى

五、堤坝式水力发电厂

生 词

1.堤坝	dī bà	توسما، دامبا
2.水力	shuǐ lì	سۇ كۈچى
3.发电	fā diàn	توك چىقىرىش، توك ھاسىل قىلىش
4.河道	hé dào	دەريا
5.修建	xiū jiàn	ياسماق
6.拦	lán	توسماق
7.畜水	xù shuǐ	سۇ توپلاش
8.上游	shàng yóu	يۇقىرى ئېقىم
9.水位	shuǐ wèi	سۇ گورزونتى
10.抬高	tái gāo	كۆتۈرمەك
11.水库	shuǐ kù	سۇ ئامبىرى
12.输水管	shū shuǐ guǎn	سۇ يوللاش تۇرۇبىسى
13.隧道	suì dào	تونىل
14.厂房	chǎng fáng	زاۋۇت سېخى
15.水轮	shuǐ lún	سۇ چىغىردىقى
16.机组	jī zú	گېنىراتۇرگۇرۇپپىسى
17.河床	hé chuáng	دەريا قىنى، دەريا ئۈزەنى
18.平原	píng yuán	تۈزلەڭ، تۈزلەڭلىك
19.水头	shuǐ tóu	سۇ بېشى
20.坝后	bà hòu	دامبا ئارقىسى

课 文

在河道上修建堤坝（或闸门）拦河畜水，使上游水位抬高，形成水库。这样，堤坝上游水库水面与堤坝下游河流的水面之间就形成了水头，用输水管或隧道把水库里的水引入厂房，通过水轮发电机组发电，这种类型的发电厂就是堤坝式水力发电厂。它又分为河床式和坝后式两种类型。

河床式水力发电厂，它的厂房直接建在河床上，与堤坝（或闸门）布置在一条直线上或成一定角度，厂房本身是坝体的一部分，与坝一样承受水的压力，这种型式的水电厂多用于平原地区低水头，大流量的河道上。

坝后式水发电厂，它的厂房位于坝后（即坝的下游），厂房建筑与坝分开，不承受水的压力，这种水电厂所适用的水头比河床式高。

练 习

一、造句。

水力、　　水位、　　水库。

二、翻译下列句子。

1.水力发电站的容量的大小决定于上下游的水位差。

2.建设水力发电厂必须根据不同的具体条件。

三、回答问题。

1.什么是堤坝式水力发电厂？

2.什么是河床式水力发电厂？

6. سۇ باشلاش شەكىللىك ۋە ئارىلاشما شەكىللىك سۇ ئېلېكتىر ئىستانسىسى

六、引水式和混合式水力发电厂

生 词

1.引水	yǐn shuǐ	سۇ باشلاش
2.集中	jí zhōng	يىغماق، مەركەزلەشتۈرمەك
3.引水道	yǐn shuǐdào	سۇ باشلاش يولى
4.隧洞	suì dòng	تونېل
5.管道	guǎn dào	تۇرۇبا يولى
6.明渠	míng qú	ئۆستەك
7.混合	hùn hé	ئارىلىشىش
8.兼	jiān	ئۆستىگە ئالماق، ئۆتىمەك
9.特点	tèdiǎn	ئالاھىدىلىكى
10.抽水	chōu suǐ	سۇ تارتىش
11.畜能	xù néng	ئېنېرگىيە توپلاش
12.负荷	fù hé	يۈك
13.利用	lì yòng	پايدىلانماق
14.多余	guō yú	ئارتۇقچە
15.高	gāo	ئېگىز، يۇقىرى
16.低	dī	تۆۋەن، پەس
17.畜水池	xù shuǐ chí	سۇ قاچىلاش كۆلچىكى
18.高峰	gāo fēng	ئېگىز چوققا

课 文

引水式水力发电厂的水头是由引水建筑物集中而形成的，一般在河道上建个引水低坝（或闸）将河水集中，再经引水道（隧洞、管道、明渠）将水引进厂房。

混合式水力发电厂是堤坝式和引水式两者兼有的水力发电厂它的特点是，其一部分落差由拦河坝集中，另一部分落差由引水道集中。水力发电厂除上述几种类型外，还有轴水畜能式水力发电厂，这种水力发电厂的工作特点是：在低负荷时，利用多余的电能将水由低畜水池抽至高畜水池，而在高峰负荷时放水发电，以增大出力。

练 习

一、造句。

混合、　　引水、　　特点。

二、翻译下列句子。

1.变电所是改变电压，调整电压和分配电能的场所。

2.发电厂的发电机既是有功功率电源，也是无功功率电源。

三、回答问题。

1.什么是引水式发电厂？

2.什么是混合式发电厂？

7. سۇ ئېلېكتىر ئىستانسىسىنىڭ ئىشلەپچىقىرىش جەريانى

七、水电厂的生产过程

生词

1.过程	guò chéng	جەريان
2.火力	hǔo lì	ئوت كۈچى
3.简单	Jiǎn dān	ئاددى
4.维持	wéi chí	ساقلاپ قالماق
5.螺旋形	luó xuán xíng	بۇرمىسىمان شەكىل
6.推动	tūi dòng	قوزغىماق
7.转子	zhuàn zi	روتور
8.转动	zhuàn dòng	ئايلانماق
9.机械能	Ji xie nēng	مېخانىكىلىق ئېنېرگىيە
10.带动	dài dòng	بىرلىكتە ئايلاندۇرۇش
11.旋转	xuàn zhuàn	ئايلىنىش
12.电能	diàn nēng	ئېلېكتىر ئېنېرگىيىسى
13.升压	shēng yā	بېسىم ئۆرلىتىش
14.变压器	biàn yā qì	ترانسفورماتور
15.优点	yōu diǎn	ئارتۇقلۇق
16.自动化	zì dòng huà	ئاپتوماتلاشتۇرۇش
17.效率	xiào lù	ئۈنۈم
18.改善	gǎi shàn	ياخشىلىماق
19.灵活	líng huó	چاققان، حانلىق
20.发挥	fā huī	جارى قىلدۇرماق

21. 后备	hòu bèi	زاپاس
22. 污染	wū rán	بۇلغىماق، كىر قىلماق
23. 防洪	fáng hóng	كەلكۈندىن مۇداپىئە كۆرەك
24. 灌溉	guàn gài	سۇغارماق
25. 航运	háng yùn	سۇ ترانسپورتى
26. 水文	shuǐ wēn	گىدرو
27. 国民经济	guó mín jīng jì	دۆلەت ئىگىلىكى
28. 影响	yǐng xiǎng	تەسىر

课 文

水力发电厂的生产过程要比火力发电厂简单得多，其生产过程：由拦河坝维持在高水位的水的经压力水管进入螺旋形蜗壳，推动水轮机转子转动，将水能变为机械能，再由水轮机带动发电旋转，于是将机械能转变成电能，作为功的水经过尾水管排往下游，发电机发出电能，除极少部分供厂用外，大部分经升压变压器升压后由输电线路送至系统。

水力发电厂的优点是：生产过程简单，运行维护人员较少，且易于实现自动化；发电成本低；水力机组效率高，改善运行方式较为灵活，起动迅速，在系统中的其他电厂发生事故时能有力地发挥其后备作用；不存在污染问题。再者，随着水力发电厂的兴建往往还可以解决发电、防洪、灌溉、航运等多方面的问题，从而实现河流的综合利用，使国民经济取得更大效益。水力发电厂存在的问题是受水文等条件的影响较大。

练　习

一造句。

推动、　　电能、　　灵活。

二、翻译下列句子。

1.反映发电厂和变电所的运行方式。

2.指示设备停用，检修状态及安全措施的实际情况。

三、回答问题。

1.水电厂的生产过程是什么？

2.水力发电厂的优点是什么？

8. ئېلېكتر يايىنىڭ شەكىللىنىش جەريانى

八、电弧的形成过程

生 词

1.电器	diàn qì	ئېلېكتىر سايمانلىرى
2.触头	chù tóu	كونتاكىت
3.游离	yóu lí	ئەركىن ئىئون، ئىئونلىشىش
4.结果	Jié guǒ	نەتىجە، ئاقىۋەت
5.断开	duàn kāi	ئۈزۈۋېتىش
6.分离	fēn lí	ئاجراتماق، ئايرىلماق
7.面积	miàn Jí	كۆلەم، يۈز، يەرمەيدانى
8.温度	wēn dù	تېمپېراتۇرا
9.急剧	Jí Jù	تېز، ئىتتىك
10.瞬间	shùn Jiān	كۆزنى يۇمۇپ ئاچقىچە
11.电场	diàn chǎng	ئېلېكتىر مەيدانى
12.强度	qiáng dù	كۈچ، كۈچلۈك
13.阴极	yīn Jí	مەنپى قۇتۇپ،كاتود
14.阳极	yáng Jí	مۇسبەت قۇتۇپ، ئانود
15.电子	diàn zí	ئېلېكترون
16.发射	fā shè	ئاتماق، قويۇپ بەرمەك
17.逐渐	zhú Jiàn	ئاستا ـ ئاستا
18.高速	gāo sù	تېز سۈرئەتتە
19.奔向	bēn xiàng	ئىلگىرىلىمەك
20.气体	qì tǐ	گازجىسىم

21.分子	fēn zǐ	سۈرەت ، مالىكۇلا
22.碰撞	pèng chuàng	سوقۇلۇش
23.积累	jī lěi	جۇغلىماق، توپلىماق
24.足够	zú gòu	تولۇق، يېتەرلىك
25.动能	dòng néng	ھەرىكەت ئېنېرگىيەسى
26.自由电子	zì yóu diàn zǐ	ئەركىن ئېلېكترون
27.正离子	zhèng l. z.	مۇسبەت ئىئون
28.连续	lián xù	داۋاملاشماق
29.介质	jiè zhì	مۇھىت
30.增加	zēng jiā	قوشماق
31.击穿	jī chuān	تېشىپ ئۆتۈش
32.放电	fàng diàn	زەرەت قويۇپ بېرىش، زەرەتسىز لەنتىش

课 文

开关电器中电弧的形成是触头间具有电压以及气体分子被游离的结果，其具体过程如下。

当开关电器用来断开电路时，在触头的分离过程中，由于动、静触头间的接触压力和接触面积不断下降和减少，接触电阻迅速增大，接触处的温度将急剧升高，另一方面在触头初分瞬间，由于触头的距离很小，其间电场强度很高。作为阴极的触头在高温和强电场的作用下，将发生热电子发射和强电场发射。由阴极发射出的电子在电场力的作用下，逐渐加速运动，迅速奔向阳极，在高速运动的电

子奔向阳极的过程中，不断与气体分子碰撞，当积累足够大的动能时，可使中性气体分子分离成自由电子和正离子，这一过程称为碰撞游离。

新生产的电子将和原有的电子一起以极高的速度向阳极运动，当它们和其他中性气体分子相碰撞时，再次发生碰撞游离，由此连续不断的碰撞游离，这样气体介质中带有电质点就大量增加，具有很大的电导，在外加电压作用下，气体介质开始被击穿，而形成弧光放电。

练　习

一、造句。

分离、　　碰撞、　　连续。

二、翻译下列句子。

1．电弧放电是气体自持放电的一种形式。

2．它的条件是电源的能量足以维持电弧的燃烧。

三、回答问题。

请解译弧光放电的形成过程：

9. توك ئېقىمى

九、电流

生词

1.电流	diàn liú	توك
2.定向	dìng xiàng	يۆنىلىشلىك
3.金属	jīng shǔ	مېتال
4.导体	dǎo tǐ	ئۆتكۈزگۈچ جىسىم
5.大量	dà liàng	كۆپ مىقداردا، چوڭ مىقداردا
6.杂乱无章	zá luàn wú zhāng	قالايمىقان
7.任一	rèn yī	خالىغان بىر
8.截面	jié miàn	كەسمە يۈز
9.穿越	chuān yuè	ئۆتمەك،كېسىپ ئۆتمەك
10.数目	shù mù	سانى
11.代数	dài shù	ئالگېبرا
12.电荷	diàn hé	زەرەت
13.两端	liǎng duān	ئىككى- ئۇچ
14.保持	bǎo chí	ساقلىماق، داۋام قىلدۇرماق
15.电位差	diàn wèi chā	ئېلېكتىر پوتىنسىيال پەرقى
16.固体	gù tǐ	قاتتىق جىسىم
17.电解液	diàn jiě yè	ئېلېكتىرولىتلار
18.真空	zhēng kōng	ھەقىقى بوشلۇق، ۋاكۇئۇم
19.规定	guī dìng	بەلگىلىمە
20.相反	xiāng fǎn	ئەكسىچە

21.电场	diàn chǎng	ئېلېكتىر مەيدانى
22.传导	chuán dǎo	ئۆتمەك
23.传播	chuān bō	تارقاتماق، تاراتماق
24.光速	guāng sù	يورۇقلۇق تېزلىكى
25.化学	huà xué	خىمىيە
26.磁	cí	ماگنىت
27.效应	xiào yìng	تەسىر، ئىنكاس
28.服务	fú wù	مۇلازىمەت قىلماق
29.避免	bì miǎn	ساقلانماق
30.提高	tí gāo	يۇقىرى كۆتەرمەك
31.利用率	lì yòng lǜ	پايدىلىنىش نىسبىتى
32.概念	gài niàn	ئۇقۇم

课 文

电荷有规则的金向运动，称作电流。

金属导体中的大量自由电子的运动是杂乱无章的，因此在任一瞬间从任一截面两边穿越的自由电子的数目相等，即所通过电子的代数和为零。这样，导体中不存在电荷的定向运动，也就不存在电流。

如果在金属导体的两端保持一个电位差，导体内的自由电子就朝一个方向运动，我们说，导体中有了电流。

电流可以发生在固体中，也可以发生在液体（电解液）气体或者真空中，只要它们的两端（或两个位置之间）存在着一定的电位差，就会形成电流。

我们规定，正电荷的运动方向为电流的方向，与电子流的方向正好相反。

自由电子在导体中电场力作用下定向运动的速动，每秒不过几毫米左右，但是由于它们是在电场作用下，同时开始作定向运动，所以，电流传导的速度等于电场的传播速度，即等于光速。

在电流发生的同时，总会产生化学、热和磁的效应，我们就是利用电流的这些效应来为我们服务的，同时也尽量避免我们不需要的效应产生，以提高电流的利用率。

由于电流所产生的各种效应具有不同的程度，这样，就形成了电流强度的概念。电流强度也简称电流，它是用在单位时间内通过导体（或电场、磁场）截面的电量多少来度量的。

练　习

一、造句。

杂乱无章、　　穿越、　　定向。

二、翻译下列句子。

1．电流的另一个重要物理量是电流密度。

2．外电路中电流的方向和电压的正方向一致。

三、回答问题。

1．什么是电流？

2．电流是怎样产生的？

10. توك يولى

十、电路

生 词

1.经过	Jīng guò	ئارقىلىق، ئۆتمەك
2.途径	tú Jìng	يول
3.电路	diàn lù	توك يولى
4.电源	diàn yuán	توك مەنبەسى
5.负载	fù zài	يۈك
6.连接	lián Jié	ئۇلىماق، تۇتاشتۇرماق
7.导线	dǎo xiàn	ئۆتكۈزگۈچ سىم، بولىگون
8.转换	zhuǎn huàn	ئالماشتۇرۇش
9.装置	zhuāng zhì	قۇرۇلما
10.发电机	fā diàn Jī	دىنام، گېنېراتور
11.电池	diàn chí	باتارېيە
12.白炽灯	bái zhì dēng	چوغلانما چىراغ
13.电闸	diàn zhá	توك روبىلنىك
14.电键	diàn Jiàn	ئېلېكتىر كۇنۇپكىسى
15.接通	Jiē tōng	چاتماق، راۋانلاشتۇرماق
16.切断	qiè duàn	كېسىش، ئۈزۈش
17.输送	shū sòng	يوللاش
18.铜	tóng	مىس
19.铝	lǚ	ئالىيومىن
20.性质	xìng zhì	خاراكتېرى

