

〔苏联〕 B. M. 杜貝宁著

汽車運輸的輪胎核算 和輪胎業務組織

科學技術出版社

原版序言

在苏联，由于汽車保养場的不断發展，因而要求日益扩大用橡膠、棉織品、人造絲織品等貴重材料所制成的汽車輪胎的产量。

我国(指苏联——譯者)汽車保养場每年花費在輪胎上的資金不下于千百万盧布。因此，延長輪胎使用寿命的斗争是国民經济中巨大而又重要的任务，完成这一任务就能節約材料和增加汽車运输的运行效果。汽車輪胎的大量超額行駛里程是汽車运输业輪胎业务組織优良的标志。

現有關於汽車輪胎問題的書籍中，主要都注意輪胎使用規則和修理問題，而对輪胎的核算和业务組織問題則闡述得不够。

实际經驗指出，沒有精確的和合理地規定輪胎工作的核算，則無論在輪胎管理方面，以及組織車輛保养和及时修理方面都会造成一系列的困难。

遵守輪胎保养規則，精確进行核算，以及适时的質量檢修，这些都是延長汽車輪胎使用期限的主要条件。

为了創立輪胎运用和增加輪胎行駛里程的有利条件，斯維尔德洛夫斯克市第 25 汽車队工作人員給自己規定了一个任务，要組織这样的核算，其目的是：預防違反輪胎使用与修理規則；延長輪胎行駛里程；依靠对輪胎制造厂提出申請賠償的規定，帮助輪胎制造厂提高产品质量；并保證延長行駛里程的節約獎金得到合理的加算。

我們深信，精確的核算制度可以延長汽車輪胎行駛壽命，并可節約大量的資金。

這本小冊子主要說明斯維爾德洛夫斯克市第 25 汽車隊如何建立輪胎核算和組織輪胎業務。也闡述獎勵輪胎超額行駛問題，以及提出汽車外胎申請賠償的程序問題。

我們希望這本小冊子所介紹的工作經驗，能對汽車運輸同業有所貢獻。

目 录

原版序言	1
一、企业中轮胎的收入、发出与使用核算	1
轮胎运转核算	3
轮胎工作核算卡	5
單車轮胎总卡片	9
轮胎运转核算图解	11
轮胎工作核算卡片的移轉	12
由固定的車輛駕駛員負責輪胎管理	15
二、轮胎超額行駛里程的獎勵	16
轮胎節約獎金	16
新轮胎節約獎金計算示例	17
修复轮胎節約獎金計算示例	19
外胎行駛不足保證里程定額的扣算	21
三、外胎申請賠償的提出	22
提出申請賠償的程序	23
同意申請賠償的程序	24
四、輪胎业务	25
总述	25
轮胎装配車間	28
轮胎装配車間作业的工时和計件工資定額	30
轮胎装配車間設備	30
硫化車間設備	31
輪胎总倉庫和备胎供应倉庫	31
車輛輪胎的配备	32
內外胎報廢	33
輪胎修理、報廢的檢查和決定	35
庫存备胎	36
駕駛員交接車輛时的輪胎核算	36
場內輪胎保养	37
內外胎送修	39
外胎編号	41
輪胎貯存保管	42

附录	44
甲、按外胎修理范围规定劳动力的消费	44
乙、按内胎修理范围规定劳动力的消费	46
汽车轮胎使用损坏常见形式	47
依据损坏性质和范围规定的修复内外胎保证行驶里程	49
轮胎气压标准表	50
附表1 轮胎工作核算卡片	51
附表2 外胎修理明细表	52
附表3 单车轮胎总卡片	52
附表4 驾驶员外胎超驶奖金核算表	52
附表5 企业外胎超驶里程节约奖金结算书	53
附表6 外胎报废清单	53
附表7 申请赔偿通知书	54
附表8 轮胎装配核算表	55
附表9 轮胎交接清单	55
附表10 外胎损坏检查明细表	56
附表11 内胎修理明细表	56

