

中国

艺术

Chinese Art Classics

经典全书

小号·圆号

吉林摄影出版社

中国艺术经典全书

之

小号·圆号

主编 林 飞

吉林摄影出版社

中国艺术经典全书

出版发行：吉林摄影出版社

(长春市人民大街 124 号 130021)

主 编：林 飞

副 主 编：陈正华 林见闻

责任编辑：李相状

经 销：全国各地新华书店

印 刷：北京泽明印刷有限责任公司

版 次：2003 年 12 月第 1 版

印 次：2003 年 12 月第 1 版

开 本：850×1168 1/32

印 数：1~3000

字 数：3280 千字

书 号：ISBN 7-80606-521-0/Z·54

定 价：860.00 (全 50 册)

目
录

第一章 小号的基础知识	(1)
第一节 小号的历史和发展过程	(1)
第二节 小号的构造	(4)
一、小号各部位的名称	(4)
二、小号各部位的用途	(5)
第三节 如何选购小号及其维修保养	(7)
一、如何选购小号	(7)
二、小号的维护和保养	(7)
第四节 学习小号的必备条件	(10)
一、自身条件	(10)
二、必须掌握的乐理基础	(11)
第二章 小号的吹奏法	(17)
第一节 吹奏姿势	(17)
第二节 口型及呼吸方法	(19)
一、口型	(19)
二、呼吸方法	(19)
第三节 发音、收音与吹长音	(20)

一、发音与收音	(20)
二、吹长音	(22)
第四节 小号的音域和指法表	(26)
第三章 小号基本功练习	(28)
第一节 音阶及半音阶练习	(28)
第二节 连音练习	(37)
第三节 断音练习	(41)
第四节 各种时值不同音符和相应休止符的 练习	(43)
一、符点音符练习	(43)
二、十六分音符练习	(47)
三、切分音符的练习	(52)
四、三连音及不同连音的奏法和练习	(54)
第五节 各种装饰音的练习	(56)
第四章 圆号基础知识	(63)
第一节 圆号历史与发展	(63)
第二节 圆号的构造	(68)
第三节 圆号的音域与记谱	(69)
第四节 圆号的常用术语与指法	(70)
一、圆号常用术语	(70)
二、指 法	(78)
第五章 圆号的基本吹奏法	(82)
第一节 圆号的演奏姿势	(82)
第二节 右手、口型及呼吸	(84)

目 录

一、右手的位置及技巧	(84)
二、口 型	(86)
三、呼 吸	(92)
第三节 长音、吐音练习	(99)
一、长音练习	(99)
二、吐音练习	(103)
第四节 双吐、三吐音的演奏方法	(106)
第五节 颤音的演奏方法	(110)
 第六章 圆号独奏曲	 (113)

第一章 小号的基础知识

小号是一种高音铜管乐器,它在交响乐队(管弦乐队)、军乐队(管乐队)、爵士乐队、轻音乐队中必不可少,在同类乐器中颇有领导地位,在交响乐队里,当小号出现时,往往就是乐曲达到高潮的时候,它能带动整个乐队的情绪;在军乐队里,它是主奏乐器,主旋律一般都由小号演奏,在爵士乐队,轻音乐中,小号作为独奏乐器的地位更加突出。

小号音色嘹亮,慷慨而辉煌,最能表现激昂的情绪,作曲家经常用它来描写战争。也能表现轻松活泼的圆舞曲和忧伤情绪的旋律,高难度的乐段也能奏。而且携带方便,价格也不贵,青睐它的人已越来越多。

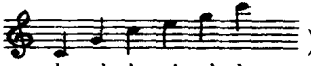
第一节 小号的历史和发展过程

小号(英 Trumpet; 意 Tromba; 德 Trompete; 法 Trompette; 俄 Tryba)Trumpet 一字源于拉丁文“Trumphare”是“胜利”的意思,它是一种杯形号嘴的高音气鸣类乐器(俗称铜管乐器)。

