

21世纪高职高专精品教材·报关与国际货运专业

集装箱运输实务

Container Transportation Practice

王 进 主 编

郭美娜 副主编



东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press



21世纪高职高专精品教材·报关与国际货运专业

集装箱运输实务

Container Transportation Practice

王 进 主 编

郭美娜 副主编

常州大学图书馆
藏书章



东北财经大学出版社

Dongbei University of Finance & Economics Press

大 连

© 王 进 2012

图书在版编目 (CIP) 数据

集装箱运输实务 / 王进主编. —大连: 东北财经大学出版社, 2012. 8
(21 世纪高职高专精品教材. 报关与国际货运专业)
ISBN 978-7-5654-0908-0

I. 集… II. 王… III. 集装箱运输-高等职业教育-教材
IV. U169

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 163324 号

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

教学支持: (0411) 84710309

营 销 部: (0411) 84710711

总 编 室: (0411) 84710523

网 址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep@dufe.edu.cn

大连华伟印刷有限公司印刷 东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 185mm×260mm 字数: 315 千字 印张: 13 3/4
2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷

责任编辑: 张晓鹏 王 斌 责任校对: 王 娟
封面设计: 张智波 版式设计: 钟福建

ISBN 978-7-5654-0908-0

定价: 25.00 元

前 言

集装箱运输是一种可以更好地实现货物“门到门”的新型、高效率和高效益的运输方式，已遍及世界上所有的海运国家。随着集装箱运输进入成熟阶段，货物的集装箱化已成为不可阻挡的发展趋势，因此，急需培养一批综合素质高、集装箱业务扎实的高技能应用型人才。为满足新形势下高等职业院校“以就业为导向”的教学要求，我们编写了本书。

本书介绍了集装箱运输的基础知识，集装箱码头业务，集装箱水路、铁路、公路、航空运输实务，集装箱多式联运及集装箱运价等内容。与本专业同类书籍相比，本书具有以下特点：

(1) 基础够用，教学过程融理实于一体，增加了相关链接和实训环节，突出了岗位性、职业性。

(2) 案例多，采用“案例导入模式”编写，增加了大量最新的教学案例和背景资料，将学生置于仿真环境，强化了操作性。

(3) 课后思考题突出了核心知识点，加强了工作任务与知识、技能的联系，具有较强的针对性。

本书由大连职业技术学院王进教授主编，具体分工如下：第1、3、5、8、9章由王进编写；第2、4、6、7章由郭美娜编写；全书由王进统稿。在本书的编写过程中，编者参阅了很多相关书籍、精品课及专业网站上的内容，参考的主要文献列于书后，在此一并向所有相关作者致以诚挚的谢意。同时，本书的编写也得到了东北财经大学出版社的大力支持，在这里表示衷心的感谢。

本书致力于反映集装箱运输的最新知识，但由于编者学识、经验有限，书中难免存在不足之处，恳请读者给予批评指正。

编 者
2012.5

目 录

第1章 集装箱运输概述

内容提要	1
学习目标	1
引导案例	1
1.1 集装箱的定义	2
1.2 集装箱运输的产生及发展	2
1.3 集装箱运输的特点	4
1.4 集装箱多式联运运输系统	6
本章小结	7
复习思考题	7

第2章 集装箱

内容提要	8
学习目标	8
引导案例	8
2.1 集装箱标准化	9
2.2 集装箱类型	14
2.3 集装箱结构	25
2.4 集装箱标记和代码	31
2.5 集装箱租赁业务	41
2.6 集装箱装箱工艺	45
本章小结	51
复习思考题	51

第3章 集装箱码头业务

内容提要	53
学习目标	53
引导案例	53
3.1 集装箱码头概述	54
3.2 集装箱码头交付方式	57
3.3 集装箱码头出口业务及单证流转	59
3.4 集装箱码头进口业务及单证流转	73
3.5 集装箱码头装卸工艺	78
本章小结	84

复习思考题	84
-------------	----

第4章 集装箱水路运输实务

内容提要	85
学习目标	85
引导案例	85
4.1 集装箱水路运输概述	86
4.2 集装箱船舶及航线	91
4.3 集装箱船舶配积载	96
4.4 海关对集装箱货物的监管	106
本章小结	108
复习思考题	108

