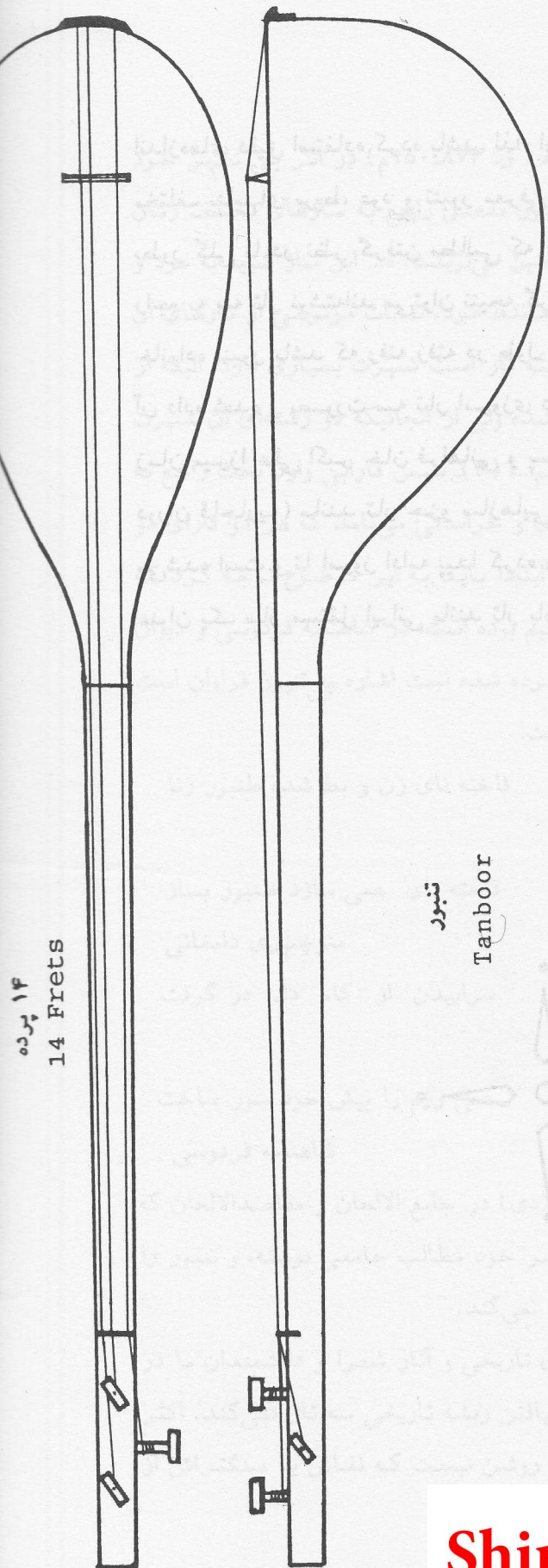


فهرست

-	پیشگفتار
۱	تاریخچه سه تار
۵	اجزاء سه تار
۵	تشریح اجزاء سه تار
۵	انتخاب چوب
۹	بُرش چوب
۱۰	رابطه طول دسته با طول کاسه سه تار
۱۱	ابعاد سه تار
۲۶	کاسه سه تار:
۲۶	روش اوّل: کاسه کدوئی
۲۶	روش دوّم: کاسه یک تکه
۲۸	روش سوّم: کاسه ترکه‌ای
۳۰	سوزاندن چوب
۳۰	خم کردن چوب:
۳۲	روش اوّل
۳۲	روش دوّم
۳۲	روش سوّم
۳۲	ألگوری ترک و دوره
۳۲	اندازه ألگوری دوره
۴۳	اندازه گیری ألگوری ترک
۴۸	قالب کاسه
۴۸	قالب توپر
۵۴	سوار کردن ترک‌ها و دوره روی قالب
۵۷	ساختن کاسه با استفاده از قالب توپر