21.特点	tè diǎn	ئالاھىدىلىكى
22.内部	nèi bù	ئىچكى قىسمى
23.电动势	diàn dòng shì	ئېلېكتىر يۈرگۈزگۈچى كۈچ
24.建立	Jiàn lì	قۇرماق
25.结果	Jiē guǒ	نەتىجە، ئاقىۋەت

课 文

电流所经过的途径叫做电路。通常由电源负载开关和它们之间的连接导线等组成。

电源是把其形它式的能量转换为电能的装置，如发电机，电池等。

负载是把电能转换为其它形式能量的装置，也就就利用电流的各种效应的装置，如白炽灯是利用电流的热效应，电解槽是利用电流的化学效应，电动机是利用电流的磁效应等。

开关又称电闸、电键等，它的作用是接通或切断电路。

导线是把电源的电流输送给负载的通道，最常是铜、铝金属线。

根据电路的工作性质和特点，又可以分成内电路和外电路。

电源内部的电路叫内电路，其电流由负极流向正极，这是电动热作用的结果。从电源的一端到另一端，包括全部负载，开关和连接导线等电源以外的电路，叫外电路，其电流是电源的正极流向负极，这是电源电动势在外电路中建立电位差的结果。

练　习

一、造句：

经过　　途径　　性质

二、翻译下列句子

1、导体和绝缘体之间没有绝对的界限。

2、导电性能介于导体和绝缘体之间的物体，叫半导体。

三、思考题

1、什么是电路？

2、什么是内电路和外电路？

11. كوندېنساتۇر بىلەن ئېلېكتىر سىغىمچانلىقى

十一、电容器和电容量

生 词

1.知道	zhī dào	بىلمەك ، خەۋەردار بولماق
2.凡是	fán shì	ئومۇمەن، ھەر قانداقلىكى
3.绝缘物	Juéyuán wù	ئىزولياتۇر
4.总体	zǒng tǐ	ئومۇمى يىغىندى، ئومۇم
5.电容器	diàn róng qì	كوندېنساتۇر
6.通常	tōng cháng	ئادەتتىكى
7.组成	zǔ chéng	تەركىب تاپماق
8.中间	zhōng jiān	ئوتتۇرى
9.基本	Jī běn	ئاساسى
10.最	zuì	ئەڭ
11.定义	dìng yì	تەرىپ، تەبىر، ئېنىقلىما
12.接	Jiē	ئۇلانماق، يېقىن
13.电容量	diàn róng liàng	ئېلېكتىر سىغىملىق
14.能力	néng lì	قابىلىيەت
15.直到	zhí dào	تا ... گىچە
16.凡	fán	ھەممىسى
17.直流电	zhí liú diàn	تۇراقلىق توك
18.相连	xiāng lián	تۇتىشىپ تۇرماق
19.等量	děng liàng	ئوخشاش مىقدار

20.比值	bǐ zhí	نىسبەت قىممىتى
21.移动	yí dòng	كۆچمەن، يۆتكىمەك
22.物理量	wù lǐ liàng	فىزىكىلىق مىقدار
23.不同	bù tóng	ئوخشىماسلىق
24.储存	chǔ cún	زاپاس، غەملەنمە

课 文

电容器和电容量

我们知道，凡是被绝缘物分开的两个导体，都叫电容器。通常把组成电容器的两个导体叫做极板，而把中间的绝缘物叫做介质。电容器最基本的特性是能够储存电荷，所以有时又把电容器定义为储存电荷的容器，当电容器的两个极板间接上直流电源时，在电场力的作用下，电源负极的自由电子将移动到与它相连的极板上，使极板带上负电荷，同时，电源正极使极板带上等量的正电荷。电荷的移动直极板间的电压与电源、电压相等时为止。

对于结构一定的电容器，中任一个极板所储存的电量所两极板间的电压比值就是一个常数，但对于不同结构的电容器，这一比值不同，因此，我们引入一个能够表征在一定电压下电容器储存电荷能力大小的物理量，叫做电容量，简称电容，其大小等于电容器任一个极板所储存的电量与两极板门的电压之比。

练　习

一、造句：

凡　　通常　　与以

二、翻译下列句子

1、电容器的主要指标有电容量耐压，介质损耗稳定性。

2、加在电容器两端的电压不能随意增加。

三、回答问题

1.什么是电容器？

2.什么是电容量？

12. كوندېنساتۇرنىڭ ئاساسىي كۆرسەتكۈچى

十二、电容器的主要指标

生 词

1.主要	zhǔ yào	مۇھىم، ئاساسى
2.指标	zhǐ biāo	كۆرسەتكۈچ
3.耐压	nài yā	بېسىمغا چىداملىقلىق
4.损耗	sǔn hào	خوراش، سەرپىيات
5.稳定性	wěn dìng xìng	تۇراقلىقلىق
6.外壳	wài ké	سىرتقى قاپ
7.超过	chāo guò	ئېشىپ كەتمەك
8.变成	biàn chéng	ئايلانماق،
9.随意	suí yì	خالىغانچە
10.避免	bì miǎn	ساقلانماق
11.试验	shì yàn	سىناق
12.有关	yǒu guān	مۇناسىۋەتلىك
13.环境	huán jìng	مۇھىت
14.实际	shí jì	ئەمەلىيەت
15.理想	lǐ xiǎng	ئارزۇ
16.外界	wài jiè	تاشقى دۇنيا

课 文

电容器的主要指标有电容量、耐压、介质损耗和稳定性等。电容量和耐压都标在电容器的外壳上（除部分电容器不标耐压外），而损耗和稳定性，通常要用仪器测来定。

我们知道，当电场强度超过某一数值时，电介质被击穿变成导体。因此，加在电容器两端的电压不能随意增加为了避免电容器在使用时被击穿，通常在电容器外壳上标有额定工作电压（即耐压）及试验电压。所课耐压就是电容器长期工作时所能承受的最大电压，试验电压是加到电容器两端很短时间（几秒种），而使电容器不致击穿的最大电压。

电容器的耐压能力与结构介质的性质有关外，还与工作环境有关，例如当温度升高时，耐压能力就会下降，因此，在使用电容器时，应使加在电容器两端的实际电压小于额定工作电压。

理想电容器是没有损耗的，但由于在交变电场中的介质要消耗能量，所以电容器都有介质损耗。介质损耗除与电容器的结构，材料有关外，还与工作环境如温度、电压，频率等有关，通常希望介质损耗越小越好。

练　习

一、造句：

理想　　变成　　避免

二、翻译下列句子

1．稳定性是指电容量随外界条件的改变而变化的情况。

2．陶瓷电容器是用特种高频陶瓷作为介质的电容器。

三、回答题

1．什么是耐压？

2．什么是试验电压？

كاتۇلچىلىق، تۇرۇبىچىلىق

锅炉 水暖

1. كاتۇلنىڭ ئاساسى بىلىملىرى

一、锅炉基本知识

生 词

1.锅炉	guō lú	پار قازان، قازان
2.作用	zuò yòng	رولى
3.吸收	xī shōu	سۈمۈرمەك
4.温度	wēn dù	تېمپېراتۇرا
5.热量	rè liàng	ئىسسىقلىق مىقدارى
6.低温	dī wēn	تۆۋەن تېمپېراتۇرا
7.高温	gāo wēn	يۇقىرى تېمپېراتۇرا
8.压力	yà lì	بېسىم
9.蒸汽	zhēng qì	پار ، هور
10.燃烧	rán shāo	يېنىش، كۆيۈش
11.设备	shè bèi	ئۈسكۈنىلەر، جاھاز
12.燃料	rán liào	يېقىلغۇ
13.吸热	xī rè	ئىسسىقلىق سۈمۈرۈش
14.放热	fàng rè	ئىسسىقلىق چىقىرىش
15.部分	bù fēn	قىسمەن
16.煤炭	méi tàn	كۆمۈر

17.完整	wǎn zhěng	پۈتۈن
18.一套	yí tào	بىر يۈرۈش
19.烟气	yāngqì	ئىس، گاز، تۈتۈن
20.变成	biàn chéng	ئۆزگەرمەك، قىلماق
21.除尘	chú chén	چاڭ تازىلاش
22.保暖	bǎo nuǎn	ئىسسىقلىقنى ساقلىماق
23.盛水	shèng shuǐ	سۇ قاچىلاش
24.受压部件	shòu yā bù jiàn	بېسىمغا ئۇچراش زاپ - چاسلىرى
25.使	shǐ	نى

课 文

锅炉，顾名思意是由“锅”和“炉”两大部分组成的设备。“锅”是锅炉中盛水和汽的部分，它的作用是吸收“炉”放出来的热量，从而低温水变成高温水(热水锅炉)，或者变成具有一定压力和温度的蒸汽（蒸汽锅炉）。由于“锅”要承受压力，所以一般称因“受压部件”。“炉”是锅炉中燃烧燃料，部分，它的作用是使燃料燃烧从而产生热量“锅”吸收，一般称为“燃烧设备”。“锅”与“炉”，一个水一个火，一个吸热一个放热，是一对矛盾的统一体。

随着四化建设的发展，锅炉设备日益广泛地应用于现代化生产的各个部门，成为发展国民经济的重要动力设备和热力设备。据统计，我国现有各类锅炉23万台，锅炉用煤量占全国煤炭总耗量的三分之一以上。

练　习

一、造句

1．放热　　2．温度　　3．燃烧

二、翻译下列句子

1．一个水一个火，一个吸热一个放热

2．一定压力和温度的蒸汽

三、回答下列问题

1．锅炉是什么样的一个设备？

2．锅炉由哪两部分组成？

2. كاتۆلنىك تۈرى

二、锅炉分类

生词

1.装置	zhuāng zhì	ئورناتماق، قۇرۇلماق
2.用途	yòng tū	كېرەك، لازىم
3.分类	fēn lèi	تۈركە بۆلمەك
4.安装	ān zhuāng	قوراشتۇرماق
5.固定式	gù ding shì	تۇراقلىق، مۇقىم
6.移动式	yí dòng shi	سىلجىما
7.组装式	zǔ zhuāng shi	پۈتۈن قۇراشتۇرۇش ئۇسۇلى
8.散装式	sàn zhuāng shi	پارچە قوراشتۇرۇش ئۇسۇلى
9.介质	Jiè zhí	ۋاسىتە
10.电站	diàn zhàn	ئېلېكتىر ئىستانسىسى
11.工业	gōng yè	سانائەت
12.生活	shēng háo	تۇرمۇش

课文

根据锅炉的装置和用途‘以及压力的高低和蒸发量的大小，可以下几个主要方面进行分类：

一‘按安装位置分类：有固定式锅炉‘移动式锅炉两种。

二、按装配型式分类：有快装（整装）式锅炉、组装式锅炉和散装式锅炉三种；

三、按出口介质分类：有蒸汽锅炉、热水锅炉两种；

四、按用途分类：有电站锅炉、工业锅炉和生活锅炉三种；

五、按压力分类：有低压锅炉（工作压力低于25表压）中压锅炉（工作压力为26—60表压（，高压锅炉（工作压力高于60表压）三种；

六、按蒸发量分类：有小型锅炉（蒸发量小于20吨/时）中型锅炉（蒸发量为20—75吨/时），大型锅炉（蒸发量大于75吨/时）三种。

练　习

一、造句

1.分类　　2.组装　　3.介质

二、回答下列问题

1.锅炉按哪几个方面分类？

2.锅炉按安装位置分几种？

3.锅炉按蒸发量分类有几种？

3. ئىش بېسىمى

三、工作压力

生 词

1.垂直	chuí zhí	تىك
2.均匀	Jūn yūn	تەكشى، بىرخىل
3.压力	yā lì	بېسىم، بېسىم قىلماق
4.符号	fú hào	بەلگە
5.压强	yā qiáng	بېسىم كۈچى
6.表示	biǎo shì	بىلدۈرمەك، كۆرسەتمەك
7.实际	shí jì	ئەمەلىيەت
8.重量	zhòng liàng	ئېغىرلىق
9.任何	rèn hé	ھەر قانداق
10.标准	biāo zhǔn	مىزان، ئۆلچەم، نورمال
11.状况	zhuàng kuàng	ئەھۋال، ھالەت
12.海拔	hǎi bá	دېڭىز يۈزىدىن ... ئېگىز
13.大气压	dà qì yā	ئاتموسپېرا بېسىمى
14.忽略	hū luè	سەل قاراش، ئېتىبارسىز قاراش
15.工程	gōng chéng	قۇرۇلۇش
16.水银柱	shuǐ yín zhù	سىماپ تۈۋرۈكى
17.物理	wùlǐ	فىزىكا

课 文

垂直均匀作用在物体表面上的力，叫做压力，用符号

“F”表示，单位“公斤力”（Kgf）。垂直均匀作用在物体单位面积的压力，叫做压强，用符号“P”来表示，单位是“公斤力/厘米^2”（Kfg/cm^2）。在习惯上，常把压强称为压力。

在自然界中，空气是具有重量的，所以空气中的任何物体，在任何方向上都要受到空气的压力，这种压力称为“大气压力”。在标准状况下，即海拔为零米，温度为0 °C时，一个大气压力承受1.033公斤力的重量。因此，在物理学中，把相当于1.033公斤力/厘米^{2}的压力，叫做一个标准大气压或一个物理大气压，用符号“atm”来表示。在工业上为了计算方便，将小部分忽略不计，称为“工程大气压”，用符号“at”来表示。因此，一个工程大气压等于1公斤力/厘米^{2}式10米高水柱的压力。锅炉上应用的压力单位即是工程大气压。

练　习

一、造句：

1.压力　　2.海拔　　3.垂直

二、思考题：

1.什么叫做压力？

2.什么叫做压强？

3.锅炉上应用的压力单位是什么？

4. پار تېمپېراتۇرىسى

四、蒸汽温度

生 词

1. 温度表	wēn dù biǎo	تېرمومېتىر
2. 内部	nèi bù	ئىچكى قىسىم
3. 拥有	yōng yǒu	ئىگە، ئىگە بولماق
4. 测量	cè liáng	ئۆلچىمەك
5. 仪表	yí biǎo	كۆرسەتكۈچ ئەسۋابلار
6. 摄氏	shè shì	سېلسىيە
7. 沸腾	fèi téng	قاينىش
8. 沸点	fèi diǎn	قاينىش نۇقتىسى
9. 每格	měi gé	ھەربىر كېتەك
10. 冰点	bīng diǎn	مۇزلاش نۇقتىسى
11. 度（量）	dù	ئۆلچەم، گىرادۇس
12. 物体	wù tǐ	جىسىم، نەرسە
13. 冷热	lěng rè	ئىسسىق ـ سوغۇق
14 程度	chéng dù	سەۋىيە، دەرىجە
15. 金属	Jīn shǔ	ھېتال
16. 锅筒	guō tǒng	قازان
17. 直接	zhí Jiē	بىۋاستە
18. 汽阀	qì fá	پاركىلاپىنى
19. 热膨胀	rè péng zhàng	ئىسسىقتىن كۆپمەك،

ئىسسىقلىقتىن كېڭەيمەك

20.水银 shuǐ yín سىماب

课 文

表示物体冷热的程度称为“温度”，用符号“t”来表示。温度是物体内部拥有能量的一种体现方式，温度越高，能量越大，因此，在同一压力下，过热蒸汽就比饱和蒸汽能够做出更多的功。用来测量温度的仪表叫做温度计，它是根据液体（水银或酒精）热胀冷宿的性质制成的。常用的摄氏温度计，是在1个标准大气压下，把水结冰的温度（冰点）定为零度，把水沸腾时的温度（沸点）定为100度，在两者之间平均分成100格，每格即是摄氏1度，记作1 °C

锅炉金属铭牌上载明的蒸汽温度即是用摄氏温度标出的，对于小型锅炉，使用的蒸汽绝大多数是从锅筒上部的主汽阀直接引出的，其蒸汽温度是指该锅炉工作压力下的饱和蒸汽温度，对于有过热器的锅炉，其蒸汽温度，是指过热器后主汽阀出口处的过热蒸汽温度。