第5章 集装箱铁路运输实务

内容提要	109
学习目标	109
引导案例	109
5.1 集装箱铁路运输概述	110
5.2 集装箱铁路运输组织	113
5.3 集装箱铁路运输业务	115
本章小结	124
复习思考题	124

第6章 集装箱公路运输实务

内容提要	126
学习目标	126
引导案例	126
6.1 集装箱公路运输概述	128
6.2 集装箱公路运输业务	136
6.3 集装箱公路运输的组织方式	141
本章小结	143
复习思考题	143

第7章 集装箱航空运输实务

内容提要	145
学习目标	145
引导案例	145
7.1 航空专用集装箱	146
7.2 集装箱航空运输组织	150

7.3 有关航空货物运输的国际公约	156
本章小结	158
复习思考题	158

第8章 国际多式联运与集装箱运输

内容提要	160
学习目标	160
引导案例	160
8.1 国际多式联运概述	161
8.2 国际多式联运经营人	166
8.3 国际多式联运的货运流程	172
8.4 陆桥运输	174
8.5 集装箱多式联运货运单证	179
本章小结	184
复习思考题	184

第9章 集装箱运价管理

内容提要	185
学习目标	185
引导案例	185
9.1 集装箱运价概述	186
9.2 集装箱运价与制定	191
9.3 集装箱海运运费的计收	199
9.4 与集装箱运费计收有关的条款	205
本章小结	208
复习思考题	208

主要参考文献

第1章

集装箱运输概述

内容提要

集装箱运输是指以集装箱这种大型容器为载体,将货物集合组装成集装单元,以便在现代流通领域内运用大型装卸机械和大型载运车辆进行装卸、搬运作业和完成运输任务,从而更好地实现货物“门—门”运输的一种新型、高效率和高效益的运输方式。第1节介绍了集装箱的定义。第2节介绍了集装箱运输产生和发展的阶段。第3节介绍了集装箱运输的特点。第4节介绍了集装箱多式联运运输系统的组成。

学习目标

知识目标

了解集装箱运输的定义;掌握集装箱运输的特点;掌握集装箱多式联运运输系统的组成。

能力目标

能区分集装箱运输的不同发展阶段;能区分集装箱运输与其他运输方式的不同;能区分集装箱多式联运系统的宏观、中观、微观组成。

技能目标

根据具体情况,做好集装箱运输系统各环节的衔接与协调;案例分析能力。

引导案例

将集装箱运输海陆沟通起来的最早实践者是美国人马克林。1956年,由马克林收购的泛大西洋轮船公司(Pan-Atlantic Steamship Corp.)在一艘未经改装的油船甲板上装载了58个大型集装箱,从纽约驶往休斯敦,首开“海上集装箱运输”的先河。首次运输便取得了令人兴奋的成功,每吨货物的装卸成本从5.83美元降低到0.15美元。首航成功以后,在1957年10月,第一艘经改装的全集装箱船“盖脱威城(Gateway City)”号在马克林的泛大西洋轮船公司投入运营,由此开创了集装箱运输的新纪元。1960年,该公司更名为“海陆联运公司(Sea-Land Service Inc.)”。1965年,海陆联运公司制订了大型集装箱船环航世界的计划。从此,海上集装箱运输成了国际贸易中通用的运输方式,许多大的航运公司纷纷仿效海陆联运公司的做法。

资料来源 佚名:《集装箱的起源》,百度知道(<http://zhidao.baidu.com/question/21663063.html>)。

问题:

集装箱运输比件杂货运输的优越性体现在哪里?

1.1

集装箱的定义

集装箱运输是指以集装箱这种大型容器为载体,将货物集合组装成集装单元,以便在现代流通领域内运用大型装卸机械和大型载运车辆进行装卸、搬运作业和完成运输任务,从而更好地实现货物“门—门”运输的一种新型、高效率和高效益的运输方式。虽然世界集装箱运输已进入成熟阶段,但也应看到世界各国集装箱运输的发展是不平衡的。集装箱运输是资本密集、管理技术要求高的产业,发展中国家由于资金和人才的短缺,起步也较晚,一般还处于集装箱运输的发展阶段,少数还处于起步阶段。但集装箱运输已广泛用于国际贸易,发展中国家必须吸收先进国家的先进技术和管理经验,才能跟上时代的要求,适应国际贸易发展的需要。

