

音乐知识丛书



笛子 吹奏法

胡结续 编著 [修订本]

人民音乐出版社

音乐知识小丛书

笛子吹奏法

(修订本)

胡结续编著

人民音乐出版社

音乐知识小丛书

笛子吹奏法

(修订本)

胡结续编著

*

人民音乐出版社出版发行

(北京翠微路2号)

新华书店北京发行所经销

北京第二新华印刷厂印刷

787×1092毫米 32开 136面文字及乐谱 4.5印张

1984年9月北京第3版 1997年12月北京第11次印刷

印数:1,906,281—1,928,300册

ISBN 7-103-00257-6/J·258 定价:5.90元

前 言

1962年前后，我时常收到一些同志的来信，提出许多有关吹笛子的问题。每当我读着这些信时心情都很激动，于是就产生了编写“吹笛杂谈”的念头。1963年初，我开始把自己在吹笛中的一些体会加以归纳分类，并写成文字。当时在《解放军歌曲》编辑部的大力支持与帮助下，《吹笛杂谈》得到了连载发表。

1964年，我在《吹笛杂谈》的基础上，略为做了些修改，并根据读者来信中所提出的问题与意见，增删了一些内容，最后还附加了一部分练习曲，改名《笛子吹奏法》，于1965年由音乐出版社出版。

《笛子吹奏法》出版后收到广大吹笛爱好者的大量来信，他们给我以很大的鼓励，并对此书提出了不少宝贵意见。1972年我尽自己的努力对原书加以修订，又附上若干新的谱例，重新出版。

由于自己水平所限，该书一定还会有不少错误和不足之处，请广大读者给以批评指正，以便将来进一步修改。

胡 结 续

1972-10-15

目 录

前 言

一、笛子的简单介绍	1
(一) 笛子的起源与发展	1
(二) 笛子的构造与种类	1
(三) 笛子的鉴别、修理、制作和保护	3
二、吹奏笛子的一般知识	13
(一) 吹笛子的姿势	13
(二) 什么叫“风门”、“口风”和“嘴劲”?它对吹 好笛子有什么作用?如何练习?	14
(三) 什么叫“缓吹”和“平吹”、“急吹”和“超吹”? 如何吹奏?	16
(四) 一支笛子能吹出几个调?各调的指法如何变化?	17
(五) 怎样运气才能使笛子的音色好听?	21
(六) 吹笛中应防止的几种不良习惯	22
三、各种技巧的练习和运用	23
(一) 呼吸与换气	23
(二) 吐音(舌打音)的种类和练习方法	28

(三) 舌头技巧的练习和运用·····	37
(四) 滑音的种类和练习方法·····	42
(五) 如何掌握和使用历音、巴音·····	46
(六) 颤音的种类和使用·····	48
(七) 装饰音的种类和使用·····	55
(八) 其它几种记号的奏法·····	62
(九) 手指技巧和嘴里技巧的联合使用·····	65
(十) 几种笛子及其演奏风格·····	68
(十一)各种演奏符号表·····	70
四、练习曲·····	72
五、独奏曲六首·····	111
(一)唱支山歌给党听·····	111
(二)洪湖水，浪打浪·····	113
(三)京剧《智取威虎山》音乐片断·····	114
(四)洗衣歌·····	118
(五)巡逻在边防线上·····	121
(六)锦城春晓·····	126
(七)故乡行·····	130

一、笛子的简单介绍

(一) 笛子的起源与发展

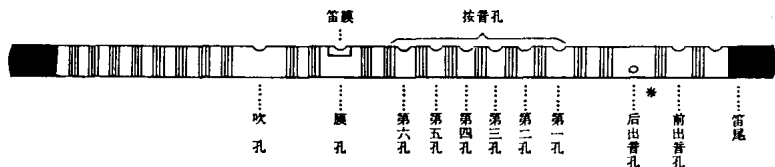
笛子是我国古老的民间乐器之一。据说早在汉武帝时，张骞出使西域(当时玉门关、阳关以西地区)后，长安(当时的国都，即现在陕西省的西安市)就有了笛子，后来逐渐在全国流传。可见笛子在我国至少已有两千多年的历史。最初人们称笛子为“横吹”，后来又称做“横笛”，现在也还有人这样叫它。

两千多年来，这一乐器一直为我国广大劳动群众所喜爱，而且在艺术表现力上也不断有所发展。过去笛子多作为伴奏和合奏乐器使用(如戏曲伴奏)；经过长期的艺术实践，特别在全国解放以来，获得了更为迅速的发展。目前笛子不但是伴奏(戏曲和舞蹈伴奏等)和合奏中不可缺少的重要乐器之一，而且已成为一件富有表现力和深受广大群众欢迎的独奏乐器。