一、企业中輪胎的收入、发出 与使用核算

在斯維尔德洛夫斯克市第 25 汽車队里，第 1 号輪胎登記簿是一个基本文件，关于汽車輪胎从进入企业的时候起，一直到报废时为止的全部資料都記載在这本輪胎登記簿里。輪胎的收入核算在这本簿子里以下列形式进行：

輪胎尺寸	輪胎等級	原 厂 編 号	車 場 編 号	輪胎来源、发交日期及数量	发交車号	发 出 日 期	駕 駛 員 署 簽	申 請 胎 登 記 報 費 記 录
1	2	3	4	5	6	7	8	9

根据每次收入的輪胎填写 1, 2, 3, 4, 5 欄，也就是填入尺寸、等級、原 厂 編 号、車 場 編 号，并标明供应該項輪胎的机关名称、到达日期及每一次的供应总数量。6, 7, 8 欄不填，留作发胎时记录之用。

当輪胎进入企业时，要給每一只輪胎編列車場的順序編号，这些順序号码也記入这本輪胎登記簿里。然后，到輪胎修理車間把每一只外胎的两面胎壁上印制編定的号码（即記載在輪胎登記簿里的車場編号）。至于在輪胎总仓库里，則按照車場編号的順序把輪胎依次排列儲存。

汽車队的輪胎技术員是輪胎总仓库的物资負責人。他按月提出月度書面报告，向财务处报告仓库輪胎消費情况。而后财务处记录生产上使用的輪胎数量。各車的輪胎消費資料都記載

在第1号輪胎登記簿和車輛輪胎总卡片上(參閱52頁的“單車輪胎总卡片”)。

上表第9欄則按照輪胎報廢手續或根据申請賠償通知書對某些坏胎采用适当文字記入之。

例一 企业收入了9.00-20尺寸的新輪胎10只。上次輪胎車場順序編号的最后一个号码是2599。那末,收入的这10只輪胎,它們的車場編号就是从2600編到2609为止。

收入的10只新輪胎以下列形式記入第1号輪胎登記簿:

輪胎尺寸	輪胎等級	原 廠 編 号	車場 編号	輪胎来源、日期及数量	发交 車号	发出 日期	駕駛員 签署	申請賠償記錄
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.00-20	一級	Я1У 5410529	2600	中央化工 产品供銷 总局 54. 6. 12 10套				
9.00-20	一級	Я1У 5410686	2601					
9.00-20	一級	Я1У 5420728	2602					
9.00-20	一級	Я1У 5420632	2603					
9.00-20	一級	Я1У 5420683	2604					
9.00-20	一級	Я1У 5410568	2605					
9.00-20	一級	Я1У 5410592	2606					
9.00-20	一級	Я1У 5410563	2607					
9.00-20	一級	Я1У 5420728	2608					
9.00-20	一級	Я1У 5420279	2609					

根据这一記載,可以看出:收入的10只輪胎还放在仓库里,因为6,7,8欄都还空着不曾填写。在这批輪胎中发出了4只之后,輪胎登記簿里的記錄即成下列形式(參閱第3頁)。

根据輪胎登記簿的記載可以看出,54年6月12日收入的10只輪胎已經只有6只存在仓库里了。在6,7,8欄当中記着領用这4只輪胎的車号、发出日期及領取这些輪胎的駕駛員姓名(签字)。