1.2

集装箱运输的产生及发展

集装箱运输虽然是一种现代化的运输方式,但其发展却经历了漫长的过程。集装箱运输的发展可分为以下几个阶段:

1) 集装箱运输发展的初始阶段(19世纪初至1966年)

集装箱运输起源于英国。早在1801年,英国的詹姆斯·安德森博士已提出将货物装入集装箱进行运输的构想。1845年英国铁路曾使用载货车厢互相交换的方式,视车厢为集装箱,使集装箱运输的构想得到初步应用。19世纪中叶,在英国的兰开夏已出现一种运输棉纱、棉布的带活动框架的载货工具,这是集装箱的雏形。

正式使用集装箱来运输货物是在20世纪初期。1900年,在英国铁路上首次试行了集装箱运输,后来相继传到美国(1917年)、德国(1920年)、法国(1928年)及其他欧美国家。

1966年以前,虽然集装箱运输取得了一定的发展,但在该阶段集装箱运输仅限于欧美一些先进国家,主要从事铁路、公路运输和国内沿海运输;船型以改装的半集装箱船为主,其典型船舶的装载量不过500TEU(20ft集装箱换算单位,简称“换算箱”)左右,速度也较慢;箱型主要采用断面为8ft×8ft,长度分别为24ft、27ft、35ft的非标准集装箱,部分使用了长度为20ft和40ft的标准集装箱;箱的材质开始以钢质为主,到后期铝质箱开始出现;船舶装卸以船用装卸桥为主,只有极少数专用码头上有岸边装卸桥;码头装卸工艺主要采用海陆联运公司开创的底盘车方式,跨运车刚刚出现;集装箱运输的经营方式是仅提供港到港的服务。以上这些特征说明,在1966年以前集装箱运输还处于初始阶段,但其优越性已经得以显示,这为以后集装箱运输的大规模发展打下了良好的基础。

2) 集装箱运输的发展阶段(1967—1983年)

1967—1983年,集装箱运输的优越性越来越被人们承认,以海上运输为主导的国际集装箱运输发展迅速,是世界交通运输进入集装箱化时代的关键时期。

1970年约有23万TEU,1983年达到208万TEU。集装箱船舶的行踪已遍布全球范

围。随着海上集装箱运输的发展,各港口纷纷建设专用集装箱泊位,世界集装箱专用泊位到1983年已增至983个。世界主要港口的集装箱吞吐量在20世纪70年代的年增长率达到15%。专用泊位的前沿均装备了装卸桥,并在鹿特丹港的集装箱码头上出现了第二代集装箱装卸桥,每小时可装卸50TEU。码头堆场上轮胎式龙门起重机、跨运车等机械得到了普遍应用,底盘车工艺则逐渐趋于没落。在此时期,传统的件杂货运输管理方法得到了全面改革,与先进运输方式相适应的管理体系逐步形成,电子计算机也得到了更广泛的应用,尤其是1980年5月在日内瓦召开了有84个贸发会议成员国参加的国际多式联运会议,通过了《联合国国际货物多式联运公约》。该公约对国际货物多式联运的定义、多式联运单证的内容、多式联运经营人的赔偿责任等问题均有所规定。公约虽未生效,但其主要内容已为许多国家所援引和应用。

虽然在20世纪70年代中期,由于石油危机的影响,集装箱运输发展速度减慢,但是这一阶段发展时期较长,特别是许多新工艺、新机械、新箱型、新船型以及现代化管理,都是在这一阶段涌现出来的,世界集装箱向多式联运方向发展也孕育于此阶段之中,故可称为集装箱运输的发展阶段。

3) 集装箱运输的成熟阶段(1984年以后)

1984年以后,世界航运市场摆脱了石油危机所带来的影响,开始走出低谷,集装箱运输又重新走上稳定发展的道路。目前,发达国家件杂货运输的集装箱化程度已超过80%。据统计,到1998年世界上约有各类集装箱船舶6800多艘,总载箱量达579万TEU。集装箱运输已遍及世界上所有的海运国家,随着集装箱运输进入成熟阶段。世界海运货物的集装箱化已成为不可阻挡的发展趋势。集装箱运输进入成熟阶段的特征主要表现在以下两个方面:

(1) 硬件与软件的成套技术趋于完善。干线全集装箱船向全自动化、大型化发展,出现了2500TEU~4000TEU的第三代和第四代集装箱船。一些大航运公司纷纷使用大型船舶组织了环球航线。为了适应大型船停泊和装卸作业的需要,港口大型、高速自动化装卸桥也得到了进一步发展。为了使集装箱能从港口向内陆延伸,一些先进国家对内陆集疏运的公路、铁路和中转场站以及车辆、船舶进行了大量的配套建设。在运输管理方面,随着国际法规的日益完善和国际管理的逐步形成,实现了管理方法的科学化,管理手段的现代化。一些先进国家已从原仅限于港区管理发展为与口岸相关各部门联网的综合信息管理,一些大公司已能通过通信卫星在全世界范围内对集装箱实行跟踪管理。先进国家的集装箱运输成套技术为发展多式联运打下了良好的基础。

(2) 开始进入多式联运和“门—门”运输阶段。实现多种运输方式的联合运输是现代交通运输的发展方向,集装箱运输在这方面具有独特优势。先进国家由于建立和完善了集装箱的综合运输系统,使集装箱运输突破了传统运输方式的“港到港”概念,综合利用各种运输方式的优点,为货主提供“门—门”的优质运输服务,从而使集装箱运输的优势得到充分发挥。“门—门”运输是一项复杂的国际性综合运输系统工程,先进国家为了发展集装箱运输,将此作为专门学科,培养了大批集装箱运输高级管理人员、业务人员及操作人员,使集装箱运输在理论和实务方面都得到逐步完善。

虽然世界集装箱运输已进入成熟阶段,但也应看到世界各国集装箱运输的发展是不平衡的。集装箱运输是资本密集、管理技术要求高的产业,发展中国家由于资金和人才的短

缺,起步也较晚,一般还处于集装箱运输的发展阶段,少数还处于起步阶段。但集装箱运输已广泛用于国际贸易,发展中国家必须吸收先进国家的先进技术和管理经验,才能跟上时代的要求,适应国际贸易发展的需要。

中国集装箱运输始于20世纪50年代中期的铁路集装箱运输。20世纪70年代,中国海上集装箱运输正式启动。自20世纪80年代以来,中国集装箱运输的增长速度始终以远远超过世界平均增幅(6%~8%)的水平发展。现今中国已初步形成了布局合理、设施较完善、现代化程度较高的集装箱运输体系。

据中国港口集装箱协会的统计数据,2011年我国港口集装箱总吞吐量超越1.5亿标准箱,接近1.6亿。其中上海港继续保持强劲增势,集装箱年吞吐量连续第2年位居世界第一;中国集装箱吞吐量前10位的港口(除青岛港以外)基本上都保持了双位数的高增长(见表1—1),这使得中国港口集装箱的总吞吐量增幅继续领先全球,在世界港口中所占份额也越来越大。

表1—1

2011年中国港口集装箱吞吐量前10位排名

名次	港名	2011年1—12月(万TEU)	同比增幅(%)
1	上海港	3 173.93	9.30
2	深圳港	2 257.08	10.30
3	宁波—舟山港	1 471.92	11.73
4	广州港	1 426.04	13.40
5	青岛港	1 302.01	8.90
6	天津港	1 158.76	14.08
7	厦门港	646.50	10.90
8	大连港	640.03	22.09
9	连云港港	485.19	25.32
10	营口港	403.30	20.80

1.3

集装箱运输的特点

1.3.1 集装箱运输的优点

1) 高效益的运输方式

集装箱运输经济效益高主要体现在以下几方面:

(1) 简化包装,大量节约包装费用。为避免货物在运输途中受到损坏,必须有坚固的包装,而集装箱具有坚固、密封的特点,其本身就是一种极好的包装。使用集装箱可以简化包装,有的甚至无须包装,实现件杂货无包装运输,可大大节约包装费用。

(2) 减少货损货差,提高货运质量。由于集装箱是一个坚固密封的箱体,集装箱本身就是一个坚固的包装。货物装箱并铅封后,途中无须拆箱倒载,一票到底,即使经过长途运输或多次换装,也不易损坏箱内货物。集装箱运输可减少被盗、潮湿、污损等引起的