(二) 笛子的构造与种类

笛子大多用竹子做成(也有用铁管、铜管、铝管或塑料管做的)。笛身有一个吹孔、一个膜孔、六个音孔和两个后出音孔(又称

穿绳孔),有些笛子还带有前出音孔(又称调音孔)。如下图:

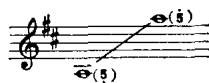


笛子的种类很多,目前市场上可以买到C、D、E、 bE 、F、G、A、 bB 等各种调的笛子。但大体上可以把它划分为两大类:一类称为曲笛,另一类称为梆笛。曲笛多为C调或D调(第三孔作“1”),它的音色厚实、饱满、纯朴、清脆,在江南丝竹乐和昆曲的伴奏中用得很多;梆笛多为G调(第三孔“1”),它发音高亢、明亮、辽阔,多用于北方梆子戏曲(如秦腔、河北梆子、蒲剧等)的伴奏中。现将D调曲笛和G调梆笛的实际音域和常用音域列表于下:

D调曲笛实际音域



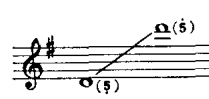
曲笛常用音域



G调梆笛实际音域



梆笛常用音域



平常吹奏时,不能过多使用常用音域以外的高音。因为那几个音比较刺耳,不太好听。

* 后出音孔有两个,又称“穿绳孔”,可以穿上小绳悬挂。曲笛有了前、后出音孔,才能准确地发出笛子的筒音。

目前有一些人试用了几种多孔笛(如七孔笛、八孔笛、九孔笛、十一孔笛等)并加上几个键子,这种笛子有它一定的优点,如吹奏半音比较准确,转调也比较方便等。但是,它们仍然还有许多不足之处,使用起来不太方便,因此采用的人还很少,这里就不作介绍了。

(三) 笛子的鉴别、修理、制作和保护

【一】 鉴别笛子好坏的标准

笛子爱好者总想有一支如意的笛子,怎样才算好呢?有人认为是价钱高、外表美观的就是好笛子,其实不然。一支好笛子首先应该是好吹。包括音程、音阶准确,发音清脆,竹质坚实,制作细致等。那么如何进行检查呢?

(1) 首先检查音准。在没有固定乐器对照的情况下,检查的方法是先吹一下筒子的三个八度音“ $\dot{5} \dot{5} \dot{5}$ ”(第三孔作“1”),听听八度的关系是否准确;然后以五度音程关系吹奏各音来检查,如:“ $\dot{2} \dot{5}$ ”、“ $\dot{3} \dot{6}$ ”、“ $\dot{1} \dot{4}$ ”、“ $\dot{7} \dot{3}$ ”、“ $\dot{6} \dot{2}$ ”、“ $\dot{5} \dot{1}$ ”等;再吹一下音阶(以第三孔作“1”为基本调),听听是否准确;最后吹一下各个泛音,看看发音的情况怎样,以顺畅地发出泛音来为理想。

(2) 竹质要坚实、干、老,竹体圆而无裂纹。如果竹子颜色发青,说明竹质不老或者不干。这样的笛子吹不了多久,竹皮就会收缩,音也会发生变化,不但影响到音准,而且音色难听。

(3) 制作上的要求是,筒子内平而圆,无节痕;吹孔、膜孔、音

孔的大小适度，而且洞孔光洁，无竹毛。一般标准是吹孔成圆形“○”，膜孔可稍微椭圆一点，音孔成椭圆形“∞”，所有洞孔都是由外向里斜挖进去，成为孔外小，孔内渐大的形状。

(4) 外表美观。

如果以上几个条件都合乎要求，这就算是一支很好的笛子了。但是这种各个方面都合乎要求的笛子，在目前还是难以买到的，往往总会有些地方不太理想，这就需要吹奏者自己动手来校正和修理。

【二】 修理方法

(1) 整个笛子的发音比一般标准调子稍高一些时，如果需要纠正，可将吹孔的右方（靠膜孔一方）用黄蜡（黄蜡内可加少许松香）封闭少许（封闭越多音越低），同时再将吹孔的左方稍稍挖去一点（因封闭后吹孔缩小，而且不圆，不好吹奏）。假如整个笛子的音稍低于标准调，就可以将吹孔的左方封闭少许，将右方稍挖去一点（挖的越多音越高）。如果用这种方法还不能达到笛音的升高或降低的要求，那么，就可以将吹孔周围的竹子再挖掉一些（挖成象大拇指肚大小即可），然后再另找一块同样大小的竹子用胶粘上去，待胶合牢固之后，再根据音高的需要（比原吹孔靠左或靠右一点），另开一个吹孔即可。修理吹孔的这几种方法同样也适用于其它各音孔上。