练 习

一、造句：

1.程度　　2.直接　　3.物体

二、回答下列问题：

1.什么叫做温度计？

2.蒸汽温度是什么？

3.温度的作用是什么？

5. كاتۆل قۇرۇلمىسىنىڭ ئادەتتىكى تەلىپى

五、锅炉结构的一般要求

生 词

1.结构	Jié gòu	قۇرۇلما
2.特性	tè xìn	خاسلىقى، ئالاھىدىلىكى
3.规定	guī dìng	بەلگىلىمە
4.确定	què dìng	جەزمەلەشتۈرمەك
5.理想	lí xiǎng	ئارزۇ
6.型式	xíng shi	تىپ، تىپى
7.满足	mǎn zú	قانائەتلەنمەك
8.运行	yùn xíng	يۈرمەك، ئايلانماق
9.角角	Jiǎo dù	بۇلۇڭ ،گىرادۇس
10.考虑	kǎo lù	ئويلانماق ، مۇھاكىمە قىلماق
11.合格	hé gé	ئۆلچەمگە توشماق
12.质量	zhí liàng	سۈپەت
13.检验	Jiǎn yàn	تەكشۈرمەك، سىناپ كۆرمەك
14.强度	qiáng dù	كۈچ، كۈچلۈكلۈك
15.弹性	tán xìng	ئىلاستىكا
16.伸胀	shēngzhàng	ئۇزىراپكەتمەك،
17.循环	xún huán	ئايلانماق
18.冷却	lěng què	سوۋۇتماق
21.清扫	qīng sǎo	تازىلاش

19.炉墙　lú qiáng　　ئوچاق تېمى

20.修理　xiū lǐ　　رېمونت قىلماق

课　文

锅炉的结构，是根据选用的蒸发量，工作压力，蒸汽温度、燃料特性和燃烧方式等参数，以及“蒸汽锅炉安全监察规程”等有体规定确定的。一台理想的锅炉不论属于哪种型式，都应满足“节煤节电、消烟除尘、保产保暖、安全运行”的总要求。从安全的角度考虑，对锅炉结构的要求。

1.选用合格的钢材，经过严格质量检验，保证各受压元件有足够的强度。

2.结构具有一定的弹性，保证各部分在运行中能够得到自由伸胀。

3.水循环要合理可靠，保证受热面在运行中能够得到良好的冷却。

4.锅炉本身应有适当的人孔，检查孔检查孔或手孔，炉墙部位应有适当的检查孔，看火孔、除灰门等，保证能对锅炉方便地进行内外部检查，修理和清扫。

练　习

一、用下列词语造句：

1.特性　　2.质量　　3.弹性　　4.满足

二、翻译下列句子：

1.锅炉生火，必须经过锅炉间负责人批准。

2.生火前，炉膛和烟道须切底通风。

三、回答下列问题

1.锅炉结构的一般要求是什么？

6. ئىسسىق سۇ كاتۇلنىڭ ئالاھىدىلىكى

六、热水锅炉的特点

生 词

1.进口	Jìn kǒu	كىرىش ئېغىزى
2.出口	chū kǒu	چىقىش ئېغىزى
3.流动	liú dòng	ئاقما
4.水泵	shuǐ bèng	سۇ پومپىسى
5.强制	qiáng zhì	مەجبۇر
6.依靠	yī kào	يىلىنمەك
7.降低	Jiàng dī	تۆۋەنلىمەك
8.比重差	bǐ zhòng chā	سېلىشتۇرۇش پەرقى
9.结垢	Jié gòu	دۇغ ئۇرنىش
10.水垢	shuǐ gòu	سۇ دۇغى، سۇ دېتى
11.容量	róng liàng	سىغىمچانلىق، سىغىش مىقدارى
12.耗量	hào liàng	سەرپىياتى، سەرپ قىلىش مىقدارى
13.腐蚀	fǔ shí	بۇزۇلما، چىرىمەك
14.运行	yùn xíng	يۈرمەك، ئايلانما
15.停炉	tíng lú	ئوتنى توختىتىش
16.防腐	fáng fǔ	چىرىشتىن ساقلىما
17.措施	cuò shī	چارە، تەدبىر
18.事故	shì gù	ۋەقە

19.危害　wēi hài　زىيان، ھالاك قىلماق، زىيانكەشلىك قىلماق

课　文

热水锅炉进口与出口流动的都是水，大多通过水泵的压力进行强制循环，这与蒸汽锅炉大多依靠炉水的比重差进行自然循环，有着很大区别，因而具有以下特点：

1.没有蒸汽空间，可以取消锅筒，使结构简单，制造容易，成本降低。

2.水在锅炉中不蒸发，无需监视水位，运行操作方便。

3.结垢很少，对水质要求较低。

4.烟气与炉水的温度较长，水垢又少，传热效果好，节省燃料。

5.与相当容量的蒸汽锅炉比较，受热面大为减少，钢耗量可节约30%左右

6.氧腐蚀问题突出运行和停炉时都应采取防腐措施。

7.工作压力低，运行安全，事故危害较小。

练　习

一、造句：

1.流动　　2.强制　　3.容量

二、把下列句子翻成维语：

1.锅炉内的水位应稍高于正常水位。

2.停火炉时，停止添煤同时炉内，仍继续输出蒸汽。

3.停炉时锅炉各部需慢慢冷却。

7. بىخەتەرلىك كىلاپانىنىڭ رولى ۋە پرىنسىپى

七、安全阀的作用及原理

生 词

1.安全阀	ān quán fá	بىخەتەرلىك كىلاپانى
2.司炉工	sī lú gōng	كاتۇلچى
3.耳朵	er duō	قۇلاق
4.控制	kòng zhì	كونترول قىلماق
5.允许	yún xǔ	رۇخسەت قىلماق
6.范围	fàn wéi	دائىر
7.自动	zì dòng	ئۆزلىكىدىن
8.开启	kāi qǐ	ئېچىلماق
9.排出	pāi chū	چىقارماق، چىقىرىۋەتمەك
10.发出	fā chū	چىقارماق
11.警报	Jǐn bào	سىگنال
12.音响	yīng xiǎng	ئاۋاز، شاۋقۇن، تاۋۇش
13.采取	caí qǔ	قوللانماق، پايدىلانماق
14.措施	cuò shī	تەدبىر
15.关闭	guān bì	ئېتمەك
16.空气阀	kōng qifá	ھاۋا كىلاپانى
17.阀座	fā zhòu	كىلاپان تەگلىكى
18.阀芯	fā ruǐ	كىلاپان تاقىقى
19.紧贴	Jǐn tiē	چىڭ يېپىش، يېپىشماق

20.上升　shàng shēng　كۆتۈرۈلمەك

21.离门　lí kāi　ئايرىلماق

22.自行　zì xíng　ئۆز لۈكىدىن، ئۆز

课　文

安全阀好比司炉工人的“耳朵”，它的主要作用是将锅炉内的压力控制在允许的范围以内。当压力超过规定时，安全阀自动开启排出蒸汽泄压，同时发出警报音响，提醒司炉人员及时采取降压措施。当压力降低到安全范围后，安全阀又自行关闭，使锅炉始终处于正常工作压力下安全运行。锅炉在没有空气阀的情况下，安全阀还可在冷炉进水和开火时，排除锅筒内的空气，以及在无压排水时，向锅筒内吸入空气。

安全阀的作用是通过阀座、阀芯和加压装置来实现的。阀座内的通道与锅炉蒸汽空间相通，阀芯由加压装置产生的压力紧紧压在阀座上，当阀芯所受的压紧力大于蒸汽对阀芯的作用力时，阀芯紧贴阀座，安全阀处于关闭状态。如果锅炉内汽压升高，则蒸汽作用在阀芯上的力也增大，当这个力大于加压装置对阀芯产生的压紧力时，阀芯就上开离开阀座，安全阀处于开启状态，使锅炉蒸汽排出。当锅炉内汽压下降后，阀芯所受的蒸汽作用力也随之降低，当小于加压装置对阀芯产生的压紧力时，安全阀又自行关闭。

练　习

一、造句：

1.允许　　2.采取　　3.措它

二、翻译下列句子：

1.锅炉和管道上的一切阀门，塞门均须缓慢的开启和关闭。

2.锅炉运施时水位须保持正常。

3.处理事故时，不得进行交接班。

三、思考题：

1.安全阀的作用是什行？

2.安全阀的原理是什么？

8. بېسىمنى بەلگىلەشتە دىققەت قىلىدىغان ئىشلار

八、定压注意事项

生 词

1.精度	Jīng dù	نازۇكلۇق دەرىجىسى
2.校验	Jiào yàn	سىلىشتۇرۇپ تەكشۈرمەك
3.保持	bǎo chí	ساقلاپ قالماق
4.戴	dài	كەيمەك، قىسماق، ساپماق
5.手套	shǒu tào	پەلەي
6.放稳	fàng wěn	مۇقىم قويماق
7.子梯	tī zi	شوتا، باسقۇچ، پەلەمپەي
8.滑倒	huá dǎo	سىرىلىپچۈشمەك، تېيىلىپ كەتمەك
9.监视	Jiàn shì	كۈزەتمەك، ماڑىماق، باپلىماق
10.造成	zào chēng	پەيدا قىلماق،كەلتۈرۈپچىقماق
11.缺水	quē shuǐ	سۇ يېتىشمەسلىك
12.逐渐	zhú jiàn	بارا ـ بارا، ئاستا ـ ئاستا
13.迅速	xùn sù	تېز
14.缓慢	huǎn màn	ئاستا
15.铭牌	míng pái	ماركا

课 文

1.检查安全阀的质量是否合格，其铭牌规定的使用压力范围是否与锅炉工作压力相适应。

2.检查压力表的精度和校验日期是否符合要求。

3.锅炉内水位保持在最低水位线正常水位线之间，以便在必要时向锅炉进水，降低压力。

4.戴好防护手套，放稳梯子，防止滑倒，要安排专人监视压力表和水位表，防止造成超压和缺水事故。

5.关闭锅炉上所有出汽阀门，逐渐加强燃烧，使汽压缓慢上升。如蒸汽压力尚未升到安全阀规定的开启压力，安全阀即开始动作，则要在锅炉降压后适当加大安全阀的开启压力，如蒸汽压力已经超过安全阀规定的开启压力，而安全阀还排汽，则应迅速作手动排汽，并减弱燃烧，以降低锅炉压力，然后再适当减小安全阀的开启压力。

练　习

一、造句：

1.保持　　2.监视　　3.逐渐

二、翻译下列句子：

1.减弱燃烧，减少锅炉蒸发量。

2.完成司炉各项指标，保证汽压稳定。

3.安全阀的自动开启，自动关闭的压力。

三、思考题：

定压注意事项有哪些？

9. ئوتنى باسۇرۇپ، ئوچاقنى توختىتىش

九、压火停炉

生词

1.压火	yā luǒ	ئوتنى توختىتىپ قويۇش
2.暂时	zhàn shí	ۋاقتىنچە
3.需要	xū yào	كېرەك بولماق، لازىم بولماق، لازىم
4.短	duǎn	قىسقا
5.重新	chóng xīn	قايتىدىن، يېڭىباشتىن، تەكرار
6.投入	tóu rù	ئىچىگە سالماق، سېلىپ قويماق
7.扬火	yáng huǒ	ئوتنى تۇتاشتۇرۇش
8.尽量	jìn liàng	مۇمكىنقەدەر، ئامال بار، ئامالنىڭ بېرىچە
9.否则	fǒu zé	ھەسىلە بولماق
10.频繁	pín fán	كۆپ، كۆپلەپ، قايتا، ئۈستى ـ ئۈستىگە
11.附加	fù jiā	قوشماق
12.疲劳	pí láo	چارچىماق
13.接缝	jiē fèng	ھارماق، چارچىماق، چارچاش
14.胀口	zhàng kǒu	كېرىلمە ئېغىز
15.渗漏	shèn lòu	سېڭىپ ئۆتۈپ كېتىش، سىزىش
16.湿	shī	ھۆل
17.挡板	dǎng bǎn	تاختاي توساق

18.灰门	huī mén	كۆل چىقىش ئېغىزى
19.复燃	fù rán	قايتىدىن يېنىش
20.聚集	jù jí	يىغماق، يىغىلماق، توپلىماق
21.排污	pái wū	كېرەكسىز سۇنى بىرتەرەپ قىلىش
22.过热器	guò rèqì	كۆچلۈك قىزىتىش
23.疏水阀	shū shuǐ fá	سۇنى تارقىتىش كىلاپانى
24.省煤器	shěng méi qi	كۆمۈر تېجىگۈچ
25.烟道	yān dào	ئىس يولى

课 文

锅炉暂时停炉，并且需要在短时间内重新投入运行时，可将锅炉压火，待需要时再进行扬火。锅炉应尽量减少压火停火的次数，否则，会因热胀冷缩频繁，产生附加应力，引起金属疲劳，使锅炉接缝和胀口渗漏。

压火分压满炉与半炉两种。压满炉时，用湿煤将炉排上的燃烧完全压严，然后关闭风道挡板和灰门，打开炉门减弱燃烧，如能保证在压火期间不能复然，也可以关闭炉门。

压半炉时，是将燃煤扒到炉排的前部或后部，使其聚集在一处，然后煤压严，关闭风道挡板和灰门，打开炉门，如能保证在压火期间不能复燃，也可以关闭炉门。压火前，要向锅炉注水和排污，使水位稍高于正常水位线。在锅炉停止供汽后，关闭主汽阀，开启过热器疏水阀和省煤器的旁烟道，关闭主烟道，进行压火。压火完毕，要冲洗水位表一次。

练　习

一、造句：

1.短　　2.重新　　3.排污

二、翻译下列短文：

压力表、安全阀、水位表、低水位警报装置等锅炉安全附件齐全、准确、灵敏、可靠，每年定期检修校验，对锅炉本体实行定期检验，才不发生影响正常运行的事故。

10. پارلىنىشنىڭ ئالدىنى ئېلىش

十、防止炉水汽化

生 词

1.允许	yún xǔ	رۇخسەت، ئىجازەت بەرمەك، يول قويماق
2.爆破	bào pò	پارتلاتماق
3.避免	bì miǎn	ساقلىنىش، ساقلانماق، خالى بولماق
4.炉膛	lú táng	ئوچاق ئىچى
5.继续	jì xù	داۋاملاشتۇرماق
6.流速	liú sù	ئېقىش تېزلىكى
7.异常	yì cháng	ئادەتتىن تاشقىرى، پەۋقۇلئاددە ناھايىتى
8.必须	bì xū	زۆرۈر، شەرت،كېرەك، لازىم
9.通过	tōng guò	ئارقىلىق
10.消除	xiāo chú	يوقاتماق، يىراقلاشتۇرماق، تۈگەتمەك
11.适当	shì dàng	مۇۋاپىق، لايىق
12.相近	xiāng jìn	يېقىن، بىر ـ بىرىگە يېقىن
13.回路	huí lù	زەنجىر، كونتۇر
14.水击	shuǐ jī	سۇنىڭ تەۋرىنىشى

课 文

热水锅炉在运行中是不允许发生汽化现象的。否则，轻者会引起水击，重者是锅炉压力迅速升高，以致发生爆破等重大事故。为了避免汽化，司炉在操作中应注意使炉膛燃烧的热量及时被循环水带走。因此，锅炉在开火或挑火前必须先启动循环水泵；停火或压火后必须使循环水泵继续运行较长一段时间。在正常运行中，除了必须留有足够的温度裕度，并保持锅炉内的压力一定，还应使锅炉各部位循环水流量均匀。也就是既要保持循环水有一定的流速，又要均匀流经各受热面。这就要求司炉工人严密注视锅炉进口及各循环回路的温差和压力变化，一旦发现异常，要及时查找原因，并及时予以消除。必要时应通过循环回路上的调节阀来调整水流量，以使各回路的温度相接近。例如：有的蒸汽锅炉改为热水锅炉时，共有两条并联的循环回路，一条是经省煤器到过热器的回路，另一条是锅炉本体回路，运行中若发现前一回路温度上升快，则应将此回路上的调节阀门适当开大，以使其出口水温与锅炉本体的出口水温尽量相近。