货损和货差,深受货主和船公司的欢迎,并且由于货损货差率的降低,减少了社会财富的浪费,也具有很大的社会效益。

(3) 减少营运费用,降低运输成本。由于集装箱的装卸基本上不受恶劣气候的影响,船舶非生产性停泊时间缩短;又由于装卸效率高,装卸时间缩短,对船公司而言,可提高航行率,降低船舶运输成本,对港口而言,可以提高泊位通过能力,从而提高吞吐量,增加收入。

2) 高效率的运输方式

传统的运输方式具有装卸环节多、劳动强度大、装卸效率低、船舶周转慢等缺点,而集装箱运输完全改变了这种状况。

(1) 普通货船装卸,一般每小时为 35t 左右,而集装箱装卸,每小时可达 400t 左右,装卸效率大幅度提高。同时,由于集装箱装卸机械化程度很高,因而每班组所需装卸工人数很少,平均每个工人的劳动生产率大大提高。

(2) 由于集装箱采用国际通用的制式、规格、尺寸,使得繁忙的码头操作及汽车运输变得快速简便;集装箱装卸效率很高,受气候影响小,船舶在港停留时间大大缩短,因而船舶航次时间缩短,船舶周转加快,航行率大大提高,船舶生产效率随之提高,从而提高了船舶运输能力,在不增加船舶艘数的情况下,可完成更多的运量,增加船公司收入,这样,高效率导致了高效益。

(3) 集装箱在船上(或堆场)可整齐堆放,有效地利用珍贵的船载体积或码头面积,使得载运存放的空间尽可能达到最大的利用率。

(4) 遮光防尘,不受气候影响,因为集装箱无论是在码头堆场或者在海上完全是在遮蔽的状态下,可防止货物本身变色变质,也可防止不同性质的货物受到交叉污染。

(5) 由于集装箱的生产厂家都有自己的 Logo、编码及颜色,在到港后非常容易对集装箱进行分类及寻找。

3) 高投资的运输方式

集装箱运输虽然是一种高效率的运输方式,但是它同时又是一种资本高度密集的行业。

(1) 船公司必须对船舶和集装箱进行巨额投资。有关资料表明,集装箱船每 ft^3 的造价约为普通货船的 3.7~4 倍。集装箱的投资相当大,开展集装箱运输所需的高额投资,使得船公司的总成本中固定成本占有相当大的比例,高达 2/3 以上。

(2) 集装箱运输中的港口的投资也相当大。专用集装箱泊位的码头设施包括码头岸线和前沿、货场、货运站、维修车间、控制塔、门房,以及集装箱装卸机械等,耗资巨大。

(3) 为开展集装箱多式联运,还需有相应的内陆设施及内陆货运站等,为了配套建设,这就需要兴建、扩建、改造、更新现有的公路、铁路、桥梁、涵洞等,这方面的投资更是惊人。可见,没有足够的资金,开展集装箱运输、实现集装箱化是困难的,必须根据国力量力而行,才能最终实现集装箱化。

4) 高协作的运输方式

集装箱运输涉及面广、环节多、影响大,是一个复杂的运输系统工程。集装箱运输系统包括海运、陆运、空运、港口、货运站以及与集装箱运输有关的海关、商检、船舶代理

公司、货运代理公司等单位和部门。如果互相配合不当,就会影响整个运输系统功能的发挥,如果某一环节失误,必将影响全局,甚至导致运输生产停顿和中断。因此,要搞好整个运输系统各环节、各部门之间的高度协作。

5) 适于组织多式联运

由于集装箱运输在不同运输方式之间换装时,无须搬运箱内货物而只需换装集装箱,这就提高了换装作业效率,适于不同运输方式之间的联合运输。在换装转运时,海关及有关监管单位只需加封或验封转关放行,从而提高了运输效率。

此外,由于国际集装箱运输与多式联运是一个资金密集、技术密集及管理要求很高的行业,是一个复杂的运输系统工程,这就要求管理人员、技术人员、业务人员等具有较高的素质,才能胜任工作,才能充分发挥国际集装箱运输的优越性。

1.3.2 集装箱运输的缺点

集装箱运输有以下一些缺点:

- (1) 受货载的限制,使航线上的货物流向不平衡,往往在一些支线运输中,出现空载回航或箱量大量减少的情况,从而影响了经济效益。
- (2) 需要大量投资,产生资金困难。
- (3) 转运不协调,造成运输时间延长,增加一定的费用。
- (4) 受内陆运输条件的限制,无法充分发挥集装箱运输“门—门”的运输优势。
- (5) 各国集装箱运输方面的法律、规章、手续及单证不统一,阻碍了国际多式联运的开展。

1.4

集装箱多式联运运输系统

系统通常可以划分为三个层次,即宏观、中观、微观。所谓宏观,是指整个系统,中观是指各子系统,而微观则指组成系统的基本元素。在整个国际运输的宏观大系统中,国际集装箱多式联运系统只是一个特殊的运输子系统。其主要功能是将进出口集装箱货物安全、优质、高效地从发货人手中运至收货人手中,从而保证国际贸易的顺利进行,实际上,它可以看成是整个贸易进程中的一个组成部分。

国际集装箱多式联运系统的中观结构是由内陆运输、港口中转、海上运输三个部分组成,三者之间的关系并不是各自独立,而是相互联系、相互制约的。通过它们之间的协同合作与竞争,形成了整个系统的运转和发展。其中,内陆运输是指集装箱在港口与货主码头堆场之间的一段运输(以整箱货、货主仓库装箱为例),它的组成包括集装箱拖车、火车、内河集装箱船、公路、铁路、水道、桥梁、有关工作人员和附属设备及相应的集装箱内陆运输管理规章制度和操作规程。港口子系统是指承担进出口空箱、重箱中转任务的港口。它是内陆子系统和海运子系统的衔接点,它的功能的发挥直接影响到其他两个子系统,如果其能力不足,将导致内陆运输和海运无法与之协同,从而影响系统的整体效应。

海运是国际集装箱多式联运系统的另一重要子系统,包括海上集装箱干线运输和支线运输两部分。该子系统的组成包括:集装箱船舶、海员和其他工作人员,以及相应的规章、公约、操作规程和信息网。海运主要采用固定的船舶和定期、定线班轮,往返于既定

的港口之间,以推动世界贸易的发展。

海运微观系统主要包括:

(1) 经营集装箱货物运输的实际承运人。包括经营集装箱运输的船公司、联营公司、集装箱公路运输公司、集装箱航空运输公司等等。

(2) 无船承运人。在集装箱运输中,经营集装箱货运的揽货、装箱、拆箱、内陆运输及经营中转站或内陆站业务,但不掌握运载工具的专业机构,称为无船承运人。它在承运人与托运人之间起着中间桥梁作用。

(3) 集装箱租赁公司。它专门经营集装箱的出租业务。集装箱租赁是随集装箱运输发展而兴起的一种新兴行业。

(4) 联运保赔协会。一种由船公司互保的保险组织,对集装箱运输中可能遭受的一切损害进行全面统一的保险。这是集装箱运输发展后所产生的新的保险组织。

(5) 集装箱码头(堆场)经营人。是具体办理集装箱在码头的装卸、交接、保管的部门,它受托运人或其代理人以及承运人或其代理人的委托提供各种集装箱运输服务。

(6) 集装箱货运站(Container Freight Station, CFS)。在内陆交通比较便利的大中城市设立的提供集装箱交接、中转或其他运输服务的专门场所。

(7) 货主。

本章小结

本章介绍了集装箱运输的定义、集装箱运输的产生和发展,重点讲述了集装箱运输的特点,以及集装箱多式联运运输系统特别是微观系统的组成。

复习思考题

1.1 判断题

- 1) 连接干线之间的港口叫做中转港。()
- 2) 我国的内河集装箱运输以长江为主要水系。()
- 3) 目前集装箱运输船舶均为班轮运输。()

1.2 填空题

- 1) 集装箱多式联运系统组成有_____、_____、_____。
- 2) 集装箱运输的产生发展阶段_____、_____、_____。
- 3) 集装箱班轮运输的特点是有固定的_____、固定的_____、固定的_____和相对固定的_____。

4) 目前,世界主要集装箱航线有_____条。

5) 集装箱内河和沿海运输我们通常称为_____运输。

1.3 简答题

- 1) 集装箱运输的优缺点有哪些?
- 2) 集装箱多式联运微观系统有哪些组成部分?