(2) 八度音不准怎么办？可用两种方法修理：第一，移动笛塞（吹孔左面的塞子，在筒内）。如果低音高，高音低，可将笛塞向吹孔移近；如果低音低，高音高，就将笛塞移远一些。如果这样仍然

不能解决问题，还可以采用第二种办法——填挖笛筒。假如低音高，高音低，可在笛筒内灌些黄蜡，或者用胶再胶上一个竹条子（竹条子的粗细要依音高的需要而定，竹条越粗，高音就越高，低音就越低）。如果高音高，低音低，可将笛筒的内径旋大一些（筒子的内径越大，高音越低，低音越高）。在旋筒或填筒时要注意以下几点：1. 要一面修理，一面校对，以免搞了半天还是不准，甚至搞坏了笛子；2. 工作要细致。如灌黄蜡时，要求蜡的厚度和宽度一致，而且平滑；填入的竹条子，要求竹条面上没有棱角，成为流线形。

(3) 高音和泛音不好发音怎么办？一般多是由于下列原因造成：1. 笛筒内竹节不平整，需要削平；2. 吹孔挖得不适当。假如吹孔左面过于向里斜，就会不易吹出高音和泛音，应该修直一点；3. 音孔后面的竹管（调音孔那一节）太长，或调音孔挖得不当，这时可将调音孔挖大一些，或者从调音孔处开始，锯掉竹管。

(4) 筒子音不准怎么办？如果筒子音稍低，可将后出音孔（又称穿绳孔）挖大（向前挖），或者在前面再挖一个孔（孔的大小依音高需要而定）。如果筒子音偏高，可塞住一个后出音孔或者把两个孔全塞住，然后在原孔的后面另开。

(5) 在冬天，膜孔容易被口水打湿，影响发音。因此，当吹完笛子后，要注意把音孔朝上平放或者倒挂起来（吹孔朝上）。这样日久就能形成水槽，使口水由筒内有规律地流出来。擦洗笛子时，注意不要在筒内乱捅，尽量直进直出，以免破坏水槽。除此之外，还可以在膜孔的里面（沿着孔边一圈）涂些黄蜡，这样可以减少口水的外喷，防止笛膜被打湿。

【三】 制作笛子的方法

在远离城市的山区和农村，有许多笛子爱好者为买不到一支好笛子而苦恼。但是，就在那里却可能生长着许多竹子，如果我们能自己制作笛子，那就可以解决问题了。为此，这里给大家介绍一种简单的做笛方法。

(1) 制作工具：1. 能够切断竹子的小锯或刀子；2. 能够钻眼(孔)的钻子或者粗铁丝(烧红之后钻孔用)；3. 修挖洞孔的小尖刀(普通手工刀即可)；4. 能够打穿竹子内节的长刀，或用粗钢丝把一头打成半圆形、磨得锋利一些亦可；5. 铅笔和小米达尺。

(2) 竹子的粗细和音孔、膜孔、吹孔距离的比例，可参阅下面的图表：

笛子尺寸比例表

调子的规格 (以第三孔 作“1”)	内径(以 直径计 算)	从吹 孔至 后出 音孔	吹孔 至膜 孔	膜孔 至第 六孔	第 六 孔 后 出 音 孔	第 六 孔 至 第 五 孔	第 五 孔 至 第 四 孔	第 四 孔 至 第 三 孔	第 三 孔 至 第 二 孔	第 二 孔 至 第 一 孔	第 一 孔 至 后 出 音 孔
D调 筒音=A	16毫米 左右	341	80	75	186	22	28	31	20	34	51
bE调 筒音=bB	15毫米 左右	314	74	70	170	20	27	28.5	18.5	30	46
E调 筒音=B	15毫米 左右	300	74	68	158	18	25	27.5	17.5	28	42
F调 筒音=C	14毫米 左右	280	69	61	150	17.5	23.5	25	17	25.5	41.5
G调 筒音=D	12—13毫 米左右	251	58	58	135	16.5	21	22.5	15.5	23	36.5