早在史前未开化时期,人类就拥有“小号”这种乐器。它的祖先是海螺。约在公元前 7000 年,原始人就用海螺作为通讯工具。后来也有用兽角、象牙等制成的各种号角,在狩猎、作战和祭祀等活动中使用,它是各种号角的前身,当然也是小号的前身。到公元前,古埃及和古希腊已经能用铜和银等金属制成简单的自然小号了。这一点,在古埃及的壁画上,可以看到纪元前 20 世纪的小号形象。古希腊也有关于古小号的史料记载。这些古代的小号都是直筒的,管身比现代小号要长得多,大约有两公尺半左右,为了携带方便,工匠们把号管变成了扁环形,由于小号声音宏亮,挺拔,传得又远,所以军队首先采用小号,把它作为传达命令和鼓舞斗志的一种发声器,故俗称“小军号”,直到今天,小号仍能起到这种作用。

到了 18 世纪,欧洲一些宫廷为了显示皇家庄严、肃穆的气氛,把小号 and 战鼓列为宫廷仪仗队的乐器,并将号身上挂上标记皇家印记的各色彩旗。这情景我们在一些有宫廷场面的外国影片或戏剧里可以见到。

随着文化的发展,在欧洲的宫廷里出来了管弦乐队。开始,这些乐队只有弦乐器和木管乐器材,但小号优美、明亮的声音实在太吸引人了,于是有人想把小号这种乐器应用到管乐队里去,

但当时的小号只能吹奏自然注音(即: )

这几个音,在乐队里使用受到很大的限制,这就必须对小号进行改进,才能解决它演奏全音和转调的问题。最初,有人想像木管乐器那样,在小号管体上开孔,但没有成功,后来意大利作曲家蒙特·威尔第(Claudio Montererd; 1567—1643)和乐器工匠一起研究,采用接管的方法,来改变号管的总长度。他们研制出来的这

种号,虽可以演奏出所需要的音,但是,演奏者必须有几支接管长度不同的小号,使用起来很不方便。1788年,英国人克拉盖特(Clagget)曾实验把两支号管连在一起,用一个号嘴吹奏,也没有取得实质上的成果,直至“活塞阀键”的发明,才使小号的变革有了一个划时代的飞跃。

“活塞阀键”是机械研制家吕梅尔1815年发明的一种机械装置,后来,经德国圆号演奏家施托策尔改进,将它应用于小号(及铜管乐器),可以吹出完整的半音阶。

阀键可分为两种:

(1)活塞阀键:它有一个大约两英寸多长的圆柱形简管。在简管上面适当的位置钻凿有几个孔,将活塞键放进一个比它略大一点、严丝合缝的套里,按下去时,由于气流通过凿孔转向附管通过改变了音柱的长度,因而获得不同的音高。放松按键的手指,由于活塞键上装有弹簧,它又弹回,恢复原样,故称直升式活塞阀键,一般铜管乐器有三支这样的阀键,有的有四支,由于每支活塞阀键的简管上、开凿的孔位置不同,通过附管音柱长度也就不同。我国制造和进口的小号多为活塞阀键小号。

(2)旋转阀键:它有一个圆柱形简管,上面适当的位置也开凿有几个小孔,但这个简管比起活塞式阀键简管要短得多,大约只有一寸左右,而且粗得多。只要轻轻按动阀键,通过联动装置,简管就能在套管中左右旋转,然后气流通过凿孔向附管通过,改变音柱的长度,从而获得不同的音高,这种旋转阀键制成的小号,又称回旋式活塞小号。其发音原理和活塞阀键小号是一样的,但号身形状不同。活塞阀键是立式的,体积较小而且灵活,而旋转阀键小号,号身是扁平的,喇叭口较大。

现在世界各国,只有德国和奥地利的乐队是用旋转阀键小号。如每年除夕在维也纳举行的新年音乐会,雷队小号手都是

使用旋转阀键小号。其它各国交响乐队,绝大部分使用的是直升式活塞阀键小号。

现代生活中各国都生产小号,其中最著名的品牌有“巴赫”(Bach)、“康”(Conn)、“王”(King)都为美国制造。“塞尔玛”(Selmer)(法国、美国均制造)、“雅玛哈”(日本制造)、“星海”(中国制造)、“杰普特”(中国台湾制造)等,而每个品牌又分高、中、低几档、型号、颜色也各不相同。