第2章

集装箱

内容提要

集装箱是目前国际运输主要采用的一种运输工具,其标准化的结构、操作工艺对推动社会集装箱运输的发展是十分重要的。第1节介绍了标准化的定义及特点、标准化的特征,同时讲述了集装箱国际标准化的进程以及目前通用的集装箱标准的分类。第2节介绍了不同分类标准下的集装箱类型。第3节以干货集装箱为例介绍了集装箱的主要结构以及结构部件。第4节讲述了目前国际通用的集装箱标记的组成、含义以及分布的位置。第5节讲述了集装箱的租赁业务,分别介绍了集装箱的租赁方式、租箱合同的主要条款以及租金的计算方法。第6节介绍了通用集装箱的装箱要求,并讲解了集装箱装箱的步骤和常用的装箱方法。

学习目标

知识目标

了解标准化的定义及特征;掌握集装箱的分类;掌握国际标准集装箱的分类、规格和标记;了解集装箱各结构和各部件的名称;掌握集装箱的标记类别、书写方法和位置;掌握集装箱租赁的方式;掌握租箱租金计算的规则;了解一般装箱的步骤和常用的装箱方法。

能力目标

能区分不同种类的集装箱;根据集装箱的标记和标记识别集装箱的能力;能够撰写简单的集装箱租赁合同的能力;集装箱租箱租金的计算能力;根据内容物选择合适的装箱方法的能力。

技能目标

根据所运载货物的情况选择不同集装箱的能力;集装箱各种标记的识别能力;阅读及签订租箱合同的能力;租金的计算能力;案例分析能力。

引导案例

茶叶串味事故

2010年,发货人中国××进出口公司委托某对外贸易运输公司将750箱茶叶从大连港出口运往印度,某对外贸易运输公司又委托其下属S分公司代理出口。S分公司接受委托后,向思捷达远洋运输公司申请舱位,思捷达远洋运输公司指派了箱号为HTM-5005等3个满载集装箱后签发了清洁提单,同时发货人在中国人民保险公司处投保海上货物运输的战争险和一切险。货物运抵印度港口。收货人拆箱后发现部分茶叶串味变质,即向中国人

民保险公司在印度的代理人申请查验, 检验表明, 250 箱茶叶被污染。检验货物时, 船方的代表也在场。故此中国人民保险公司在印度的代理人赔付了收货人的损失之后, 中国人民保险公司向人民法院提起诉讼。

资料来源 佚名:《茶叶串味事故》, 浙江交通职业技术学院精品课程——《集装箱运输实务》学习网站 (http://jpkc1.zjvtit.edu.cn/jzxsw/couse/news_detail.asp?content_id=17)。

问题:

- 1) 思捷达远洋运输公司和 S 公司是否有责任? 应负什么责任?
- 2) 试分析茶叶串味的原因是什么? 如何避免?

2.1

集装箱标准化

2.1.1 标准与标准化

由于广泛、复杂的生产组合需要在技术上保持高度的统一和协作一致, 所以就必须制定和执行一系列的统一标准, 使得各个生产部门和生产环节在技术上有机地联系起来, 保证生产有条不紊地进行。所谓标准, 就是对社会经济生活和物质生产中重复出现的事物和概念, 通过一定的程序, 所作出的统一规定。这样的统一规定有利于人们日常生活中快速的处理相关事物。我国国家标准中, 对“标准”所下的定义是: “标准是对经济、技术、科学及其管理中需要协调统一的事物和概念, 所作的统一技术规定。这种规定是为了获得最佳的、全面的经济效果, 最佳的秩序和社会效益, 根据科学、技术和实践经验的综合成果, 经各有关方面协商同意, 由主管机构批准, 以特定形式发布, 作为共同遵守的准则。”标准的制定、发布和实施是一个非常复杂的过程, 许多人和许多部门甚至许多国家都需要共同协调工作, 整个工作的过程就是“标准化”的过程。

国际标准化组织是世界上最大、最权威性的非政府性国际标准化专门机构。正式成立于 1947 年 2 月 23 日, 总部设在瑞士日内瓦。国际标准化组织 (ISO) 的主要活动是制定国际标准, 协调世界范围内的标准化工作, 组织各成员国和技术委员会进行情报交流, 以及与其他国际性组织进行合作, 共同研究有关标准化问题。