例二 企业收入2輛吉斯-150新卡車,这2輛卡車共配备了輪胎14只,这批輪胎的規格是260-20。遇到这种情况时,輪

胎登記簿上除第 9 欄以外的各欄都要同時填寫，因為輪胎都安裝在卡車上，並且已隨着車輛參加行駛，而不是保存在倉庫裏了。

輪胎 尺寸	輪胎 等級	原 廠 編 號	車場 編號	輪胎來源、 日期及數 量	發交 車號	發 出 日 期	駕駛員 簽 署	申請 賠償 記錄
1	2	3	4	5	6	7	8	9
260-20	一級	Я1У 5410529	2600	中央化工 產品供銷 總局	165	54.6.14	彼得洛夫	
260-20	一級	Я1У 5410586	2601		165	54.6.14	彼得洛夫	
260-20	一級	Я1У 5420728	2602		165	54.6.14	彼得洛夫	
260-20	一級	Я1У 5420632	2603		165	54.6.14	彼得洛夫	
260-20	一級	Я1У 5420683	2604					
260-20	一級	Я1У 5410568	2605					
260-20	一級	Я1У 5410592	2606		54.6.12			
260-20	一級	Я1У 5410563	2607		10套			
260-20	一級	Я1У 5420728	2608					
260-20	一級	Я1У 5420279	2609					

駕駛員在領取新輪胎時，要在記載這些輪胎車場編號的第 1 號輪胎登記簿上簽署。

第 1 號輪胎登記簿不僅為收入輪胎辦理登記，還為了：

- (1) 核對季度和年度的輪胎存量賬目；
- (2) 報送財務處月度輪胎消費清單；
- (3) 核對輪胎收支餘額表所記載的輪胎數量；
- (4) 核對在用和庫存輪胎的清盤數量；
- (5) 記載最初領用這些輪胎的駕駛員姓名和車號。

輪胎運轉核算

斯維爾德洛夫斯克市第 25 汽車隊的輪胎運轉核算，是採用

下列形式在第 2 号輪胎登記簿上登記：

日期	尺寸	車場 編 号	收 入 來 源	發 交 處 所	安裝人—— 輪胎裝配員 簽 署	領用人—— 駕駛員簽署
1	2	3	4	5	6	7

第 2 号輪胎登記簿沒有記載制造厂輪胎編号的一欄，因为根据車場編号在第 1 号輪胎登記簿上很容易查出它。

第 2 号輪胎登記簿第 4, 5 兩欄以下列形式記載之：

收 入 來 源	發 交 處 所	收 入 來 源	發 交 處 所
4	5	4	5
車号	送修	車号	車号
修復	車号	車号	報廢
車号	庫存备胎	車号	申請賠償
庫存备胎	車号		

第 2 号輪胎登記簿反映出輪胎在經營中流轉的全部情况，因为簿子上記載着：哪一时期有哪些輪胎裝上車輛和拆离車子。輪胎登記簿上的記錄是計算輪胎節約獎金和編制輪胎行駛不足里程明細表的基础。

輪胎登記簿上每晝夜輪胎的調动記載，要記入輪胎工作核算卡片。填写第 2 号輪胎登記簿以下列形式表示。

輪胎裝配員經办第 2 号輪胎登記簿的全部記錄，值班的輪胎技術員不参加这一項工作。

日期	尺寸	車場編号	收入来源	发处 交所	安裝人—— 輪胎裝配員 簽署	領用人—— 驗認員簽 署
1	2	3	4	5	6	7
54.5.12	9.00-20	2120	50	修理	蓋拉西明柯	包依柯
54.5.12	34×7	2350	修复	153	蓋拉西明柯	伊留申柯
54.5.12	260-20	1996	100	庫存备胎	蓋拉西明柯	热尔納柯夫
54.5.12	260-20	1996	庫存备胎	123	蓋拉西明柯	西巴加图林
54.5.13	6.00-16	2556	75	7	基斯里岑	沃尔柯夫
54.5.13	7.50-20	850	35	报废	基斯里岑	高里克
54.5.13	2.10-20	2405	140	申請賠償	基斯里岑	苏哈諾夫