练 习

一、用下列词语造句：

1.允许　　2.必须　　3.通过

二、翻译下列句子：

1.搞好水质处理，保证无垢运行。

2.一旦发现异常，要及时查找原因。

三、回答问题：

1.为什么要防止炉水汽化？

2.发现异常应怎样处理？

بىناكارلىق،سۇ باشقۇرۇش

建筑、水管

ئۆلچەش (1)

测量学汉语(一)

词 语

1.静止	jìng zhǐ	جىمجىت، ھەرىكەتسىز
2.曲面	qū miàn	ئەگرى يۈز
3.水准面	shuǐ zhǔn miàn	يۇقىرى ـ تۆۋەنلىك دەڭ ۋەجىسى، نىۋېلىرلەش تەكشىلىكى
4.铅垂线	qiān chuí xiàn	تىك سىزىق، ۋېرتىكال سىزىق
5.垂直	chuízhí	ۋېرتىكال (تىك)
6.距离	jù lí	ئارىلىق
7.地轴	dì zhóu	يەر ئوقى
8.子午面	zǐ wǔ miàn	مېرىدىئان يۈزى
9.地心	dì xīn	يەر مەركىزى
10.赤道	chì dào	ئېكۋاتۇرى
11.平面	píngmiàn	تەكشى يۈزى، گورىزونتال تەكشىلىك
12.高程	gāo chéng	ئاتمىتكا (ئېگىزلىكى)
13.纬度	wěi dù	كەڭلىك، كەڭلىك گرادۇسى، توغرا كەڭلىكى
14.夹角	jiā jiǎo	ئارا بۇلۇڭ، قىستۇرما بۇلۇڭ

15.经度 jīng dù ھەردىكان ئۇزۇنلۇق

16.地理座标dì lǐ zuò biāo جۇغراپىيىلىك كوئور-دىنا تلار

17.绝对高程jué duì gāo chéng ھۆتلەق ئىگىزلىك، ھۆتلەق ئاتمىتكا

18.假定 jiǎ dìng پەرەز قىلماق

19.相对高程xiāng duì gāo chéng قارىمۇ قارشى، نىسبى ئاتمىتكا

20.斜线 xié xiàn يانتۇ سىزىق

21.比例尺 bǐ lì chǐ ماسىشتاپ

22.尾数 wěi shù قالدۇق سان، ئاشقان سان

23.方向 fāng xiàng تەرەپ، نىشان، يۆنىلىش

24.直线 zhí xiàn تۈز سىزىق

25.定 dìng بەلگىلىمەك

26.磁 cí ماگنىت

27.称为 chēng wéi ئاتىلىش

28.某 mǒu ھەلۇم، پالانى

29.南北极 nán běi jí جەنۇب شىمالى قۇتۇپ

30.极 jí قۇتۇپ، دەرىجە

31.通过 tōng guò ئۆتمەك، ئارقىلىق

32.真 zhēn راست، ھەقىقى

课 文

静止的海水面所代表的曲面称为水准面，平均海水面形成的曲面称为大地水准面。水准面上任何一点的铅垂线

必定垂直于该点曲面。

某一点的纬度是该点铅垂线于赤道面之间的夹角。某点的经度与纬度称为该点的地理座标。某点沿大地水准面的铅垂距离称为绝对高程。某点到假定水准面的铅垂距离称为相对高程。斜线比例尺是为了量取（或读取距离的尾数，通过地球南北极的子午面称真子午面。

练　习

一、造句：

1.静止　　2.平面　　3.某

二、翻译下列句子：

1.这种表式比较直观，不容易漏项。

2.填表顺序应根据计算要求。

三、回答问题：

1.什么是水准面？

2.什么是子午面？什么是真子午面？

ئۆلچەش (2)

测量学汉语(二)

词 语

1.南极	nán jí	جەنۇبى قۇتۇپ
2.磁极	cí jí	ماگنىت قۇتۇپى
3.交线	jiāo xiàn	كېسىشكۈچى سىزىق، تۇتاشماق سىزىق
4.通常	tōng cháng	ئادەتتىكى
5.重合	chóng hé	جىپسىلاشماق (ئۇستىمۇ ـ ئۇستى چۈشمەك)
6.偏	piān	يانتۇ، ئېغىش
7.一端	yi duān	بىر تەرەپ
8.收敛角	shōu liǎn jiǎo	يېقىنلاشقۇچى بۇلۇڭ (يىغما بۇلۇڭ)
9.平行	píng xíng	پارالىلل
10.象限角	xiàng xiàn jiǎo	چارەكتىكى بۇلۇڭ
11.象限数	xiàng xiàn shù	چارەك سانى
12.度数	dù shù	گرادۇس سانى
13.并非	bìng fēi	ئەمەس
14.经纬仪	jīng wěi yí	جىڭۈدىيى، تىۋدالىت
15.水平度盘	shuǐ píng dù pán	گورزىنتال گرادۇسلۇق شىكالا

16.游标式	yō biāo shì	ۋدرنىرلىق شەكىل
17.光学式	guārg xué shì	ئوپتىكا شەكىل (نۇرنىڭ پەيدا بولۇشى)
18.水准管	shuǐ zhǔn guǎn	نىۋلىرلەش، نىشانلىغۇچ
19.清晰	qìng xī	ئوچۇق، ئېنىق
20.灵敏度	líng mǐng dù	سېزىمچانلىق
21.格值	gé zhí	چاقماق سانلىق قىممەت، گىراپىكلىك قىممەت
22.衡量	héng liàng	ئۆلچىمەك، گورزىنتال مىقدار
23放置	fàng zhì	قويماق (بىر نەرسىنى قويماق، نۇسخا قويماق)
24.望远镜	wàng yuá n jìng	دۇربۇن
25.十字丝	shí zì sī	كىرىسمت سىزىقى (شىزىسى)
26.读数设备	dú shù shè bèi	سان ئۇسكۇنىلىرى (شىكالا سانى ئۇسكۇنىلىرى)
27.竖盘	shù pán	ۋېرتىكال شىكالا
28.消除	xiāo chú	يوقاتماق
29.仪器	yí qì	ئاپپارات
30.视准轴	shì zhǔn zhóu	نىۋلىرلەش ئوقى، كۆرۈش ئوقى
31.水平轴	shuí píng zhóu	گورزىنتال ئوق
32.直交	zhí jiāo	تۇز كىرىشتۇرۇش، تىك كېسىشىش
33.测盘	cè pán	ئۆلچەش شىكالىسى
34.读数精度	dú shù jīng dù	سانلىق نەمۇنىلىك دەرىجىسى، سان ئېنىقلىقى

35. 轴线 zhóu xiàn ئوق سىزىقى

36. 垂直轴 cuí zhí zhóu تىك ئوق، ۋېرتىكال ئوق

37. 控制 kòng zhì تەڭشەش، كونترول قىلىش

38. 导线 dǎo xiàn ئۆتكۈزگۈچ سىم

39. 闭合 bì hé ياپماق، يېپىق

40. 附合 fù hé قوشماق، ماسلاشتۇرۇش

41. 方格 fāng gé ياپماق، چاتماق، تۇتاشتۇرماق، چاقماق

42. 气压 qì yā ھاۋا بېسىمى

43. 对光 duì guāng يورۇقلۇقنى تەڭشىمەك، نۇرتەڭشىگۈچ، پوكۇس نۇقتىسىنى تەڭشىمەك

44. 物象 wù xiàng كۆچەيتكۈچ، جىسىم تەسۋىرى

45. 照准轴 zhào zhǔn zhóu نىشانلىغۇچ ئوق، نىرۋىر- لىق تەسۋىر

46. 复测法 fù cè fǎ قايتىلاپ ئۆلچىمەك

课 文

通过地球南北极的子午面称为真子午面，通过地球南北磁极的子午面称为磁子午面，整平的目的是把水平度盘放置于水平的位置。水平角就是水平面上两方向线间的夹角，当测角时，以竖盘在望远镜左边时叫做正镜（或盘左）。

测盘左和测盘右叫一个测面。复测法是在仪器读数精度不高时，以提高测角精度的一种方法。经纬仪的要检查，改正，是四种轴线的相互关系，垂直轴要垂直于水准轴，照准轴要垂直于水平轴，水平轴要垂直于垂直轴。控制测量要分为平面控制与高程控制两种，平面控制测量方法有：

三角测量和导线测量两种。高程控制的测量方法有三角高程测量，水准测量，气压高程测量三种，导线测量又可分为闭合导线和方格导线三种。

练　习

一、造句：

1.气压　　2.平行　　3.度数

二、翻译下列句子：

1.测盘左和测盘右叫一个测面。

2.设计施工平面图是有原则的。

3.分层流水施工的工序流线图。

ئۆلچەش كەسپى تەرمىنلىرى(3)

测量学术语(三)

词 语

1.误差	wù chā	پەرق
2.累计	lěi jì	توپلانماق
3.精度	jīng dù	نازۇكلۇق دەرىجىسى
4.整体	zhěng tǐ	پۈتۈنلۈك
5.局部	jú bù	قىسمەن
6.高级	gāo jí	يۇقىرى دەرىجىلىك
7.低级	dī jí	تۆۋەن دەرىجىلىك
8.图形	tú xíng	نۇسخا
9.实行	shí xíng	يولغا قويماق
10.坐标	zuò biāo	كوردىنات
11.纵轴	zòng zhóu	ئۇزۇنچاق ئوق
12.横轴	héng zhóu	توغرا ئوق
13.差数	chā shù	ئايرىمىپەرق
14.方位角	fāng wèi jiǎo	يۆنىلىش ئورۇننىڭ بۇلۇڭى
15.闭合差	bì hé chā	يېپىق پەرق
16.比例分配	bǐ lì fēn pèi	نىسبەت تەقسىماتى
17.改正数	gǎi zhèng shù	تۈزىتىش سانى
18.三角	sān jiǎo	ئۈچبۇلۇڭ
19.边长	biān cháng	تەرەپ ئۇزۇنلۇقى

20. 范围 fàn wéi دائىرە

21. 曲率 qū lǜ ئەگمرلىك دەرىجىسى

22. 符合 fú hé ماس كەلمەك

23. 气泡 qì pào كۆپۈك

24. 棱镜 lēng jìng قىرلىق ئەينەك

25. 折光 zhé guāng نۇرنىڭ سۇنۇشى

26. 反射 fǎn shè ئەكس ئەتمەك

27. 高差 gāo chā ئىگىزلىك پەرقى

28. 双面尺法 shuāng miàn chǐ fǎ ئىككىيۈزلۈك ئۆلچەم بىلەن ئۆلچەش ئۇسۇلى(ئۆلچەمنىڭ ئالدى، قارا خەت نۆلدىن باشلىنىدۇ، ئارقىسى قىزىل خەت مەلۇم تۇراقلىق سانىدىن باشلىنىدۇ.)

29. 校核 jiào hé سىلىشتۇرۇپ كۆرمەك، كوررېكتۇرە لۇق قىلماق

30. 二次仪器高法 èr cì yí qì gāo fǎ ئاپپاراتنى ئىگىزتۇە ۋەنلىكى بىردەك ئەمەس جايغا قويۇپ ئۆلچەش ئۇسۇلى

31. 正倒尺法 zhèng dào chǐ fǎ ئۆلچىگۈچنى ئوڭ قويۇپ ئۆلچەش ئۇسۇلى

32. 多边形 duō biān xíng كۆپ تەرەپلىك

课 文

控制测量是为了防止测量误差的累积.提高测量精度，采用由整体到局部，由高级到低级的测量原则。

控制测量分平面控制测量方法可分为三角测量和导线测量两种。高程测量可分为三角高程测量，水准测量，气压

高程测量。

经伟仪导线按图形分为闭合导线和附合导线两种，实行测得角度总和与理论上角度总和的差数称为角闭合差。

前一边的方位角等于后一边的方位角加上左角减去180。

测量上采用的直角坐标X为纵轴Y为横轴，象限编号为顺时针方向。

绝对闭合差与导线全长之比称为相对闭合差。

坐标增量改正数以各边长度与全长之比例分配，

小三角测量是在边长较短，测区的范围不大，计算时没有考虑地球曲率是用平三角计算。

小三角测量可分为三角销，四边形，三角网，线形三角用四种。

水准仪的符合气泡是通过棱镜折光反射成，而可提高定平精度。

水准测量原理是提供一条水平视线，从而测出各高差，从其中一点的已知高程再推求各点。

水准测量的测站校核有双面尺法，二次仪器高法，用正倒尺等等。

练　习

一、造句：

控制　　误差　　平面

二翻译下列句子：

1.图纸会审是一项极其严肃和重要的技术工作。

2.图纸会审工作必须有组织有领导，有步骤地进行。

三、回答问题：

1.什么叫角闭合差？

2.小三角测量分几种？

ئۆلچەش كەسپى تەرمىنلىرى(4)

测量学术语(四)

词 语

1.乘常数 chéng cháng shù تۇراقلىق سان كۆپەيتىش

2.乘积 chéng jí كۆپەيتمەك

3.加常数 jiā cháng shù تۇراقلىق سان قوشۇش

4.视距测量shì jù cè liàng كۆرۈش ئارىلىقىنى ئۆلچەش

5.居中 jū zhōng ئوتتۇرىدا تۇرۇپ

6.竖盘指标差shù pán zhǐ biāo chā تىك پەتنۇس ، كۆرسەتكۈچ ئايرىما

7.两差 liǎng chā ئىككى پەرق

8.地球曲率dì qiú qū lǜ يەرشارى ئەگرىلىك دەرىجىسى

9.大气折光dà qì zhé guāng ئاتموسپېرا نۇر سۇنۇش

10.正倒镜 zhèng dǎo jìng ئوڭ ـ تەتۇر ئەينەك

11.直觇 zhí zhān ئاخىرقى نۇقتىنىڭ ئاتمىتكىسى

12.反觇 fǎn zhān ئىگىزلىك نىسبىتى

13.起伏不平qǐ fú bù píng ئىگىز ـ پەس

14.用竖角求距法yòng shù jiǎo qiú jù fǎ تىك بۇلۇڭدىن ئارىلىقنى تاپماق

15.两点间 liǎng diǎn jiān ئىككى نۇقتا ئوتتۇرىسىدا

16. 已知 yǐ zhī بېرىلگەن

17. 未知 wèi zhī نامەلۇم

18. 图解法 tú jiě fǎ سىخىما بىلەن چۈشەندۈرمەك

19. 描绘 miáo huì تەسۋىرلىمەك

20. 相似多边形 xiāng sì duō biān xíng ئوخشاشماق، كۆپ تەرەپلىك

21. 安置 ān zhì ئورۇنلاشماق

22. 对中 duì zhōng توغرىلىماق

23. 整平 zhěng pírg تەكشىلىمەك، يەر تەكشىلىمەك

24. 定向 dìng xiàng يۆنىلىشلىك

25. 光线法 guāngxiàn fǎ يورۇقلۇق ئۇسۇلى

26. 弧截法 hú jié fǎ يايىسىمان كەسمە ئۇسۇل

27. 投影 tóu yǐrg سايە، كۆلەڭگە

28. 曲线 qū xiàn ئەگرى سىزىق

29. 等高线 děng gāo xiàn تەڭ ئېگىزلىك سىزىقى

30. 等高距 děng gāo jù تەڭ ئېگىزلىك سىزىقىنىڭ ئارىلىقى

31. 坡度 pō dù يانتۇلۇق

32. 连续曲线 lián xù qū xiàn تۇتاش ئەگرى سىزىق

33. 直接法 zhí jiē fǎ بىۋاستە

34. 间接法 jiān jiēfǎ ۋاستە

35. 广泛 guǎng fàn كەڭ كۆلەملىك

课 文

水准仪的三根轴线是垂直的，水准轴视准轴，水准仪要满足的两个条件是，水准轴垂直于垂直轴。水准测量时若前后视等距，可消除视准轴不平行于水准轴的误差。

视距测量分为定线视距测量与定角视距测量两种，在望远镜水平时，视距所测距离为视距与乘常数的积，加上加常数，通常我们使乘常数为100，加常数为0。

读取竖盘读数时，一定要使竖盘游标水准管气泡居中。

观测竖角时，用正倒镜，取其平均数，可消除竖盘指标差。

在距离较长时，我们求两点的间高差，就要考虑两差即球差和气差。

地球曲率影响称为球差。大气折光影响称为气差。

在已知点设站求未知点高程，叫直觇。在未知点设站，由已知点求未知点高程叫反觇，

在经伟仪导线测量中，二点间起伏不平，不便量距时可用竖角求距法。

平板仪测量是在现场用图解法描绘地面上各点方向并决定其距离，因此又称图解测量。

平板仪测量的原理是以相似多边形为理论论基础。

平板仪的安置是要同时完成对中，整平，定向、这三项工作。

交会图根据测量可分为：前方交会，侧方交会和后方交会三种方法。

后方交会法因各种影响可能产生误三角形，必须加以消

除，才能得到该点正确位置。

地物测图的方法可分为：光线法，弧截法，前交法等等。

地面上高度相等点连线的水平投影叫等高线又称水平曲线。

地面上任何两点的高度差与其水平距离之比叫坡度。坡度大则等高线密。

同一等高线必须是闭合的连续曲线，不在图内闭合，就在图外闭合。

等高线测定方法有接与间接法二种，前者适用于小范围，倾斜起伏不大地区，间接法又称内插法，使用广泛。

等高线的种类，分为①首曲线（基本等高线）用计曲线（每隔四条首曲有一条计曲线）③间曲线（用于两基本等高线之间用长虚线表示）④助曲线，（用于基本等高线与间曲线之间，用点线表示。）