国际标准化组织于 1972 年对“标准化”进行定义: “标准化是为了所有有关方面的利益, 特别是为了求得最佳的全面经济效果并适当考虑到产品使用与安全要求, 在所有有关方面的协调下, 进行有序的特定活动所制定并实施各项规则的过程。标准化以科学、技术与试验的综合结果为根据, 它不仅奠定了当前的基础, 而且还决定了将来的发展, 它始终和发展的步伐保持一致。”

2.1.2 标准化的基本特征

1) 经济性

标准化的目的是为了求得最佳的、全面的经济效果, 最佳的秩序和社会效益。这种最佳的经济效果是标准化活动的主要出发点, 这种最佳不是某一个企业、某一个行业、某一个部门、某一个地区 (国家) 的最佳, 而应该是全面、全过程、全局的最佳。在追求全局最佳经济效果的过程中, 有时必须牺牲某些局部的经济利益。像集装箱标准化的过程中, 某些前期形成的地区标准就逐渐被 ISO 标准所取代。

2) 科学性

标准化是以科学、技术和经济社会发展的综合成果为依据的。首先,在当前的时间内它必须是可行的,是人们社会实践的最新经验,符合科学的基本原理与规律,体现了科学技术的最新成果。其次,它必须有一定的前瞻性,能预见科学技术与社会经济实践未来的发展,能反过来指导目前的实践,向着更有利的方向发展。

3) 民主性

民主性是标准化等工作的基本要求,可以说标准化是为了所有有关方面的利益、在所有有关方面的协调努力下进行的有秩序的特定活动。ISO 组织在制定标准的过程中,规定了一整套严密的程序,这种程序本身就体现了民主协商的特点。很多标准的达成,实际上本身就是各方利益冲突、平衡的结果,这就是一个民主协商的过程。事实上,也只有在民主的而不是强加的氛围下,形成的标准才是最终能够实施的。

4) 法规性

制定标准是为了贯彻实施标准或要求有关各方共同遵守,严格执行,所以标准一定要由权威机构审查批准,而且其内容不能允许有任何含糊不清的地方。没有明确的规定,就不能称其为标准。按照制定标准之后强制执行程度的不同,标准可分为两类:即强制性标准和自愿性标准(又称推荐标准)。事实上,即使是自愿性标准,也并不是“完全自愿”的,仍然具有一定的强制性,只不过其强制程度和强制方式有所不同而已。有的用法律条文规定,有的用合同形式规定,有的采取监督检查,有的实施标记制度,虽然强制的方式不一样,但是其目的都是为了促进标准的贯彻执行。

2.1.3 集装箱标准化的进程

集装箱国际标准化发展过程,大致可划分成“地区标准化时期”和“国际标准化时期”两大阶段。

1) 地区标准化时期

这一时期大致又可划分成早期欧洲地区标准化时期和 20 世纪 50 年代美国标准化时期。

(1) 早期欧洲标准化时期

早期的集装箱标准由欧洲铁路联盟(UIC)制定。为了在欧洲各国早期的铁路集装箱运输中达到换装方便,提高运输效率,UIC 于 1933 年制定了 3 种集装箱标准:①小型集装箱(A类)容积为 1m^3 (35ft^3),总重为 1.5t 以下;②小型集装箱(B类)容积为 $1\sim 3\text{m}^3$ ($35\sim 106\text{ft}^3$),总重为 1.5~5.2t;③小型集装箱(C类)容积为 3m^3 (106ft^3)以上,总重为 5.2~7t。

(2) 美国标准化时期

1958 年 6 月 30 日,美国标准协会(American Standard Association, ASA)在美国机械工程师协会(American Society of Mechanical Engineers, ASME)和美国搬运协会(American Material Handling Society, AMHS)的要求下,组成了美国标准协会集装箱委员会(ASAMHS)。同年 7 月,该集装箱委员会制定了研究计划,要求发展一组在各种不同运输方式间具有普遍互换性的理想的集装箱标准。

美国标准协会集装箱委员会成立后,制定了美国标准协会的第一个集装箱标准。该标准中包括以下 3 种集装箱:①托盘集装箱(Pallet Container);②货物集装箱(Cargo