輪胎工作核算卡

輪胎工作核算卡反映出企业收入的每一只輪胎的情况。

把第 1 号輪胎登記簿里收入輪胎的資料：車場輪胎編号、尺寸、收到日期、輪胎制造厂編号記入表式 1 的核算卡（參閱附录）。

要給每一輛車准备一个文件夾，在文件夾里保存着固定在一輛車上的全部輪胎工作核算卡片。

把文件夾按車場的車号順序依次地安放在卡箱里，并經常填写使用輪胎情况的卡片記錄。

未固定在車輛上的或送去修理的輪胎，它們的輪胎工作核算卡片保存在各种單独的卡箱里：

- (1) 倉庫新輪胎卡片箱；
- (2) 庫存备胎卡片箱；
- (3) 送修輪胎卡片箱；

(4) 准备报廢輪胎卡片箱；

(5) 申請賠償輪胎卡片箱。

倉庫新輪胎核算卡片，根据輪胎尺寸和車場輪胎編号順序安放在卡片箱里。

我們可以看一个例子，它說明倉庫怎样把新輪胎发交給卡車的。

假如現在要把六只 9.00-20 尺寸的一級外胎发給一輛吉
斯-150 卡車。

我們要在新輪胎卡片箱里取出六張如附表 1 的 9.00-20 尺
寸一級輪胎核算卡片，在卡上填入車場輪胎編号 2604, 2605,
2606, 2607, 2608, 2609。并翻开第 1 号輪胎登記簿，在簿上記入
由 2604 到 2609 的車場輪胎編号。而且还要亲自看到具有这些
号碼的，还未发出仍旧留在倉庫里的輪胎。再按指定的号碼檢
出这些发出輪胎，然后把它們发交給卡車，把車号及发出日期記
入第 1 号輪胎登記簿的 6, 7 两欄。并要駕駛員在第 8 欄內簽
字。

核算卡片甲(运用)部分要反映出外胎已行駛的公里里程。

核算卡片上的公里里程要逐月記錄，不能迟于报告月度終
了后 5~7 天。

有些看来无关重要的損伤或病征往往会成为輪胎过早报廢
的原因，因而必需及时地把所有的，甚至于不論是使用方面的，
或者是产品質量方面的那些不大容易注意到的小損伤(割伤、裂
口、脫层、爆裂等)記入第 7 欄。

把車輛行駛公里里程記入輪胎工作核算卡片时，必須注意
两种情况：

(1) 一輛卡車的外胎数量(六只或七只)；

(2) 是否同时发給卡車以全部新胎，还是根据各胎不同的磨損程度分次发給。

这两种情况决定着核算的程序。

例一 在一輛卡車上裝用六只保証里程定額为 32,000 公里的新輪胎。

卡車在从四月一日起，到九月三十日止的全部时期內一共行駛了 34,000 公里。

记录每一只外胎的使用情况如下表：

月 分	已 行 駛 里 程					
	第 1 只 外胎核 算卡	第 2 只 外胎核 算卡	第 3 只 外胎核 算卡	第 4 只 外胎核 算卡	第 5 只 外胎核 算卡	第 6 只 外胎核 算卡
四月	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
五月	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
六月	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
七月	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800
八月	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800
九月	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600
	34,000	34,000	34,000	34,000	34,000	34,000

六只外胎全部都駛完了里程定額，并且每一只外胎都比保証里程定額超駛了 2,000 公里。

可以根据每只外胎超駛的 2,000 公里計算獎金。

这些外胎如已不能繼續使用或修理时，可以注銷。

例二 同时发給卡車七只新外胎。虽然它只使用了六只，第七只外胎作为备胎，但汽車里程却是根据七張輪胎核算卡片全面攤算。遇到这种情况时，里程定額由下列算式决定。

卡車行駛了 32,000 公里, 這些公里數乘上同時工作的外胎數量, 即 $32,000 \times 6 = 192,000$ 公里。

得數除以依次工作的外胎數, 即除以 7, 因而得 $192,000 \div 7 = 27,500$ 公里^① (約數)。

因而, 每只外胎的不足行駛里程, 等於 $32,000 - 27,500 = 4,500$ 公里。

要使七只外胎中的每一只都能駛足 32,000 公里的保證里程定額, 車輛需要行駛:

$$\frac{32,000 \times 7}{6} = 37,333 \text{ 公里(約數)}。$$

假定從四月一日起到十月三十日止卡車完成了這個里程。根據七張核算卡片記載里程如下面所列。

月 分	已 行 駛 里 程					
	第 1 只 外胎核 算卡	第 2 只 外胎核 算卡	第 3 只 外胎核 算卡	第 4 只 外胎核 算卡	第 5 只 外胎核 算卡	第 6 只 外胎核 算卡
四月	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
五月	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
六月	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
七月	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800
八月	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800
九月	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600
十月	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500

要能反映出七只外胎輪流使用每只外胎的實際行駛里程, 需要重新核算:

① $192,000 \div 7 = 27428.57$ 公里, 27,500 系約數

$$\frac{37,500 \times 6}{7} = 32,000 \text{ 公里} \textcircled{\bullet} \text{ (約數)}$$

以后的月分如同前面每个月一样繼續进行里程記載。

在注銷外胎或結算獎金时，可对六只外胎重新进行核算，甚至可以不用一輛車，而只用一只外胎即 32,000 公里來說明实际上所完成的里程。

如在一輛小客車上裝用行駛里程定額 24,000 公里的外胎五只，其核算依下式重新进行：

$$\frac{24,000 \times 5}{4} = 30,000 \text{ 公里}$$

因此，要使这五只外胎每只都得到里程定額(24,000公里)，車輛必須行駛 30,000 公里。

核算卡片上必須标明外胎等級(如一級，“副品”等)。任何一种尺寸的副品外胎，其价格是同規格一級品外胎的 60%。因此，副品外胎經濟核算的里程定額要低于一級品行駛里程 40%。

內外胎申請賠償，只有在提出正确填寫了的輪胎工作核算卡片的前提下，方能為輪胎制造厂接受。

核算卡片的“修理”部分要隨時記錄外胎修理日期(參閱月度“外胎修理明細表”，詳附表 2)、承修人(硫化員姓名或輪胎修理厂名称)及这只外胎的修理單位數量(參閱 51 頁)

單車輪胎总卡片

附表 3 (見附录)的單車輪胎总卡片記載每一輛車輛的全部輪胎情况。

① $\frac{37,500 \times 6}{7} = 32142.86$ 公里，文中 32,000 公里系約數

一分單車輪胎總卡片供登記一輛卡車所用全部外胎的車場編號及裝拆日期之用。

外胎車場編號后面的第 3 欄記載外胎收入來源（倉庫或車號等）。

第 5 欄記載輪胎發交處所。

如果把外胎轉裝到另一輛車上去，則要在第 5 欄記上這一輛車的車號。

第 5 欄“申請賠償”或“報廢”的記載表示這只外胎已經拆離車輛，不再使用。“轉入庫存備胎”或“送修”的記載，表示這只外胎並非不能使用，而是還有可能回到原來的卡車或轉到其它卡車上去。如果外胎修復後或由庫存備胎回到原來車輛上，就要在卡片第 3 欄填寫“修理收回”或“由×××車號收回”的說明。

把原來用在某一輛卡車上的外胎、或把庫存備胎和修復胎轉撥到另一卡車去時，應按下列實例處理。

例一 有一隻裝在 150 號卡車上的車場編號為 2063 的外胎，把它轉入庫存備胎或送去修理。後來又從庫存備胎中取出，或在修復以後把這只外胎發給 200 號卡車使用。