第二节 小号的构造

一、小号各部位的名称

小号的各部位名称见图 1-1。

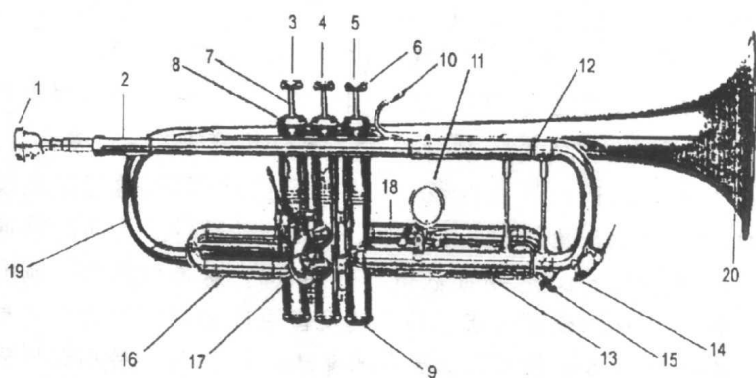


图 1-1 小号各部位名称

- | | |
|----------|-------------|
| 1. 号嘴 | 11. 指环 |
| 2. 哨管 | 12. 调音管 |
| 3. 第一活塞 | 13. 固定调音管螺丝 |
| 4. 第二活塞 | 14. 第一放水键 |
| 5. 第三活塞 | 15. 第二放水键 |
| 6. 活塞帽 | 16. 第一附加管 |
| 7. 活塞杆 | 17. 第二附加管 |
| 8. 活塞筒上盖 | 18. 第三附加管 |
| 9. 活塞筒下盖 | 19. 大弯管 |
| 10. 小指钩 | 20. 喇叭口 |

二、小号各部位的用途

(1)号嘴:它是小号的发声器。将它插入哨管,通过它,将气吹入,再通过管2和喇叭的扩大声音。由于吹奏者自身条件的不同,如牙齿不平整、嘴唇厚薄不一,肺活量大小不同,因此,小号的号嘴有各种不同的型号。一般来讲,碗部分浅,号嘴孔小一些的,易于演奏高音,且声音尖锐。而碗部分深,号嘴孔大的,适于吹奏低音,且声音深厚。初学者根据自身条件来选择适合自己的号嘴。

(2)哨管:它是号嘴插入号体用的一节管子。第一、二、三活塞,这三个活塞管上开凿孔的位置各不相同。按下按键后,它们通过的附管管道也各不相同,每支活塞按键上方边沿处,有一小块凸出一点,而每个套管内部都留有一条凹槽,以便活塞按键按下时,通过它而不改变动位置。活塞上方还有一个开口小管,里面装有弹簧,以便按下去,活塞管可以弹回。

(3)活塞帽:它是手指操纵小号演奏的部位。

(4)活塞杆:是连接按钮和活塞阀键的部分。上方用螺丝和固定按钮;下方焊接在阀键上。

(5)活塞上盖:用来固定活塞的上下尺度。

(6)活塞下盖:活塞下盖同上盖是对应的。

(7)小指钩:演奏小号时,食指、中指、无名指三个指尖,分别放在第一、二、三活塞帽上。为了固定它们,设计了小指钩,大姆指可轻靠在喇叭管右边。

(8)指环:调节第三附管用。

(9)调音管:由于小号是金属制品,易热胀冷缩影响音高,这时用调音管进行调节,管子拔出来一点,管子加长,音就低些,将管子塞进去,管子缩短,音就高一些,这种调节是有限的,最多一度音左右。

(10)调音管镙丝:它用来固定调音管用的。

(11)第一放水键、第二放水键:由于吹号用的是气,时间一长,号中必然会积些水。这两个放水键分别位于哨管第一个大拐弯处和里侧第三附管拐弯处靠近喇叭口。一般讲,第一放水键积水较多。如不及时放水,会影响声音效果。