双仪合均法是将经纬仪与水平板仪联合使用，以发挥其各自优点，以保证精度提高。

练　习

一、造句：

安置　　对中　　求知

二、翻译下列句子：

1.这是进行基本建设的企业或事业单位。

2.单项工程又称工程项目。

三、回答问题：

1.交绘图的测量有几种方法。

2.什么叫图解测量。

ئۆلچەش كەسپى تەرمىنلىرى (5)

测量学术语(五)

词语

1.梯形	tí xíng	تەشمك (ترابىتسىيە)
2.园柱体	yuán zhù tǐ	سىلىنىدىر
3.假想	jiǎ xiǎng	مۆلچەرلىمەك
4.正方形	zhèngfāng xíng	تۆت چاسا
5.图廓	tú kuò	نۇسخىنىڭ ئومۇمى كۆرۈنۈشى
6.横置	hēng zhi	توغرا قويماق
7.幅	fú	ئەن، پارچە (بىرپارچە رەسىم)
8.依次	yī cì	تەرتىپ بويىچە
9.隔	gé	ئايرىماق
10.带	dài	باغ
11.段面	duàn miàn	كېسىك يۈزى
12.网	wǎng	تور
13.功用	gōng yòng	رول، نەتىجە، ئۇنۇم
14.面积	miàn jī	كۆلەم
15.缩放	suō fàng	تارايماق، يوغانلاتماق
16.格子	gé zi	كاتەكچە
17.注记	zhù jì	ئىزاھات، ئەسكەرتىش
18.含混	hán hùn	مۇجمەل (تۇتۇق)
19.事项	shì xiàng	ئىشلار

20.层次分明	céng cì fēn m ng	قاتلىمى ئېنىق (روشەن)
21.疏密	shū mì	شالاڭ قويۇقلۇقى
22.适当	shì dàng	مۇۋاپىق
23.遮盖	zhē gài	قاپلىۋالماق، قاپلاش
24.楞角	léng jiǎo	قىر(ئۆتكۈر)
25.结构均称	jié gòu jūn chèng	قۇرۇلمىسى تەڭمۇ ـ تەڭ
26.广泛	guǎng fàn	كەڭ كۆلەملىك
27.应用	yìng yòng	قوللانماق
28.挖	wā	كولىماق
29.填	tián	تىندۇرماق
30.平均	píng jūn	ئوتتۇرا ھېساب بىلەن

课 文

地形图上的坐标格网，图廓，比例尺等根据一些数学原则构成的内容，称为数学要素。

地形图的分幅方法，有正方形分幅法，及梯形分幅法。

正方形分幅，实际上是采用直角坐标线来分幅的。

高斯——克吕格投为一正形投影.它是我国采用的地图投影。

这种投影，是假想把地球放进横置的园柱体内，使园柱面与地球某子午线相切子午线的平面。

为了使地球表面展成平面后所产生的变形不大于实际测工作中的误差，通常采用高斯投影分带的方法，投影带是从首子午线依次向东，每隔经度6° 划分为一带，称为6°

带，全球共60带。若以3° 划分为一带称为3° 带全球共120带。

公里网亦称坐标网的展绘要求正确而精度。过去均采用方眼坐尺，慢文易错。今天创新的自制坐标板精确而效率高。

根据等高线绘制地图.形已知方向的断面图，是各种工程问题中常使用的。

由图上解决实际的水平面积，是地形图的大功用之。

地形图的缩放可用格子网法缩放仪法。

注记是用来说明图形所不能表达的事项，应用上不发生含混和困难则必须层次分明，等级分清，疏密适当，避免遮盖地物。

宋体字的特征是：字形方正，横平竖直，横细竖粗，楞角明显，结构均称。

方格网测量法，广泛应用在土地平整或各种大面积工程中，由地面高程与设计高程相比而求得挖填深度而力争其土方平衡于。

设计高程(或称地面平均高程)的求得，有用算术平均法或加平均法，以后者更为精确。

练　习

一、造句：

应用　　适当　　广泛

二、思考题：

1.什么是数学要素？

2.地形图的分幅方法有几种？各是什么？

ئۆلچەش كەسپى تەرمىنلىرى (6)

测量学术语(六)

1.坡	pō	دۆڭ، قىيپاش
2.倾斜	qīng xié	قىيپاش-قىڭغىر
3.依据	yī jù	ئويىمچە، ئاساسەن، قاراپ
4.敷设	fū shè	ياتقۇزماق، قۇرماق
5.排沟	pái gōu	زەيكەش، سۇ چىقىرىۋېتىش يولى)
6.灌	guàn	سۇغارماق
7.输	shū	يەرمەك، يېرىش، يەتكۈزمەك
8.泄洪	xiè hōng	تاشقىنىدىن قويۇپ بەرمەك
9.排砂	pái shā	قۇم چىقىرىۋېتىش
10.开凿	kāi záo	قازماق
11.隧道	suí dào	تونىل
12.竖井	shù jǐng	تىك قۇدۇق
13.旁洞	páng dòng	يان تۆشۈك، چەت غار
14.衔接	xián jiē	ئۇلانماق،تۇتاشماق
15.伸长	shēng cháng	سوزۇلماق
16.贯通	guàn tōng	ئۆتۈشمەك، تۇتاشماق
17.错开	cuò kāi	ئايرىۋېتىش
18.传上	chuán di	يەتكۈزمەك،بەرمەك
19.递埋设	mái shè	كۆمۈۋېتمەك
20.园曲线	yuán qū xiān	چەمبەر، ئەگرى سىزىق

21.转折角	zhuǎn zhē jiǎo	بۇرۇلۇش بۇلماق (بۇرالماق)
22.切线	qiē xiàn	ئۇرۇنما
23.缩短	suō duǎn	قىسقارتماق
24.欲求	yù qiú	تەلەپ
25.偏角	piān jiǎo	يانتۇ بۇلۇك
26.延长	yán cháng	ئۇزارتماق
27.弦线	xián xiàn	هوردا، كىرىچ
28.沉降	chēng jiàng	چۆكمەك
29.裂缝	liè fèng	يېرىق، يېرىلىپ كەتمەك
30.采取	cǎi qǔ	قوللانماق
31.措施	cuò shī	تەدبىر، چارە
32.填方	tiánfāng	توپا تىندۇرۇش
33.路提	lù tí	يول قىلىشۋە تمەك
34.路堑	lù qiàn	يول هۇلى

课 文

为了生产的需要，设计面往往不是一个水平面，而是一个倾斜面，则要求设计坡降，坡降是由坡比数（如：1 = 300）表示。

施工测量的放样数据：角度，距离和高程等，并要有基点的依据，其放样方法有：极坐标法，直角坐标法，角度交合法等。

指定坡展线的测设，在道路建筑，敷设管道及排沟等工程中经常需用到。

在水利工程中，为了向灌区和水电站输水，为了水库泄

洪，排砂要开凿隧道。

隧道是修建在地面以下的，一般由两端对向开挖。较长的隧道开竖井或旁洞，但必须有准确的测量工作指导，以达到相互贯通目的。

贯通是指对向开挖的隧道中线，必须互相衔接，否则产生贯通误差。隧道长度沿中心线方向伸长或缩短，产生纵向贯通误差。中线在水平面上互相错开，产生横向贯通误差。中线在竖直面内互相错开，产生贯通高程误差。

园曲线放样的主要点：转折角，园曲线半径、切线长、曲线长、外距等。

园曲线的细部放样方法有：直角坐标法，偏角法，延长弦线法。

对建筑物必须进行经常的系统的、沉降、倾斜和裂缝的变形观测以掌握其变化规律。发现问题采取必要措施。

在道路施工中填方部份可出现路堤在路面低于地面的时候出现路堑。

隧道测量中高程的传递即根据地面水准点的高程，求出井下新埋设的水准点高程。

练　习

一、造句：

测量　　变形　　经常

二、思考题：

1.什么是贯通？

2.施工测量的放样数据是什么？有几种方法？各是什么？

(7) چىزىتەيۇژ

制图课（七）

生词

1.平行	píng xíng	پارالليل، تەڭدەرىجىلىك
2.分析	fēn xi	تەھلىل قىلماق
3.形体	xíng tǐ	تۈزۈلۈش شەكلى
4.规律	guī lǜ	قانۇن
5.相贯	xiāng guàn	سىڭدۈرمەك، تۇتكۇزمەك
6.相交	xiāng jiāo	گىرەلەشمەك
7.透视	tòu shì	ئوچۇق كۆرۈمەك
8.采暖	cǎi nuǎn	ئىسسىنىش ئۈسكۈنىلىرى
9.通风	tōng fēng	ھاۋا ئالماشتۇرۇش
10.阴影	yīng yǐng	كۆلەڭگە، سايە
11.檐头	yán tóu	لەمپە
12.扶手	fú shǒu	تۇتقۇچ، يۆلەنچۈك
13.栏板	lán bǎn	توسما شال، تاختا
14.配置	pèi zhi	ئورۇنلاشتۇرماق
15.包括	bāo kuò	ئۆز ئىچىگە ئالماق
16.剖部	pōu miàn	كەسمە يۈز
17.设备	shè bèi	ئۈسكۈنىلىرى
18.详	xiáng	تەپسىلى
19.梁	liáng	لىم، خەر

20.柱	zhù	تۈۋرۈك
21.立体	lìtǐ	لىتى (پۈتۈن گەۋدىلىك)
22.立面图	lì miàn tú	تىك كۆرۈنۈش خەرىتىسى
23.平面图	píng miàn tú	تەكشىلىكتىكى كۆرۈنۈش
24.逼真	bìzhēng	ئۆز ئەينى، بەئەينى
25.效果	xiào guǒ	نەتىجە، ئۈنۈم
26.逐步	zhú bù	تەدرىجى
27.几何图形	jǐ hé tú xíng	گېئومېترىيىلىك شەكىل
28.几何体	jǐ hé tǐ	گېئومېترىيىلىك جىسىم

课 文

给你一套建筑工程施工图你能组织施工吗？给你一项任务，你能画出施工图吗？建筑制图这门课程就是教你读图和画图的本领。

第一步先学基本理论，掌握制图的一般理论，即用平行投影法分析和表达物体的形状，各种几何形体的投影规律，这些几何体相贯，相交的关系，我们通常用的是三面投影图：H投影(平面图)，V(投影正立面图)；W投影(侧立面图)和抽测投影。

在前面学过的基础上，我们将学习，建筑学、结构学、给水排水，采暖通风等各专业施工图的特点，及绘图方法，还学一些阴影透视的基本知识。

这些图一般包括平面图、立面图、剖面图，细部则须放大比例画详细图，内容包括门窗及其节点，墙身大样(檐头、屋面、楼层、地面、勒脚等构造)楼梯间及踏步、扶手、栏板。结构施工图则须详绘，钢筋、混凝土梁柱、板

基础的构造、钢筋配置情况。设备图则要求画出系统布置的轴测图，各重要节点和设备的详图。

阴影可造成立面图的立体感，习用投影方向是在三投影面上均为45°，最常用的有量度法和反射光线投影法。

透视图须先定确对象与画面，站点（视点）视平线的关系然后定出视点，再逐步作出符合中心，投影规律的，很逼真的效果图。

练　习

一、造句：

1.规律　　2.楼层　　3.地视

二、翻译下列句子：

1.你学习过建筑学吗？

2.设备图则要求画出系统布置的轴测图。

3.阴影可造成立面图的立体感。

三、回答下列问题：

1.常用的投影图有几种？

2.制图时那些部分应详绘？

چىرتمىيۇژ كەسپى تەرمىنلىرى (8)

制图课术语 （八）

生 词

1.简称	jiǎn chēng	قىسقارتىپ ئاتىلىش
2.切面	qiē miàn	ئۇرۇنما
3.截面	jié miàn	كەسمە يۈز
4.轮廓	lún kuò	ئومۇمى كۆرۈنۈش (... ئىزنىسى)
5.实线	shí xiàn	سىزىق
6.美观	měiguān	چىرايلىق
7.造形	zào xíng	ئوبرازىياراتماق(شەكل)سۈرەتلىمەك
8.优美	yōu měi	گۈزەل، كىلىشكەن
9.阶段	jiē duàn	باسقۇچ
10.窗洞	chuāng dòng	روجەك
11.阳台	yángtái	پېشايۋان
12.突出	tū chū	تاشقى قىياپەت، تاشقى كۆرۈنۈش
13.外形	wài xíng	گەۋدىلىك، توپىپىنچ چىقماق
14.栏杆	lán gān	سالاسۇن، رىشاتكا
15.装修	zhuāng xiōu	ئورناتماق
16.线型	xiàn xíng	سىزىق شەكلى، سىزىق تۈرى
17.粗线	cū xiàn	توم سىزىق
18.细线	xì xiàn	ئىنچىكە سىزىق
19.窗格子	chuāng gé zi	پەنجىر

课 文

建筑平面图

设以一水平的切面沿门窗洞的位置将房屋剖切后，对所切平面以下部份所作出的水平剖面图，即为建筑平面图，简称平面图。

平面图上的线型粗细要分明。凡是被水平面切面剖切到的墙、柱等截面轮廓线用粗实线，开启线，门窗轮廓线等用实线，其余轮廓线和尺寸线等均用细实线。

建筑立面图

一座建筑物是否美观，很大程度上决定于它在主要立面上的艺术处理，包括造型与装修是否优美。在设计阶段中，立面图主要是用来研究这种艺术处理的。

按投影原理，立面图上应将立面上所有看得见的细部都应表示出来，但由于立面图的比例较小，如门窗扇，檐口构造，阳台栏杆和墙面复杂的装修等细部，往往只能用图例表示，它们的构造和做法，都另有详图或文字说明。

为了加强图面效果，使外形清晰，重点突出和层次分明，在立面图上往往选用各种不同的线型。

练 习

一、造句：

1、美观　　2、栏杆　　3、外形

二、翻译下列句子

1、这座建筑物很美观

2、这是一位优秀的建筑师

3、平面图上的线型粗细要分明

三、回答下列问题

1、什么叫平面图？

2、什么叫立面图？

چىرتىيوژ كەسپى تىرمىنلىرى (9)

制图课术语(九)

生 词

1.剖开	pōu kāi	يارماق
2.配合	pèi hé	ماسلاشماق
3.显露	xiǎn lòu	كۆرسەتمەك
4.构造	gòu zào	قۇرۇلۇش
5.选择	xuǎn zé	تاللىماق
6.予制	yù zhì	ئالدىنئالا تەييارلىماق، ئاۋۋال ياسىماق
7.型号	xíng hào	تۈر، تىپ
8.代号	dài hào	شەرتلىك بەلگە
9.有效	yǒu xiào	ئۈنۈملۈك
10.途径	tú jìng	يول
11.装配	zhuāng pèi	قوراشتۇرماق
12.混合	hùn hé	ئارىلاشتۇرماق
13.强度	qiáng dù	سىجىللىقى (ئەھمىيەت سىجىللىقى)
14.实践	shí jiàn	ئەمەلىيەت
15.墙板	qiáng bǎn	تام تاختا
16.楼板	lóu bǎn	پول