則辦理外胎轉移手續要：

1) 把由庫存備胎（或修復）收回發給 200 號卡車的 2063 號外胎記錄寫入第 2 號輪胎登記簿。

2) 在 150 號單車輪胎總卡片的“發交處所”欄對 2063 號輪胎記上“從庫存備胎中收回”的字樣，並記錄“200”數目字，亦即裝用這只外胎的卡車車號。

3) 在 200 號單車輪胎總卡片上填寫 2063 外胎編號，並在“收入來源”欄記上車號 150，亦就是把原先裝用這只外胎的車號記載上去。

4) 把 2063 号輪胎工作核算卡片由庫存备胎 (或修理) 卡箱中取出, 移放到 200 号卡車的文件夾中。

2063 号外胎今后也有可能轉移到其它卡車上去, 根据單車輪胎总卡片可以看出它的全部調动情况。

企业中全部外胎的運轉情况都登記在第 2 号輪胎登記簿里。而單車輪胎总卡片只記載一輛車子的外胎情况。

輪胎運轉核算图解

外胎的收入和運轉核算总图解如图 1 所示。

外胎運轉方向以箭头表示。

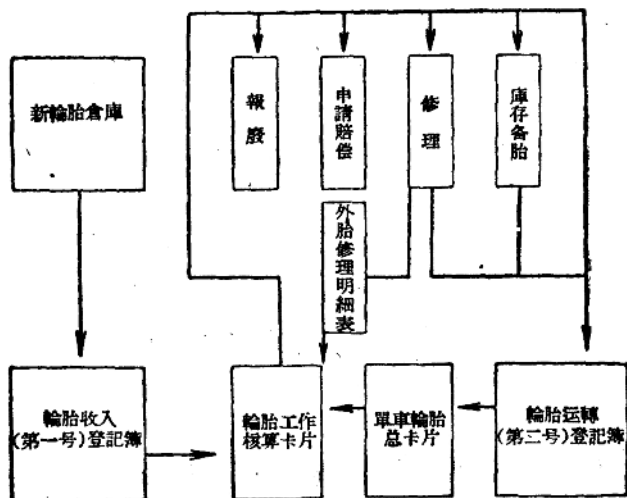


图 1 輪胎的收入和運轉核算图解

核算的全部过程如下。由倉庫領到的新外胎登記在第 1 号輪胎登記簿里, 并把这些輪胎記載到附表 1 的核算卡片上, 胎号亦須記錄到單車輪胎总卡片中去。單車輪胎总卡片登記之后, 輪

胎工作核算卡片就“轉移給卡車”(即把它裝到卡車文件夾中去)。

把已損壞不能修用的或由于申請賠償而从車上拆卸下來的輪胎登記在第2號輪胎登記簿里，同時要在單車輪胎總卡片上注銷，并把核算卡片移到“報廢”或“申請賠償”的卡箱里去。

把從車上拆下送修的外胎登記在第2號輪胎登記簿里，同時在單車輪胎總卡片上写上外胎送修的說明，核算卡片要轉移到“修理”卡箱去。

收回修復外胎的核算卡片要在第2號輪胎登記簿上登記，并把單車輪胎總卡片上的送修外胎的說明注銷，然后再把核算卡片裝進車輛文件夾中。

當外胎在修理時，“外胎修理明細表”(參閱52頁)上要記載損壞的情況和修理日期，在核算卡片上要記載修理單位數量(費用總額)及修理日期。把這些在單車輪胎總卡片上注銷的記載，重新記到核算卡片上去。

由卡車上拆下的外胎登記到第2號輪胎登記簿和單車輪胎總卡片上，而核算卡片就轉移到“庫存備胎”卡箱里去。

從庫存備胎中提出安裝到卡車上去使用的外胎登記到第2號輪胎登記簿和單車輪胎總卡片上，而輪胎工作核算卡片(附表1)則移到車輛文件夾去。

輪胎工作核算卡片的移轉

輪胎核算工作按日由輪胎技術員在下班前根據第2號輪胎登記簿進行，以便通過核算使核算卡片在第二天可以和隔日轉裝到車輛上的輪胎的胎號相符合。

核對核算卡片的移動次序要根據兩張單車輪胎總卡片(如