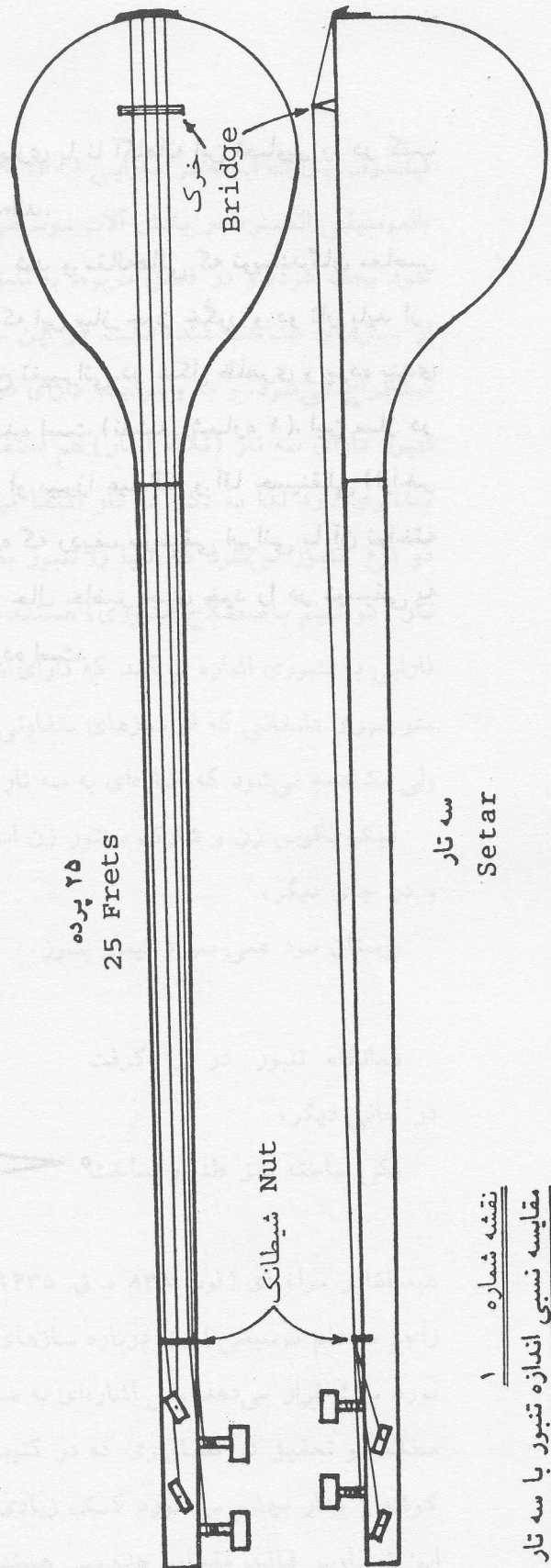
Shiraz-Beethoven.ir

۶۳	دسته سه تار
۶۵	اتصال دسته به کاسه
۶۹	صفحه سه تار
۷۵	گوشی
۷۵	شیطانک
۷۸	سیم گیر
۷۸	خَرک
۸۰	قوس عرضی و طولی روی دسته
۸۰	سیم
۸۲	پرده
۸۷	لاک و الک
۸۸	اکوستیک سه تار
۸۹	ارتفاع سیم و فرکانس آن
۹۰	مراحل پایان کار
۹۱	سوراخهای روی صفحه
۹۲	زِه دور کاسه
۹۵	زینت ساز
۹۵	چسب
۹۶	منابع و مآخذ
۹۸	وسایل و ابزار کار
۱۰۱	درباره نویسنده
	منابع و مآخذ انگلیسی
	ترجمه فشرده متن فارسی به انگلیسی



۱۴ پرده
14 Frets

تنبور
Tanboor



۲۵ پرده
25 Frets

سه تار
Setar

نقشه شماره ۱
مقایسه نسبی اندازه تنبور با سه تار در این عصر

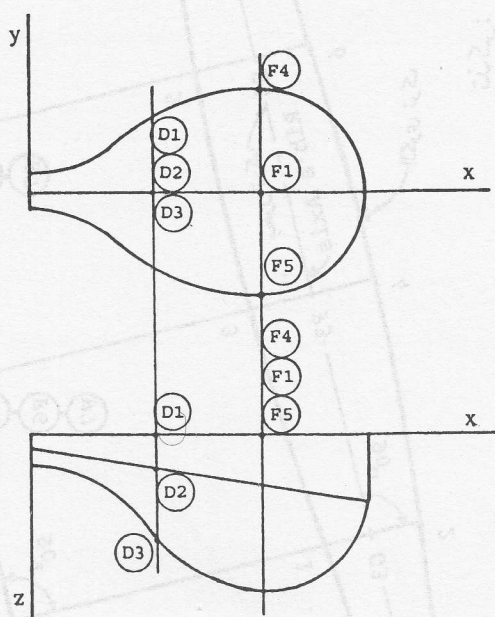
DRAWING NO. 1
Comparison of Contemporary Setar and Tanboor Sizes

Shiraz-Beethoven.ir

نقشه شماره ۱۳ طول صحیح منحنی همین فواصل در نقشه شماره ۱۳ (A5,B5,C5,D5,E5,F5,G5,H1) میباشدند. سپس با استفاده از نقشه شماره ۱۴ طول خطوط (G1-G2), (H1-H2) (F1-F2), (E1-E2), (D1-D2), (C1-C2), (B1-B2), (A1-A2) را اندازه می‌گیریم و در نقشه شماره ۱۵ پیاده می‌کنیم و نقاط A2,B2,C2,D2,E2,F2,G2,H2 را بهم وصل می‌کنیم. الگوی دوره، چهار ضلعی (A1-H1-H2-A2) در نقشه شماره ۱۵ میباشد.