课 文

假想用一个垂直于外墙轴线的铅垂切平面，将房屋剖开

所得的剖面图，叫做建筑剖面图，简称剖面图。

剖面图用以表示房屋内部的结构形式，分层情况和各部位的联系，材料及其高度等，是与平、立面图相互配合的不可缺少的重要图样之一。

剖面平面一般横向，即平行于侧面，但也可纵向，即平行于立面。其位置应选择在能显露出房屋内部的和复杂的构造的地方，一般选择通过门窗洞的位置。

剖面图的数量是根据房屋的具体情况和施工实际需要而决定。

装配式大板建筑：

大板建筑，是指用大型预制钢筋混凝土的墙板楼板，屋面板和楼梯等构件，装配而成的建筑物，实践证明，采用装配式大板建筑是提高施工质量和速度，减轻劳动强度，改革落后的施工技术的有效途径，也是我国建筑工业的发展方向之一。

大板建筑施工图，与一般混合结构建筑施工图的内容及其表示方法基本上是一样的，只是个别的地方有所不同，如立面图上除注标高处还应注出各墙板的高度方向尺寸，和所用的型号的代号。

习

一、造句

1、有效　　2、构造　　3、强度

二、翻译下列句子

1、改革落后的施工技术的有效途径

2、这是我国建筑工业的发展方向

3、平、立面图相配合是重要图样

三、回答下列问题

1、什么叫建筑剖面图？

2、什么叫装配式大板建筑？

بىناكارلىق ئىش يۈرگۈزۈشنىڭ ئالاھىدىلىكى ۋە قانۇنىيىتى (10)

建筑施工的特点及规律 （十）

生 词

1.生产	shēng chǎn	ئىشلەپچىقىرىش
2.流动	liú dòng	ئاقماق
3.固定	gù dìng	تۇراقلىق، تۇرغۇن
4.建造	jiàn zhào	قۇرۇش، ياسلاش
5.过程	guò chēng	جەريان
6.移动	yí dòng	كۆچمەك، يۆتكىمەك
7.竣工	jùn gōng	پۈتمەك، تۈگىمەك
8.转移	zhuǎn yí	ئورۇن ئالماشتۇرماق، يۆتكىمەك
9.显著	xiǎn zhù	ناھايىتى روشەن، كۆرۈنەرلىك
10.解决	jiě jué	ھەل قىلماق، بىرتەرەپ قىلماق
11.布置	bù zhì	ئورۇنلاشتۇرماق
12.特点	tè diǎn	خۇسۇسىيەت، ئۆزىگە خاسلىق
13.露天	lù tiān	سىرت ، ئوچۇقچىلىق
14.条件	tiáo jiàn	تەلەپ، شەرت
15.气候	qì hòu	ھاۋا كىلىماتى
16.威胁	wēi xié	تەك ـ تىك سېلىش
17.雨季	yǔ jì	ياغمۇر پەسلى
18.密切	mì qiè	قويۇق زىچ
19.配合	pèi hé	ماسلاشماق

20.材料	cái liào	ماتېرىيال
21.动力	dòng lì	ئېنېرگىيە، ھەرىكەتلەندۈرگۈچى كۈچ
22.运输	yùn shū	يۆتكەش، تراڭسپورت
23.严密	yán mì	ھىم، زىچ، چىڭ
24.计划	jì huà	پىلان
25.科学	kē xué	پەن ـ تېخنىكا
26.管理	guǎn lǐ	باشقۇرماق
27.产品	chǎn pǐn	مەھسۇلات
28.类型	lèi xíng	تۈرى، تىپ
29.复杂	fù zá	مۇرەككەپ
30.独特	dú tè	ئۆزىگە خاس
31.遵循	zūn xún	ئەمەل قىلماق

课 文

（一）生产的流动性强

建筑施工的产品是固定的，建筑工程建造过程中和建成后都无法移动，因而要组织各种工人和机器围绕着这一固定产品，在同一工作面不同时间或同一时间，但不同工作面进行生产活动，必须正确的解决这种空间上的布置和时间上排列两者之间的矛盾。当建筑物竣工以后，施工队伍要向新的施工点转移，因此，施工生产的流动性是显著的特点之一。

（二）受自然条件影响

建筑施工大都是露天生产，因此受自然条件影响很大，气候对施工工期的质量都有较大的威胁，特别是雨季和冬季，使一些地区施工生产增加许多困难，受到较大限制。

（三）生产协作性高

建筑施工环节很多，生产程序复杂，每一项工程都需要建设单位，设计单位，土建施工，设备安装等单位密切配合，需要材料，动力，运输等各部门通力协作。因此必须有严密的计划和科学的管理。

（四）产品类型复杂

建筑工程都是根据它们的功能和条件设计的，几乎每一工程都有独特的结构，因此需要不同的设计文件，不同的设备材料，不同的施工组织和施工方法。

建筑施工生产的这些特点，决定了它的生产活动必须按照它的特有规律进行，研究这些规律并遵循这些规律科学的组织生产，完成施工任务是施工组织与管理的重要课题。

练　习

一、造句

条件　　复杂　　独特

二、翻译下列句子

1、严格计划管理，保证均衡生产

2、提高预制装配程度和施工机械化水平

三、思考题

1、生产的流动性强体现在那些方面？

2、生产为什么受自然条件影响大？

(11) سۇ دولقۇن ھادىسىسىدى

水锤现象（十一）

生 词

1.过程	guò chéng	جەريان
2.变化	biàn huà	ئۆزگىرىش
3.故障	gù zhàng	توساق،كاشىلا
4.突然	tū rán	تۇيۇقسىز، ئۇشتۇمتۇت
5.关闭	guān bì	ياپماق، ئەتمەك
6.管道	guǎn dào	تۇرۇبا
7.阀门	fá mén	قاپقاق، كىلاپان
8.导叶	dǎo yè	پالاق
6.液体	yè tǐ	سۇيۇق جىسىم
10.骤然	zhòu rán	تېزدىنلا، ئۇشتۇمتۇت
11.惯性	guàn xìng	ئىنېرتسىيە
12.压强	yà qiáng	بېسىم سىجىللىقى
13.急剧	jí jù	تېز
14.交替	jiāo tì	ئالماشتۇرماق
15.水锤	shuǐ chuí	گىدراۋلىكىلىق زەربە
16.现象	xiàn xiàng	ھادىسە
17.特征	tè zhēng	بەلگە، ئالامەت
18.增大	zēng dà	چوڭايتماق
19.倍	bèi	ھەسسە

20.破坏	pò huài	بۇزۇپ تاشلىماق
21.影响	yǐng xiǎng	تەسىر كۆرسەتمەك
22.消灭	xiāo miè	يوقاتماق
23.削弱	xiāo ruò	ئاجىزلاشتۇرماق
24.水轮机	shuǐ lún jī	سۇ دولقۇنگاتىلى

课 文

在水电站运行过程中，可能因电力负荷变化，或机组发生故障等原因而突然关闭（或开启）输水管道阀门（或水轮机导叶）。此时，管内液体的流速相应地骤然发生变化，管内流动的液体将因惯性而引起压强急剧地升高（或降低），继而使管中液体发生压强交替升降的波动现象。水力学中把由于流速急剧变化而引起的水流中压强大幅度的波动现象，称为水锤现象，或简称水锤。

由于压力管道中流速突然减小，而使管内水流压强急剧升高的水锤，即以压强升高为特征的水锤，叫做正水锤；反之，由于压力管道中流速突然增大而使管内水流压强急剧降低的水锤，即以压强降低为特征的水锤，叫做负水锤。

由于水锤所产生的压强升高（或降低）的数值很大，有时可以超过压力管道中正常压强的许多倍，可能导致压力管道和水电站的破坏。因此，必须对水锤这一特殊的水流现象加以研究，找出它的物理特性及其影响因素，以便在工程实践中，采取有力的措施，化不利因素为有利因素，消灭或削弱水锤的危害。

练　习

一、造句：

过程、　　变化、　　急剧

二、翻译下列句子。

1、水锤压强的升高或降低的数值是很大。

2、水流的压缩性和膨胀性就充分显示出来。

三、思考题：

1、什么是水锤现象？

2、什么是正水锤？什么是负水锤？

12. تەكشىلىككە چۈشكەن تىنچ سۇنىڭ ئومۇمى بېسىمى

十二、作用在平面壁上的静水总压力

生 词

1.静水	jìng shuǐ	تىنچ سۇ
2.任一	rèn yì	خالىغان بىر
3.分布	fēn bù	تارقالماق
4.规律	guī lǜ	رېتىم
5.需要	xū yào	كېرەك بولماق، مۇھتاج بولماق
6.建筑	jiàn zhù	قۇرۇلۇش
7.例如	lì rú	مەسىلەن
8.启闭力	qǐ bìlì	چىنغىر كۈچ
9.闸门	zhá mén	توغان دەرۋازىسى
10.校核	jiào hé	سىلىشتۇرماق
11.确定	què dìng	ئېنىق، شەكسىز
12.方向	fāng xiàng	يۆنىلىش
14.研究	yán jiū	تەتقىق قىلماق
15.平面	píng miàn	تەكشىلىك ، تەكشى يۈز
16.壁	bì	تام، دىۋار
17.图解法	tú jiě fǎ	گرافىك ئارقىلىق يېشىش ئۇسۇلى
18.解析法	jiě xī fǎ	يېشىش قانۇنىيىتى، يېشىش ئۇسۇلى
19.矩形	jǔ xíng	تىك تۆت تەرەپلىك
20.情况	qíng kuàng	ئەھۋال

21.计算　jì suàn　　ھېسابلىماق

22.积分　jī fēn　　ئىنتېگرال

课　文

我们已经了解了静水中任一点压强及它的分布规律.水利工程中，更多的是需要知道建筑物整个表面上的水压力，即静水总压力。例如，为了确定水工闸门的启闭力，需要知道作用在闸门上的总压力；为了校核挡水的闸、坝是否稳定，也需要知道静水总压力。

确定静水总压力，包括确定静水总压力的大小、方向和作用点，它是根据静水压强分布规律求出的。当确定了压强及其分布规律后去求总压力，实质上就是静力学中求分布力的合力的方法问题。本节研究作用于平面壁上的静水总压力，下一节再研究作用于曲面壁上的静水总压力。

确定平面壁上的静水总压力的方法，可以分为图解法和解析法。图解法是根据平面壁上压强分布图来确定总压力的数值，它仅适用于受压面为矩形平面的情况。解析法则是沿作用面对各个点的压强进行积分，用所得的计算公式来确定总压力。

练　习

一、造句：

建筑　　分布　　研究

二、翻译下列句子：

1、人的正确思想，只能从社会实践中来。

2、模型试验对水力学的发展是有重要意义的。

三、思考题：

1、什么是静水总压力？

2、静水总压力是怎样求出的？

13. سۇنۇك «工» شەكىلدىكى تەجرىبىسىنىڭ ئەھمىيىتى ۋەرولى

十三、水工模型试验的意义和作用

生 词

1.模型	mó xíng	مودېل، ئۈلگە
2.试验	shì yàn	سىناق
3.意义	yì yì	ئەھمىيىتى
4.作用	zuò yòng	رولى
5.通常	tōng cháng	ئادەتتە
6.原型	yuán xíng	ئەسلى شەكىل، ئەسلى تىپ
7.仿照	fǎng zhào	ئوخشاتماق
8.比例	bǐ lì	نىسبەت
9.关系	guān xi	مۇناسىۋەت
10.缩小	sūo xiǎo	كىچىكلەتمەك، يىغماق
11.放大	fàng dà	چوڭايتماق
12.依照	yī zhào	ئاساسەن، بويىچە، بىنائەن
13.观测	guān cè	كۆزەتمەك ، ئۆلچىمەك
14.分析	fēn xi	تەھلىل قىلماق
15.成果	chéng guǒ	نەتىجە
16.换算	huàn suàn	سۈندۈرۈپ ھېسابلىماق
17.正确	zhèngquè	توغرا، ئادىل
18.实践	shí jiàn	ئەمەلىيەت
19.斗争	duò zhēng	كۈرەش قىلماق

20. 领域　lǐng yù　ساھە، رايون
21. 途径　tú jìng　يول
22. 方案　fāng àn　لايىھە، تەكلىپ
23. 千变万化 qiān biàn wàn huà　ئۆزگىرىشچان
24. 错综复杂 cuò zōng fù zá　ئىرماش-چىرماش، مۇرەككەپ
25. 借助　jiè zhù　ياردىمى بىلەن، ۋاستىسى بىلەن
26. 确定　quē dìng　ئېنىق، شەكسىز

课　文

通常，我们把天然情况下出现的实际水流和实际建筑物，称为**原型**。把仿照原型（实物）按一定比例关系缩小（或放大）的代表物，称为**模型**。

水工模型试验，是依照水工建筑物的原型按一定比例缩小制成模型，模拟与天然情况相似的水流进行观测和分析研究，然后将模型试验的成果换算和应用到原型中去，以分析判断原型的情况。

人的正确思想，只能从社会实践中来，只能从社会的生产斗争、阶级斗争和科学实验这三项实践中来。水工模型试验是人们在水利科学领域里正确认识水流运动规律的一个重要途径。前面各章在论述水流运动的规律中，引用了许多前人模型试验方面的成果，这说明模型试验对水力学的发展是有重要意义的。

另外，水工模型试验也是水利水电工程设计中的重要工具和有效辅助手段。近年来，由于水力学与流体力学等学科的发展和电子计算机的迅速推广应用，水利水电工程设

计中相当多的问题都可以通过理论分析、计算获得解决。但是，水流运动千变万化错综复杂，完全依靠分析计算是不行的，很多问题必须借助于模型试验来解决。特别是一些重要的水工建筑物，其设计方案往往是通过模型试验来确定的。

练　习

一、造句：

正确　　成果　　借助

二、翻译下列句子：

1、这样，空间尺度和时间尺度都大大缩小了。

2、通过模型试验就可把未来的情况表演出来。

三、思考题

1、什么是模型？

2、水工建筑物设计方案是怎样确定的？

14. سۇ ئېقىمىنىڭ ھەرىكىتىنى تەسۋىرلەش ئۇسۇلى

十四、描述水流运动的方法

生 词

1.运动	yùn dòng	ھەرىكەت، ھەرىكەت قىلماق
2.描述	miáo shù	تەسۋىرلىمەك
3.遵循	zūn xún	بويىچە، بىنائەن
4.规律	guī lǜ	رېتىم
5.科学	kē xué	پەن
6.方法	fāng fǎ	ئۇسۇل
7.物理	wù lǐ	فىزىكا
8.轨迹	guǐ jì	ئىز
9.复杂	fù zá	مۇرەككەپ
10.波浪	bō làng	دولقۇن
11.撒	sā	چاچماق، قويۇۋەتمەك
12.纸屑	zhǐ xiāo	قەغەز پارچىسى
13.流线	liú xiàn	ئېقىم سىزىقى
14.组成	zǔ chéng	تەركىب تاپماق
15.演示	yǎn shì	كۆرسەتمەك
16.清晰	qīng xī	ئېنىق
17.间隙	jiān xì	ئارىلىق
18.玻璃	bō li	ئەينەك
19.时刻	shí kè	پەيت، ۋاقىت

20.剖面	pōumiàn	كەسمە يۈز
22.连续	lián xù	داۋاملاشتۇرماق
23.图形	tú xíng	شەكىل، نۇسقا
24.绕过	rào gòu	ئايلىنىپ ئۆتمەك
25.各处	gè chù	ھەرقايسى جايدا
26.安装	ān zhuāng	قوراشتۇرماق