(12)第一、二、三附管:气流通过阀键上不同的孔,进入不同的附管,由于音柱长度不同,获得的音高也不同。

(13)大弯管:它是管子与喇叭口连接的最后一段弯管。

(14)喇叭口:它是发音和出气的地方,并起到扩音的作用。

第三节 如何选购小号及其维修保养

一、如何选购小号

现在市场上所售小号,大都是降B调($\flat B$)小号,购买小号时,请注意以下几点:

- (1)外形上有无损伤、部件是否完整;
- (2)再试按一下三个活塞是否灵活,要求是按下去能立即弹回原处,若是很慢才能弹回原处,或是根本不能弹起,就得另外再选其他的小号直到选中为止;
- (3)若有会吹奏小号的人陪同选购,则可试奏一下,选择比较容易吹奏的小号;
- (4)若无会吹奏小号的人陪同选购,则可检查各种部件是否齐全,乐器箱内有无出厂合格证?
- (5)若是购买不是新出厂的小号(即二手货),则要检查活塞是否松动,若活塞松动说明该小号已使用多年、磨损较大、容易漏气、吹奏会很困难,同时检查调音管和三个活塞拉管是否可以拉出,若不能拉出,说明已经锈住了,最好是不要购买。

二、小号的维护和保养

- (1)不要随便乱放置小号,若在短时间内不用小号,请将小号平放在面积较大的桌面或椅面上,千万不能将号口朝下,直立

在桌面上(见图1-2)。将小号平放在桌面或椅面上时一定要将第二活塞拉管朝上放置(否则易损坏第二活塞拉管)(见图1-3)不能反过来放置。这样小号和桌面的接触点为二点:一是号口边缘,另一是号口管的里端(见图1-4)。这两个接触点一定要在桌面(或椅面)的中央部位,不要放在桌或椅的边缘,否则很容易被别人碰撞落下而损坏。

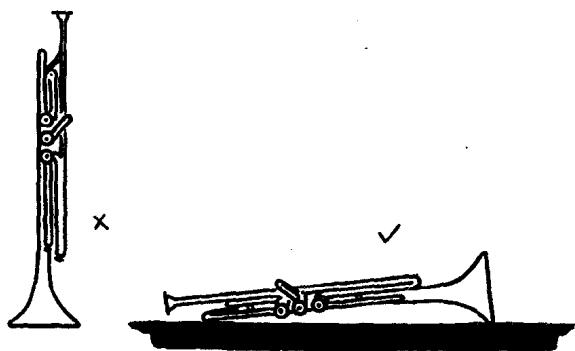


图1-2



图1-3

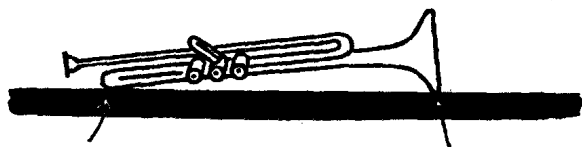


图1-4

(2)若较长时间不使用小号,则请将小号放回乐器箱内,在放回箱内之前,一定要将小号内的水放干净(用放水键)。

放水的办法是先将放水键掀开,然后用嘴含着号嘴吹气,然后用双手将号身抖动几下,将水分抖出。

若有一种有第三活塞拉管放水键的小号,则可将第三活塞的放水键掀开,按下第三活塞,用嘴含着号嘴吹气,然后用双手抖动几下。

若无第三活塞拉管放水键,则可将第三活塞按下,将第三活塞拉管拔出,倒出水分即可。

(3)号嘴的放置方法:将号嘴轻轻地放入号嘴管,顺时针方向转动一下就可以了(不要用太大力气),使用完毕后,反时针方向转动一下即可拿出,千万不要用手掌去击拍号嘴(更不可去碰撞坚硬的物体),否则号嘴会拿不出来。

(4)三个活塞可以经常加些号油(若实在无号油,可用煤油代替,千万不能用缝纫机油及较稠的油质代替,那样反而使活塞不能灵活弹起。)