[注] 1. 各孔之间的距离都是从每个孔的正中算起，不能从孔边算起。

2. 尺寸都以毫米计算，比如15毫米，就等于是一厘米另五毫米。

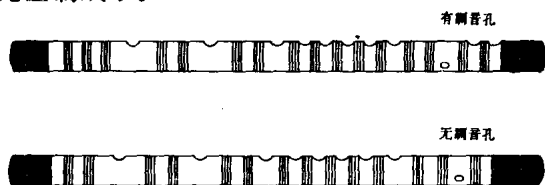
上表所列的尺寸比例，并不是不可变的。比如说，竹子的内径稍微粗一些或者细一些（一毫米左右，不能相差太多）时也可，但必须使吹孔与音孔之间的距离也随之作适当变化。如果是内径大，则要求各孔间的距离按比例缩小；反之内径细，则各孔间的距离要远一些。

(3) 制作过程：1. 首先把竹子的材料选好。一般说，要选用老的、坚实而干燥的竹子，其次是竹节要小（多少不要紧），表面圆而平整，两头的粗细相差不大。选好之后，按笛子的长度锯成节。如果竹身不直，可用柴火（或草火）烘烤，把有弯的地方烤热后，扳直浸入冷水中（以防弯度复原），待冷却后拿出来擦干即可；2. 打通内节，削平外节，内外都要尽量求得光滑。如果竹皮粗糙而不美观，也可以刮去一层薄皮；3. 比量尺寸，决定调子。把竹子材料弄好以后，用米达尺量一下内径（直径）和总长度；根据它的粗细和长短，决定做什么调子的最合适；4. 调音和挖孔。这是做笛子全部过程中最重要也是最困难的一步工作。往往因一个孔挖得不合规格（发音不准）而使全笛报废。

首先挖好吹孔，堵上笛塞（也可以利用某个竹节做笛塞），然后量好吹孔至后出音孔的距离，挖两个后出音孔。开始要先挖小一些，然后吹一吹，听一听，看看筒子音是否准确？如果低了点，就将两个孔都向前（靠吹孔那边）挖大一些；假如高了，可将孔堵上，另外开孔，如果不低也不高，就可以向后面挖大一些，也可以不再挖。要特别注意的是，开始挖孔时不能超过规定的尺寸，以防音孔开高了不好弥补。

把后出音孔挖好后,以后出音孔为基点,朝着吹孔按尺寸比例依次挖孔。挖的方法也是先挖小点,然后边试音,边扩大。挖好一孔,再挖另一孔,最后挖膜孔。两头多余的竹子先锯掉或后锯掉都可以。如果笛尾的竹子长,还可以开两个前出音孔(又称调音孔),也可以将笛尾锯短一些,不要前出音孔。

全部工序完后,进行总的检查校对,最后上漆。这样,一支新笛子就算完全制成了。



【四】 选制和粘贴笛膜的常识

选取笛膜和粘贴笛膜是否适当,对于吹笛子的人来说,是一件非常重要的事情。

笛膜是芦苇(有的称为芦竹)杆中的一层薄膜,有嫩有老,嫩的透明发亮,老的厚而发黄。一般以嫩的为好,但是市场上很难买到,因此最好是吹奏者自己动手采制。采制笛膜要在端阳节前后几天,选生长在水边,少见日光的芦苇为最好。

采制方法是,先把芦苇分节割断,然后用利刀轻轻削去苇皮(如刀子不锋利,则易将苇皮和白膜一起削掉)待露出一圈白膜后,就用手把它捻在一起,然后用筷子翻捅出去,夹在带色的纸夹里或用有色纸包住待用。在保存中不可受热,忌见阳光,最好放在阴湿的地方。不要过久地放在衣袋中随身携带,以防变质。

笛膜粘贴得好坏，直接影响笛子的音色、音量。在粘贴之前，先将笛膜割成方形小块，然后把它卷起，用大拇指轻轻地捻揉，使它柔软。（如果笛膜很嫩，也可以不捻揉）然后在笛子的膜孔周围涂些清水，再用“白芨”（中药店有售）抹擦，待产生了胶质之后，就把笛膜轻轻地贴上去。先贴左手一边的笛膜，贴好后，用左手大拇指肚按住，再用右手大拇指肚把膜平正地（要有些皱纹）贴好。