课 文

自然界的水流现象，虽然千差万别而且千变万化，但都遵循一定的运动规律。为了研究水流运动规律，首先必须有一个描述水流运动的科学方法。我们在物理学中学过用物体的运动轨迹、速度、加速度等来描述物体的运动。水流运动能不能用这种描述方法呢？能，但太复杂。例如，我们在水槽的水流中放一片纸屑，纸屑就被水流带动，从水槽一端流到另一端。纸屑的运动就是附在纸屑上的水质点的运动，纸屑的运动轨迹就是水质点的运动轨迹，称作迹线。水质点在单位时间内移动的距离就是水质点的速度，称作流速。水流运动可以看作由无数水质点组成的完全充满所占空间的连续介质的运动。由于水有粘滞性，水流中各个质点的运动情况并不一样，因此，要研究水流整个运动就得逐个研究每个水质点的运动。显然，这种将水流整个运动作为水流中单个水质点运动的总和来考虑的方法是很复杂的，除了研究波浪运动（各个水质点的运动情况一样）时应用外，一般是不用的。

水力学中描述水流运动常用下述的方法。我们先来看一个演示实验：在水闸的平面模型的上游连续不断地撒纸屑。

这些纸屑被水流带动，流过闸墩等建筑物一直在下游河道中。把纸屑连起来就形成一条条线。这些纸屑反映了水流在各处流动方向的清晰的形象。这些表示水流流动方向的线叫做流线。每一条流线就是在水流中同一时刻由许多水质点组成的线，线上任一点的切线方向就是该点的流速方向。

练　习

一、造句

规律　　方法　　复杂

二、翻译下列句子

1、管道中水流的沿程水头损失较大。

2、压力管道中的水流有恒定流及非恒定流两种。

三、回答问题

1、什么是流线？

2、什么是流速方向？

15. سۇيۇق جىسىمنىڭ ئاساسى خاراكتېرى

十五、液体的基本特征

生 词

1.状态	zhuàng tài	ھالەت
2.固体	gù tǐ	قاتتىق جىسىم
3.液体	yè tǐ	سۇيۇق جىسىم
4.气体	qì tǐ	گاز جىسىم
5.区别	qū bié	پەرقلەندۈرمەك
6.形状	xíng zhuàng	شەكىل
7.容易	róng yì	ئاسان، ئوڭاي
8.流动	liú dòng	ئاقماق
9.容器	róng qì	قاچا، ئىدىش
10.承受	chéng shòu	كۆتۈرمەك، بەرداشلىق بەرمەك
11.拉力	lā lì	تارتىش كۈچى
12.抵抗	dǐ kàng	قارشى تۇرماق
13.拉伸	lā shēng	سوزماق
14.变形	biàn xíng	شەكلىنى ئۆزگەرمەك
15.静止	jìng zhǐ	تىنچ
16.切力	qiè lì	كېسىش كۈچى
17.剪切	jiǎn qiè	كەسمەك
18.易	yì	ئوڭاي، ئاسان
19.流体	liú tǐ	ئاقار جىسىم

20. 压缩	yā sō	قىسماق
21. 真实	zhēng shí	ھەقىقى
22. 结构	jié gu›	قۇرۇلما
23. 组成	zú chéng	تەركىب تاپماق
24. 空隙	kòng xī	بوشلۇق
25. 微观	wēiguān	ميكرو
26. 角度	jiǎo dù	گىرادۇس بۇلۇڭ
28. 均匀	jūn yún	تەكشى
29. 宏观	hōng guān	ماكرو
30. 机械	jī xiè	ميخانىزم، ماشىنا
31. 质点	zhì diìn	ماددى نۇقتا،زەررىچە
32. 微小	wēi xiǎo	كىچىك
33. 尺度	chǐ dù	رازمىر، ئۆلچەم، ميزان
34、相比	xiāng bǐ	سېلىشتۇرماق
35. 忽略	hū luè	سەل قاراش
36. 连续	lián xù	داۋاملاشتۇرماق
37. 介质	jiè zhì	ماددا، مۇھىت

课　文

我们知道，物质的存在有三种状态：固体、液体和气体。液体和固体的基本区别在于：固体有一定形状；而液体没有一定的形状；而液体没有一定的形状，很容易流动，它的形状随容器而异，（因为液体几乎不能承受拉力，抵抗拉伸变形，静止时还不能承受切力，抵抗剪切变形），也就是说液体具有易流动性。气体和液体一样，也具有易流动性，所以统称为流体，液体和气体的基本区别在于：气

体易于压缩，并且和固体一样能承受压力，对于压缩变形有很大的抵抗能力，很不容易压缩，也就是说液体具有不易压缩性。

液体的真实结构是由运动着的分子组成，分子与分子间具有空隙。从微观角度来看，液体是不连续的，不均匀的。但是在水力学中研究的不是液体的分子运动，而是液体的宏观机械运动，把液体的质点作为最小的研究对象，所谓质点是由许多液体分子所组成，但它的尺寸仍然非常微小，和所研究问题中的一般尺度相比可以忽略不计。因此，我们可以把液体看作是液体的质点一个换着一个地充满着液体的全部体积，这样就可以把液体当作连续介质来看待，而且可以把这种连续介质看作均匀的和各向同性的，就是说它的各部分和各方向的物理性质是一样的。

ئاشپەزلىك

烹 调

1. گۆشلۈك پولۇ

一、羊肉抓饭

生 词

1.清油	qīng yóu	سۈيۇق ياغ
2.羊油	yáng yóu	قوي يېغى
3.羊肉	yáng ròu	قوي گۆشى
4.胡罗卜	hú luó bò	سەۋزە
5.孜然	zī rán	زىرە
6.花椒	huā jiāo	كاۋاۋدېچىن
7.洋葱	yáng cōng	پىياز
8.盐	yán	تۇز
9.适量	shì liàng	مۇۋاپىق مىقداردا
10.挑	tiāo	تاللاش
11.干净	gān jìng	پاكىزە
12.凉水	liáng shuǐ	سوغۇق سۇ
13.切	qiē	توغراش
14.丝	sī	قەلەمچە
15.块	kuài	پارچە
16.片	piàn	يالپاق

17.炒	cháo	قوردماق
18.混合	hǔn hé	ئارىلاشتۇرماق
19.熟	shú	پىشىق
20.快	kuài	تېز
21.慢	màn	ئاستا
22.偿	cháng	تېتىماق
23.沸腾	fèi téng	قاينىاش

课 文

用料

大米	2500g	孜然	5g
清油	250g	花椒	3g
羊油	250g	盐	适量
羊肉	2000g		
胡罗卜	750g		
洋葱	15g		

制作方法：

1、把米挑干净后，拿凉水或温水清洗3—4次，胡罗卜切成丝、洋葱切成片，肉切成50g左右的块。

2、把清油倒入锅里，当油烫好后，放入羊油，混合后再使油温升高后，放入羊肉，微炒后放入洋葱片与肉一起炒。待洋葱炒黄时，放入胡罗卜丝与适量的盐，混合后继续炒。

3、待胡罗卜炒至深黄色时，放入孜然、花椒、混合完后，倒入凉水或开水后小火煮50—60分钟，然后偿盐是否适量，然后再把火放小，放入准备好的大米，用低火。

水应高于大米1厘米，水应均匀的沸腾，不然有些米就

熟不透。

4、放入大米前，应偿好盐味，放入大米后，特别是大米吸完水份后，就不易品偿，大米吸完水份后，应插入筷子再取出，这样，大米表面的水进入下面沸腾，下面的蒸水上升，给大米熟透创造机会，待水份吸收的差不多时，应盖上锅盖蒙熟。

熟得快慢与大米的质量工艺程序有关，如按此法制作可在20—25分钟内焖熟。

饭熟后、用小铲子，取出肉放一盘内，然后用铲子翻锅内大米，与锅底的胡罗卜，两个相混合均匀即可撑入盘子，上面放上盘子里的肉1—2块即可食。

练 习

一、造句

快　　干净　　块

二、翻译下列句子

1、用洋葱和鸡蛋一起炒的。

2、做抓饭需要许多羊肉和清油。

三、思考题

1、为什么渚完胡罗卜后在未放米之前的渍盐是否适量？

2、请简述做抓饭的过程？

2.قورۇما كاۋاپ

二，炸 羊 肉 串

生 词

1.炸	zhà	ياغقا سېلىپ پۇشۇرماق
2.肉串	ròu chuàn	كاۋاپ
3.颇	pō	ناھايىتى،بەك خىلى
4.民族	mín zú	مىللەت
5.特色	tè sè	ئالاھىدىلىكى
6.菜品	cài pǐn	سەي تۇرى
7.制作	zhì zuò	تەييارلاش
8.烤	kǎo	قاقلاش
9.餐馆	cān guǎn	ئاشخانا
10.根据	gēn jù	ئاساسەن
11.不同	bù tóng	ئوخشىمايدىغان
12.特点	tè diǎn	ئالاھىدە
13.任何	rèn hé	ھەر قانداق
14.高级	gāo jí	ئالى
15.宴席	yàn xí	زىياپەت
16.色泽	sè zé	رەڭگى
17.外	wài	سىرت
18.里	lǐ	ئىچى
19.焦	jiāo	كۆيمەك، تىت ـ تىت بولماق

20.嫩	nèn	يۇمران، يۇمشاق
21.味道	wèi dào	تەم
22.醇香	chún xiāng	ساپ پۇراق، قېنىق پۇراق
23.辣	là	ئاچچىق
24.宾客	bīrg kè	مېھمانلار
25.西红柿	xi hórg shì	پەمىدۇر
26.芝麻	zhī má	كۈنجۈت
27.味精	wèi jīng	تەم كىرگۈزگۈچ
28.白胡椒粉	bái hú jiāofěn	ئاقمۇچ

课 文

这是由新疆传入内地的颇有民族特色的菜品。羊肉串的制作本为烤，北京清真餐馆根据地区的不同特点，做出了可上任何高级宴席的“色泽金红，外焦里嫩，味道醇香微辣”的炸羊肉串，深受国内外宾客的欢迎。

用料：

精羊肉350克，鸡蛋2个，葱头50克，西红柿50克、白胡椒粉10克，辣椒面10克，面粉100克、味精3克，姜米10克，芝麻25克，孜然15克，花生油1000克（实用100克），精盐适量。

制作方法：

①将羊肉切成4厘米长，2.5厘米宽，0.7厘米厚的片，西红柿切末，葱头切末，将肉片，西红柿末，葱头末，辣椒面，胡椒粉，姜米，精盐，味精、面粉、孜然、鸡蛋、芝麻拌勾。②取羊肉扦子10个，将肉串成10串。③将羊肉串放入热油中炸呈金红色，捞入盘中即可。

练　习

一、造句：

颇　　特色　　不同

二、翻译下列句子

1、取汤勺上火，放入香油烧热。

2、这是现在红松羊肉的做法。

三、思考题。

请简述炸羊肉串过程

3. قوي گۆشى شورپىسى

三、手抓羊肉

生 词

1.手抓	shǒu zhuá	قولدا تۇتماق
2.源于	yuán yú	مەنبەسى، كېلىپ چىقماق
3.西亚	xī yà	غەربىي ئاسىيا
4.伊斯兰教	yī sī lán jiào	ئىسلاھدىن
5.庆典	qìng diǎn	تەبرىكلەش
6.最大	zuì dà	ئەڭ چوڭ
7.节日	jié rì	بايرام
8.“古尔邦”节	gǔ er bàng jié	قۇربان ھېيت
9.招待	zhāo dài	كۈتمەك
10.菜肴	cài	كۆكتات، يېمەكلىكلەر
11.厨师	chú shī	ئاشپەز
12.习惯	xí guàn	ئادەت
13.研究	yán jiū	تەتقىق قىلماق
14.改制	gǎi zhì	ئۆزگەرتىپ ياسىماق
15.名菜	míng cài	داڭلىق كۆكتات
16.颜色	yán sè	رەڭگى
18.鲜美	xiān měi	تەملىك، مەزىلىك
19.蒜片	suàn piàn	سامساق يالپىقى
20.香菜	xiāng cài	ئاش كۆكى-يۇمغاقسوت

21.根	gēn	يىلتىز، تۈۋى
22.肋骨	lè gǔ	قوۋۇرغا
23.剁成	duò c'éng	چانماق
24.佐料	zuǒliào	يارده‌مچى ماتېريىالار،
25.调匀	diáo yūn	ئارىلاشتۇرماق

课 文

手抓羊肉源于西亚，是伊斯兰教庆典中最大的节日“古尔邦”节招待亲友的菜肴，经老一辈厨师根据生活习惯和特点研究改制，使之成为清真传统风味的一道名菜。其特点是：颜色白爽，醇香鲜美。

用料：

带骨羊腰窝肉1000克，大料适量，花椒适量，葱段50克，葱末25克，姜末片20克，姜末20克，蒜末20克，蒜 片20 克，料酒15克，辣椒粉1.5克，香菜末50克，精盐适量。

制作方法：

①羊肉洗净，每隔两根肋骨用刀划断，然后剁成2.3厘米宽的段，用水浸净血水。②把肉放开水锅中煮透，捞出洗去血沫，放入砂锅中，加入开水、料酒、大料、花椒、葱段、姜片、蒜片、盐、用微火煮至八成熟，捞出码入蒸碗内，加入原汤，上锅蒸烂，扣在大盘中。③将葱末、姜片、蒜末、香菜末，辣椒面，胡需粉放入碗内调勾成佐料，将羊肉配以佐料，上桌蘸食。

课　文

干炸肉片是清真一道古老的传统菜肴，距今已有600多年的历史。当初名叫“羊肉炸”后经明清时期一些厨师的改进，才形成今天的做法，此菜制成后呈棕红色，吃起来

练　习

一、造句

研究　　颜色

二、翻译下列句子

1、将羊肉放入砂锅中，加上清水、料酒。

2、用微火煨至肉烂，调入味精、香油。

三、思题考

1、手抓羊肉多在何时招待亲友？

2、手抓羊肉是怎样制作成的？

4.چۇرۇك قورۇلغان گۆش

四、干炸肉片

生词

1.古老	gǔ lǒo	قەدىمى
3.传统	chuán tǒng	ئەنئەنە
3.历史	lì shǐ	تارىخ
4.明清	míng qīng	مىڭ،چىڭ (دەۋرى)
5.呈	chèng	مەلۇم تۈسكەكسىرگۈزۈش
6.棕红色	zōng hōng sè	قارامتۇل قىزىل
7.冬笋	dōng sǔn	قىشلىق باھبۇك نوتىسى
8.酱油	jiàng yóu	جاڭيۇ
9.米醋	mǐ cù	ئاچچىقسۇ
10.白糖	bái táng	ئاق شەكەر
11.稍浓	shāo nóng	قېنىقراق، قويۇقراق
12.翻炒	fān chǎo	قورۇماق
13.香油	xiāng yóu	كۈنجۈت يېغى
14.芡汁	qiàn zhī	سۇلەيلىسى قىيا ھىبىلەن تەڭشەلگەن سۇيۇقلۇق
15.菜肴	cài yáo	تاماق
16.瘦	shòu	ئورۇق
17.旺火	wàng huǒ	ئۇلۇغ ئوت

焦、酥脆、甜酸微咸。

用料：

瘦嫩羊肉400克，冬笋片50克，姜片25克，香油1000克（实用100克）料酒10克，酱油15克，白糖60克，淀粉25克，米醋适量。

制作方法：①将肉去筋入清水泡去血水，切成0.5厘米厚的大片。②将料酒、酱油、米醋、白糖，水淀粉放一碗内调匀，配成芡汁。③炒勺上火，倒入香油，烧热后，将肉下入，用微火炸至焦透，再上旺火加热，放入姜片，笋片，倒出沥油，原炒勺回火，倒入配好的芡汁，炒至稍浓，倒入肉片，姜片，笋片翻炒，使之汁料挂匀，淋入香油，即可出勺装盘。