تذکر: در نقشه‌های شماره ۱۳، ۱۴ و ۱۵ نقاطی که در دایره نشان داده شده‌اند، سه نقطه در نقاط مختلف یک خط هستند که در صفحه (x-y) قرار دارند. این نقاط در صفحه (x-z) در یک نقطه روی هم منطبق می‌شوند. برای مثال به شکل زیر توجه کنید.

تذکر: در نقشه‌های شماره ۱۳، ۱۴، ۱۵ نقاطی که با دو یاسه حرف در دایره مشخص شده‌اند، در دو سطح x-y (صفحه سه تار) و x-z (نمای پهلو کاسه) قرار دارند



همانطوریکه می‌بینیم نقاط F5, F1, F4 که در سه نقطه متفاوت در صفحه سه تار (x-y) قرار دارند در نمای پهلو (x-z) در یک نقطه قرار می‌گیرند و همچنین نقاط D2, D1 (D3, که در نمای کاسه در سه نقطه متفاوت قرار دارند در سطح صفحه سه تار (x-y) در یک نقطه قرار می‌گیرند.

می گیرد.

پرده

پرده از جنس روده (کات کوت cat gut) می باشد. قطر مناسب برای پرده سه تا هفت دهم تا هشت دهم میلی متر است. پرده های ضخیم تر (هشت دهم) در «بالا دسته» و نازک تر (هفت دهم) در «پائین دسته» بسته می شوند.

نقشه شماره ۳۴ و تصویر شماره ۷۴ روش بستن پرده را نشان می دهد. حداقل طول لازم برای یک پرده در حدود چهل سانتی متر می باشد. قبل از بستن پرده آنرا چند ثانیه در آب گرم می گذاریم تا کمی نرم شود. سپس نم آنرا با حوله می گیریم. بعد در محلی بالاتر از محل نهائی پرده آنرا روی دسته در سمتی که شیار قرار دارد می گذاریم و با انگشت شست دست چپ آنرا محکم نگاه می داریم. این قسمت باید در حدود حداقل ۵ سانتی متر طول آزاد داشته باشد. انتهای دیگر پرده را گرفته و در جهت حرکت عقربه ساعت به دور دسته می پیچانیم. مقدار کشش پرده باید بمقداری باشد که کاملاً روی دسته و گوشه های آن بنشینند و شل نباشد. پس از اتمام دور اول، پرده را در محل انگشت شست از روی پرده دور اول می گذاریم و آنرا در سمت چپ آن قرار می دهیم و دور دوم را می بندیم. این کار را به تعداد دورهای لازم که سه یا چهار می باشد تکرار می کنیم. سپس انتهای پرده را که در دست راست قرار دارد از سمت چپ از شیار زیر پرده عبور می دهیم و آنرا میکشیم تا از شیار بیرون بیاید و در امتداد انتهای دیگر که در دست چپ است قرار گیرد. در این حالت دو انتهای پرده را در جهت مخالف هم می کشیم به حدی که اگر انتهای آنها را آزاد کنیم در جای خود ثابت بماند و باز نشود. سپس دو انتهای پرده را گرفته و یک گره ساده می زنیم. زوائد انتهای پرده را می بریم تا حدی که در حدود نیم سانتی متر از آن باقی بماند. وقتی تمام پرده ها بسته شدند آنها را در جای اصلی خود قرار می دهیم. چون اندازه مقطع دسته از طرف شیطانک بطرف کاسه زیاد می شود، حرکت پرده به این جهت آنرا مقداری تحت فشار قرار می دهد و محکم در جای خود نگاه می دارد. نقشه شماره ۳۵ تعداد پرده ها، تعداد دورهای آن و محل آنها را نشان میدهد.

وسائل و ابزار

Tools

Work Bench	میزکار
Circular Saw (7-1/4)"	اره برقی
Wood Lathe	دستگاه خراطی
Turning Tools	ابزار خراطی - تیغه‌ها
Hand Saw (22"-10pt.)	اره دستی
Coping Saw	اره موئی
Hack Saw	اره آهن بر
Table Vise (3")	گیره
"C" Clamps	گیره دستی (اندازه‌های مختلف)
File, Wood Rasp (coarse)	سوهان ریز - برای چوب
File Wood Rasp (Fine)	سوهان درشت - برای چوب
Steel File	سوهان - برای آهن
File, Round Rasp 1/4"	سوهان گرد - 1/4 اینچ
Wood Carving Knife	چاقوی چوب تراشی
Electric Bending Iron	لوله داغ برقی برای خم کردن چوب
Block Plane	رَندِه
Glue Pot	ظرف سریشم
Pliers	انبر دست کلاغی (۲ عدد)
Drill (3/8" Variable Speed)	مته برقی
Screw Driver (1Set)	آچار پیچ گوشتی
Drill Bits (1 Set)	سرمته (اندازه‌های مختلف)