活塞加油的办法(不要将活塞拔出)可采取下列步骤:

- ①按下第一活塞,并将和它相连的第一活塞拉管拔出;
- ②从第一活塞拉管的孔内(最好是上面的一个)加入5或6滴号油;
- ③把第一活塞拉管再放回去,记住,仍要按下第一活塞;
- ④将号口朝下,迅速地上下按动所有三个活塞,这些号油将会流动于三个活塞之中。

(5)可以拔出的管子共有四个,即调音管和三个活塞拉管,这四个管子要定期地抹上润滑油以防止它们锈住,这种润滑油是用类似医用凡士林的油脂(非液体的),只需要薄薄地抹上一些就可以,不要太多,以防止进入号管内造成阻碍(若实在找不

到凡士林,可用冬天用的面油代替,但一定要是油脂类的)。

(6)不要将小号随便让不会吹奏的人去摆弄,因为他们不懂如何保护小号,会造成不必要的损伤。

(7)三个活塞是小号的精密部件,一般出厂时都经过周密的检验,所以如没有必要,千万不要去打开它们并拔出来(需要加油用(4)所述办法,不必拔出活塞)。因为三个活塞都是很精密的,若是不慎碰撞或扭曲就会变形,以致不能灵活弹起,而且三个活塞形状都不相同,若是装置错了,小号就吹奏不出声音。(小号活塞出了故障,千万不要自己修理,立即送到修理部或工厂修理,很多人是自己越修越坏,到最后活塞完全报废)。

(8)小号使用一段时间以后,应适当冲洗一下,以免污垢凝结在小号的内管壁上,一般若经常使用,约二~三个月冲洗一次。冲洗的办法是:在较大的浴缸或水斗里,将小号号口朝上,将自来水龙头对着号口,将龙头开到最大进行冲洗(这时一部分水会从号口溢出,这不要紧,因为大部分水会进入号管内,会从号嘴管冲出),待号嘴管出水以后,等待片刻,然后分别先后按下三个活塞,让水流冲洗三个活塞拉管,冲洗完毕,将水全部放干净即可。

第四节 学习小号的必备条件

一、自身条件

一般来讲,学习小号9~10岁的年龄为最佳。因为,年龄太小①气息不足;②牙齿未换好;③身体瘦小者连号都举不起,更

谈不上轻松吹奏。同时嘴唇太厚及嘴部有缺陷和上牙不整都不宜学小号。除此之外要需具备一定的音乐素质。

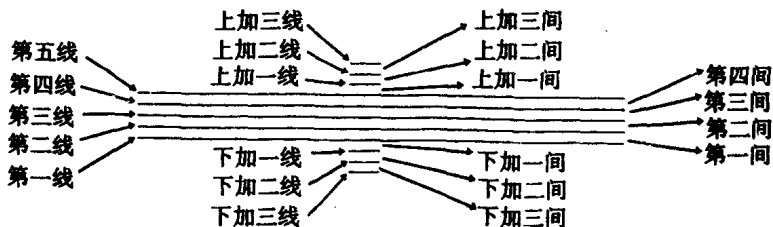
二、必须掌握的乐理基础

由于历史原因,中国大多数人只识点简谱而不识五线谱,可是小号是西洋乐器,乐谱基本都是五线谱,所以必须学好五线谱。

怎样识五线谱:

1. 谱表

五线谱是用五条平行横线来记载音高的,它的每一条线和两条线之间都有一定的名称:(见图)



将音符记在线或间内,就表示一定的音高。但五线,四间只能记录九个音,为了记录更高或更低的音,可采用加线的办法,所谓加线,是指在五线谱上方或下方添加短横线。它们也有一定的名称,凡在五线谱上方的加线,自下而上分别称为上加一线、上加二线、上加三线等。其间也自下而上分别称为上加一间、上加二间、上加三间等,凡在五线谱下方的加线,自上而下分别称为下加一线、下加二线、下加三线等,其线间也自上而下分别称为下加一间、下加二间、下加三间等。如上图所示。