练　习

一、造句

古老　　传统　　历史

二、翻译下列句子

1、炒勺上火，放入花生油，烧热。

2，在炸制过程中如用香油，更能达到酥、香脆的效果。

三、思考题

简述干炸肉片的制作方法。

5. گەنسۇ ئۇسۇلىدا قورۇلغان توخۇگۆشى

五、炒甘肃鸡

生 词

1.甘肃	gān sù	گەنسۇ
2.鸡	jī	توخۇ
3.顾客	gù kè	خېرىدار
4.开斋节	kāi zhāi jié	روزى ھېيت
5.庆祝	qìng zhù	تەبرىكلەش
6.阿訇	a hōng	ئاخۇنۇم
7.阿拉伯	ā lā bó	ئەرەب
8.赞赏	zàn shǎn	تەرىپلىمەك، ماختىماق
9.雏母鸡	chū mǔ jī	چۆجە
10.青椒	qīng jiào	كۆك لازا
11.开膛	kāi táng	قارنىنى يېرىش
12.翅膀	chì bǎng	قانات
13.大腿	dà tuǐ	يوتا
14.鸡脯	jī pú	توخۇگۆشى
15.斜	xié	قىيپاش، قىڭغىر
16.焖	mèn	دۇملەش
17.颠炒	diān chǎo	ئۆرۈپقورىماق

课 文

相传此菜来源于30年代中期，有一席甘肃顾客来京，正

好赶上清真节日“开斋节”。为庆祝节日，他们请来阿訇用餐，亲自下厨制作了这道菜，后经多次试制，以醇厚鲜嫩酸辣咸香“为主要甘肃口味炒的鸡，就成为清真的一道传统风味佳肴，受到阿拉伯一些国家宾客的赞赏。因此，此菜也就成为宴席上的一道件菜。

用料：雏母鸡1只（重1000克左右）冬笋50克，青椒100克、干辣椒15克，米醋25克、料酒15克，味精2克，香油125克，葱段、姜片、蒜片共50克，大料2粒，精盐、清汤各适量。

制作方法：①将开膛净鸡按骨节分别剁成13块，即两翅膀两个在中节剁开为4块大腿两个在中节剁开为4块，带骨鸡脯剁为4块，鸡后脊1块，在每块的正面刻成斜刀纹、青椒切大斜块。冬笋片大斜片、干辣椒切斜段，洗去籽，用米醋泡上。②钧上火，放入香油烧热，投入大料，葱段、姜片、蒜片炸出香味，放入鸡块煸炒即血水，倒入泡好的米醋、辣椒、颠炒，盖上盖稍焖，再放入料酒，盐、汤、用微火煨烤至透（在火烤中要翻动两次），移至旺火，放入冬笋、青椒，味精收汁，颠炒、淋入香油即成。

练　习

一、造句

庆祝　　赞赏　　开膛

二、翻译下列句子

1、捞出放入味精拌匀，放在盘内作为底衬。

2、把鸡蛋清放入碗内，用筷子朝一个方向抽打成泡沫状。

三、思考题

1、炒甘肃鸡来源于何时何地？

2、简述炒甘肃鸡？

6.توخۇ مېيىدا پۈشۈرۈلغان كەپتەر گۆشى

六：清炒鸽片

生 词

1.鸽	gē	كەپتەر
2.软嫩	ruǎn nùn	يۇمشاق،يۇمران
3.清香	qīng xiāng	مېزدىلىك
4.鸡油	jī yóu	توخۇ يېغى
5.剔去	tī qù	شىلىپ ئالماق
6.筋膜	jīng mó	پەي، پەي پەردىلىرى
7.黄瓜	huáng guā	تەرخەمەك
8.蛋清	dàn qīng	تۇخۇم ئېقى
9.淀粉	diàn fěn	لەڭ فۇڭ ئۇنى
10.味精	wèi jīng	تېتىتقۇ
11.盐	yán	تۇز

课 文

此菜色泽白亮、鸽片软嫩味鲜清香

用料：

鸽脯肉150克，冬笋25克，黄瓜25克、牛奶15克，鸡蛋清1个，淀粉40克、料酒10克， 味精1.5克、 鸡油500克（实用75克），直葱丝15克，姜汁5克，蒜汁5克，鸡汤100克，精盐适量。

制作方法：

①将鸽脯肉剔去筋膜，洗净，片成薄片，加入牛奶，精盐、淀粉，蛋清浆好，冬笋、黄瓜均切片，②将精盐、料酒、味精、鸡汤、水淀粉、直葱丝，姜汁蒜汁放一碗内，配成芡汁。③炒勺上火、倒入鸡油烧至五六成熟，将鸽片下入滑透，倒出沥油，再将鸽片回勺上火，放入冬笋，黄瓜片，倒入芡汁，颠炒均匀，淋入鸡油，即成。

练　习

一、造句

清香　黄瓜　蛋清

二、翻译下列句子

1、鸽皮朝下，整齐地码放碗内

2、原汤调入鸡油，浇在鸽方上即成。

三、思考题

简述制作清炒鸽片的过程？

7. خۇاسىك يېغىدا قورۇلغان قوي گۆشى

七，它似密

生 字

1.它	tā	ئۇز نەرسىلەرگە قارىتا
2.似	shì	ئوخشىماق
3.密	mì	زىچ
4.清朝	qīngcháo	چىڭ سۇلالىسى
5.乾隆	qián lóng	چىيەنلۇڭ
6.皇帝	huáng dì	پادىشاھ
7.西征	xī zhēng	غەربكە
8.带回	dài huí	ئېلىپ قايتىش
9.香妃	xiāng fēi	ئىپارخان
10.随厨	shuí chú	ئەگەشكەن ئاشپەز
11.西域	xī yù	غەربىي رايون
12.烹制	pēng zhì	تەييارلىماق
13.深	shēng	چوڭقۇر
14.最早	zuì zǎo	ئەڭ بۇرۇن
15.苏子酱	sū zǐ jiàng	زىرەسۇئۇرۇقى كونسېرۋاسى
16.发展	fā zhǎn	راۋاجلاندۇرماق، تەرەققىقىلدۇرماق
17.至今	zhì jīng	ھازىرغىچە ... غىچە، گىچە
18.羊里脊	yáng lǐjī	دۇمبە گۆش (قوينىڭ)
19.花生油	huā shēng yóu	خۇاسىڭ مېيى

20.适量	shìliàng	مۇۋاپىق مىقداردا
21.湿	shī	نەملەشمەك، ھۆل
22.粘	zhān	چاپلاشماق، چاپلىماق
23.浓	nóng	قويۇق، قېنىق
24.裹	guǒ	ئورىماق، يۆگمەك
25.倒出	dào chū	تۆكۈۋېتىش
26.原料	yuán liào	ئەسلى ماتېرىيال

课 文

据说，它似密原名叫“塔斯密”，是清朝乾隆皇帝西征时带回的香妃的随厨按西域（今新疆）习惯烹制的一道菜肴。此菜色泽棕红，肉质软嫩，甜香稍酸、甘美不腻，因此深得乾隆皇帝的赞赏，定名为“它似密”。菜中肉的上浆最早用苏子酱，后改用甜面酱，发展至今也有使用酱油的。

用料：羊里脊200克，香油25克，花生油500克（实用50克），白糖75克，甜面酱15克，米醋5克，料酒5克，姜汁15克，淀粉25克，糖色少许，醋油适量。

制作方法：①将羊里脊筋洗净，切成3毫米厚的片，加入甜西酱，湿淀粉浆好②将酱油白糖、米醋，料酒，姜汁、糖色、水淀粉放一碗内，调成冷芡。③炒勺上火，倒入花生油，烧热后，将肉片下入滑透，倒出沥油，再将原料回勺上火，倒入冷芡，颠炒至汁芡粘浓裹匀，淋入香油，出勺装盘即可。

练 习

一、造句

发展　　适量　　浓

二、翻译下列句子

1、将羊里脊去筋洗净切成滚刀菱形块

2、将羊肝选好洗净，切薄片，用湿淀粉浆好。

三、思考题

简述它似密的制作方法

8. ئىنچىكە توغرالغان قوي گۆشى شورپىسى

八、银丝羊肉汤

生 词

1.银丝羊肉汤yīng sī yángròu tāng

2.肉汤 ròu tāng شورپا

3.鲜艳 xiān yàn ئۇچۇق

4.质地 zhì dì سۈپىتى

55爽口 shuǎng kǒu يېيىشلىك

6.吱吱 zhī zhī (ئاۋاز) جۆ جۆ

7.响声 xiǎngshēng ئاۋاز

8.诱人 yòu rén كىشىنىڭ زوقىنى كەلتۈرىدىغان، ھەپتۇن قىلىدىغان

9.食欲 shí yù ئىشتىھا

10.外形 wài xíng سىرتقى شەكلى

11.美观 měi guān گۈزەل

12.别有风味bié yǒu fēng wèi باشقىچە پۇراق

13.粉丝 fěng sī ماش ئۇگرىسى

14.冬菇 dōng gū قىشلىق ھوگو

15.焯 zǎo قايناق سۇغا بېسىش، چالا پىشۇرۇش

16.冷水 lěng shuǐ سوغۇق سۇ

18.凉 liáng سوغۇق

18.捞出 lāo chū سۈزمەك

19.同时　tōngshí　　جىسلاۋاقىتتا

课文

银丝羊肉汤汁清亮、配料鲜艳，质地软嫩，味香爽口，餐桌上菜时，发出吱吱的响声，诱人食欲。是一道外形美观，别有风味的菜肴。

用料，瘦嫩羊肉100克，干粉丝25克，鸡蛋清1个，淀粉25克，料酒25克，姜汁10克，味精2克，鸡油15克，花生油500克（实用60克）冬笋25克，水发冬菇15克，菜心25克，西红柿肉15克，鸡汤、精盐各适量。

制作方法：①将羊肉洗净，切成细丝，加入鸡蛋清，精盐、淀粉浆好。西红柿切成丝，冬笋、冬菇分别切丝，用开水烫透。菜心，开水烫透，冷水过凉，切成四瓣、干粉丝剪成10厘米长的段。②将肉丝放入开水锅中，焯散焯透，冷水过凉。③炒勺上火，放入鸡汤、料酒、精盐烤开、放入肉丝、冬菇丝、冬笋丝、菜心，西红柿丝。调入姜汁，味精、用水淀粉勾成淡浓汁，淋入鸡油，放在汤盘内。④将干粉丝放入热油锅中炸起，捞出放入大汤盘内，两盘同时端上餐桌。食前，将汤汁倒在粉丝上发出响声，即成。

练习

一、造句：

鲜艳、诱人、美观

二、翻译下列句子：

1、这是现在红松羊肉的做法、传统的做法还要加入松子。

2、现在的红松羊肉去掉了松子，直接用肉馅。

三、思考题：

简述银丝羊肉的制作过程。

٩. كالاگۆشى دۇملىمىسى

九、扣烧牛　肉

生　词

1.扣烧牛肉	kòu shāo niu ròu	كالاگۆشى دۇملىمىسى
2.拌匀	bàn yún	تەكشى سۈركىمەك
3.捞出	lào chū	سۈزمەك
4.晾凉	liàng liáng	سوۋۇتماق
5.蒸烂	zhēng làn	هورلاندۇرماق
6.撒	sǎ	چاچماق
7.投入	toú rù	كىرىشمەك
9.各	gè	ئايرىم،هەر
10.肉质	ròu zhí	گۆش سۈپىتى
11.适量	shì liàng	مۇۋاپىق مىقداردا
12.实用	shí yòng	ئىشلەتمەك
13.粒	lí	دانە، دانچە
14.宽	kuān	كەڭ
15.切	qiē	توغرىماق

课　文

扣烧牛肉为清真传统老菜、汁味鲜美、肉质香烂。

用料：热白渚牛肉250克，料酒10克，米醋10克，酱油15克，味精2克，香油40克，花生油500克（实用40克）

淀粉15克，葱段20克，姜片10克，蒜末10克，蒜片10克，香菜15克，大料1粒，精盐、白汤各适量。

制作方法：①熟白牛肉拌匀酱油，用热油炸呈金黄色，捞出晾凉，切成9厘米长，2厘米宽，0.5厘米厚的片，光面朝下整齐地放入蒸碗内、香菜切成2厘米长的段。②炒勺上火，放入香油烧热，投入大料，葱段、姜片，蒜片煸出香味，加入料酒，白汤，酱油，盐，味精烧开，倒入肉碗内，上锅蒸烂。③料酒、盐，味精、蒜末烧开，用水淀粉勾成流芡，放入米醋、香油，浇在牛肉上面，再撒上香菜段即可。

练　习

一、造句：

烧、投入、撒。

二、翻译下列句子：

1、此菜呈黄褐色，肉质软烂。

2、这是一道滋味鲜美醇厚的汤菜。

思考题：

1、扣烧牛肉用料有哪些？

2、简述扣烧牛肉的制作方法？

10. ئوزۇقلۇق قىممىتىنى ساقلاپ قېلىشقا پايدىسىز بولغان ئامىللار

十、对保持营养成分不利的变化

生 词

1.不利	bú lì	پايدىسىز
2.水溶性	shuǐ róng xìng	سۇدىكى ئېرىشچانلىقى
3.受热	shòu rè	ئىسسىقنى قوبۇل قىلماق
4.蔬菜	shū cài	سۈسەي
5.烫	tàng	قىزىق
6.例外	lì wài	بۇنىڭ سىرتىدا
7.更大	gèng dà	تېخىمۇچوڭ
8.甚至	shèng zhì	ھەتتا
9.急火	jí huǒ	تېزئوت
10.再	zài	يەنە
11.挤出	jǐ chū	سىقىپ چىقارماق
12.菜汁	cài zhī	سەيىنىڭ سۈيى
13.热量	rè liàng	ئىسسىقلىق مىقدارى
14.淘	táo	چايقاش
15.搓	cuō	ئۇۋلاش
16.科研	kē yán	پەن تەتقىقاتى
17.初步	chū bù	دەسلەپكى قەدەم
18.据	jù	ئاساسى
19.达	dá	يەتمەك

20.医疗	yi liáo	داۋالاش
21.曾	cēng	بۇرۇن، ئىلگىرى
22.试验	shi yàn	سىناق
23.溶失	róng shi	ئېرىپ كەتمەك
24.损失率	sǔnshī lǜ	خوراش نىسبىتى
25.毫克	háo kè	مىللىگىرام
26.作过	zuò guò	قىلىپ باققان

课 文

水溶性维生素受热而被破坏，特别是维生素C的损失最大。蔬菜中的维生素C在炒熟后将损失30—40％（西红柿例外，仅损失6％左右），有人在炒菜前喜欢先把蔬菜用开水烫一下，甚至挤出菜汁再去炒制，这样维生素的损失更大，因为开水烫加给蔬菜的热量与时间比急火炒制更大更长。

在原料洗、切、淘、搓等初步加工中，一步分矿物质和维生素会损失于水中。据科研部门报告，淘米时米中的维生素B的损失可达23—25％。有个医疗研究单位曾作过试验：用100克含维生素B，0.36毫克的大米，淘洗三次后，就有0.1毫克维生素B，溶失于水中，损失率达29％。

练 习

一、造句：

热量、损失、科研

二、翻译下列句子：

1、除维生素之外，其他营养素变化不大。

2、烤饼时维生素B族，因受热而损失30％左右。

三、思考题：

1、大米淘洗三次后维生素损失达多少？

2、水溶性食物是怎样被破坏的？

ھۇقاۋنى لايىھلىگۈچى: نۇرمۇھەممەتجان مېھمان

كەسپىي خەنزۇ تىلى

专业汉语

نۇرمۇھەممەتجان مېھمان تۈزگەن

努尔买买提江·米满编

تەھرىرلەر: ئابدۇسەمەت مەجىت، ئابلەت جۈمە

阿不都赛买提.米吉提　阿不来提.居马校对

*

«قەشقەر گېزىتى» باسما زاۋۇتىدا بېسىلدى

《喀什日报》社印刷厂印刷

فورماتى: 1092 × 787 مىللىمېتىر 1/32 باسما تاۋىقى: 6.125

787×1092毫米. 32开本.6.125印张

1 - 1000 : بېسىلىشى تىراژى 1 - ئاي 9 - يىل 1994

1994年9月第一次印刷　　印数: 1-1000

بېسىشقا رۇخسەت قىلىش (ش ج) كىتىشكە نومۇرى: 2298

书号(新出): 2298　　定价: 6.20元 باھاسى: 6.20يۈەن