最后也是最重要的一个步骤是，用两手大拇指轻轻按住膜孔两旁的笛膜，顺着膜纹的方向，同时向笛身两侧抹一下。这一“抹”之所以重要，是因为它要起“一锤定音”的作用：第一，使笛膜贴得平伏；第二，笛膜的振动部分要“抹”出一些皱纹（与膜纹同方向）来，这些皱纹越均匀越好；第三，使笛膜的紧度合适。因为如果贴得过紧就不能很好振动，音色呆滞难听；过松了就会使笛音不准、不纯，甚至会闭塞不响。因此，每次贴好膜后，要试吹一下，一般说，低音不发沙、高音不发刺即为适当。

在粘贴的过程中还应注意：第一，注意膜上原有的条纹应和揉成的条纹方向相同，在粘贴时，膜上的条纹要与笛身竹纹交叉成十字形。也就是说笛膜应横着粘贴（特别老的笛膜例外）。这样一则是为了音色好听，二则可增强笛膜振动力，不易破裂。第二，一定要注意手指的清洁，不可把笛膜弄脏或弄湿，因为这样会使笛膜很快变质。

新贴的笛膜，第二天变松了、吹不响了怎么办？

一张笛膜贴好后，可以用很久时间，但是常常因为气候的不同和早晚气温变化，影响笛膜的松紧，使笛子无音或者发音不正，或

者是笛音发木而失去共鸣。遇到这种情况应该分别对待并加以解决。

新贴的笛膜吹了一天之后，放了一夜由于笛内的热气受凉，产生水湿气，使笛膜变松了，发不出音来，或者发沙音。我们可用民间称之为“醒膜法”来处理，方法是：先用口中的热气去呵笛膜，（也可同时从吹孔处用口向笛筒内呵热气）使笛膜湿润，然后再用口中的冷气把膜吹干。（必要时也可轻轻地将膜孔贴在脸蛋上或胳膊上烘暖），一次没有呵醒，照此方法多做几次，就会使笛膜恢复正常。

笛子吹完之后，由于天气热，笛内水分蒸发变干，笛膜变紧了，可在膜孔周围（贴在笛子身上的那一部分）抹些清水或者附上一块用清水浸湿了的纸，这样让它湿润一下即可。决不可任意往膜上抹口水或给膜中间点水，更不能往笛筒内灌水或用水浸泡笛身。这样易促使笛膜变质，发音更加迟钝，影响音色音准，同时会大大减短笛子的使用寿命。甚至会使笛身破裂。

【五】 如何保护笛子

一个笛子爱好者，要选购一支非常满意的笛子，并不是件容易的事。所以，当你选购到一支如意的笛子，就应当很好地保护它。

新买回的笛子，如果发现竹质不太干，可将笛子所有洞孔都塞住，然后灌进盐水（可稍浓一些），泡浸二至四日（根据竹质湿度而定，竹质湿者浸泡时间要长一些），然后打开各孔将盐水倒出，再用清水冲洗，待一两小时之后，便可使用。如果买回来的笛子本来竹质很干而又坚固，最好用酒精擦洗一下笛筒和吹孔的周围，这样

会使竹内的少许水份随着酒精的挥发而排除。同时达到消毒之目的。

专业吹奏者都有一个笛盒，没有盒的同志可做一个布套，（最好是夹的或棉的）或塑料袋。平日将笛子放在里面，如果盒、套都没有，可找一块干净的布来包住，以免风吹日晒，灰尘进入。

天气过热或过于干燥时，最好做一个“笛胆”（用相当笛筒长度的小棍，缠上几层干净的布，抹上些油），不吹的时候可将它塞入笛筒内，以防止笛身破裂。“笛胆”粗细要和笛筒的粗细相适应，粗了塞不进去，细了挨不上竹壁，起不到润笛作用。

可用一块软的皮子，或较硬的纸片（约二寸长一寸宽）制成一个“膜挡”盖在膜孔上，并用细绳将它绑在笛身上，吹奏时将膜挡放到膜的下端，不吹时将它放回盖住笛膜，以防笛膜受风、受干、落上灰尘而变质，或因一时不慎将笛膜碰破。

【六】吹笛卫生

笛子是吹奏乐器，应该注意卫生。这对演奏者的身体健康和笛子的保护都是有好处的。

每次吹完之后，一定要将笛筒内的水甩出来。最好做一个布刷，甩出口水之后，捅进去擦一擦，然后装入盒或袋内，这样就免得口水在笛筒内发霉发臭，以至笛筒腐烂。

笛子最好专人专用，一支笛子不要很多人公用，避免传染疾病。

笛子要保持干净、清洁。用了一个时候（约三个月或半年）要进行擦洗。擦洗时要用温水和少许肥皂蘸湿软布在笛筒内直进直