

## فهرست

۲۸

سخن نویسنده

۳۱	بخش اول
۳۲	آموزش عمومی درودگری
۳۲	کارگاه و اینمنی در کار
۳۴	وسایل سنتی مورد نیاز برای ساخت تار
۳۷	شناخت ابزار و دستگاههای صنعتی
۴۲	چسب‌های قابل استفاده
۴۴	رنگ‌های قابل استفاده
۴۶	انواع چوب و خواص آن
۴۹	بخش دوم
۵۰	تاریخچه تار و بزرگان تارسازی قدیم
۵۵	استاد فرج الله
۵۷	استاد خواجه‌جک
۵۹	یحیی (هوانس آبکاریان)
۶۹	استاد ملکم
۷۱	استاد جعفر صنعت کرمانشاهی (برادران صنعت)
۷۳	استاد حاجی آقا
۷۴	استاد رمضان شاهرخ
۷۷	بخش سوم
۷۸	تارهای ایرانی در یک نگاه
۸۸	مهرهای تارسازان
۹۶	تارهای قدیم به روایت تصویر
۱۷۷	بخش چهارم
۱۷۸	الگو و اندازه‌های تارها
۲۳۷	بخش پنجم
۲۳۸	بزرگان سازسازی امروز
۲۳۹	استاد ابراهیم قنبری مهر
۲۴۲	استاد یوسف پوریا

استاد فرمان مرادی  
استاد محمد رضا ایلدار ژاله  
استاد محمود فرهمند  
استاد یاضامیر عطایی

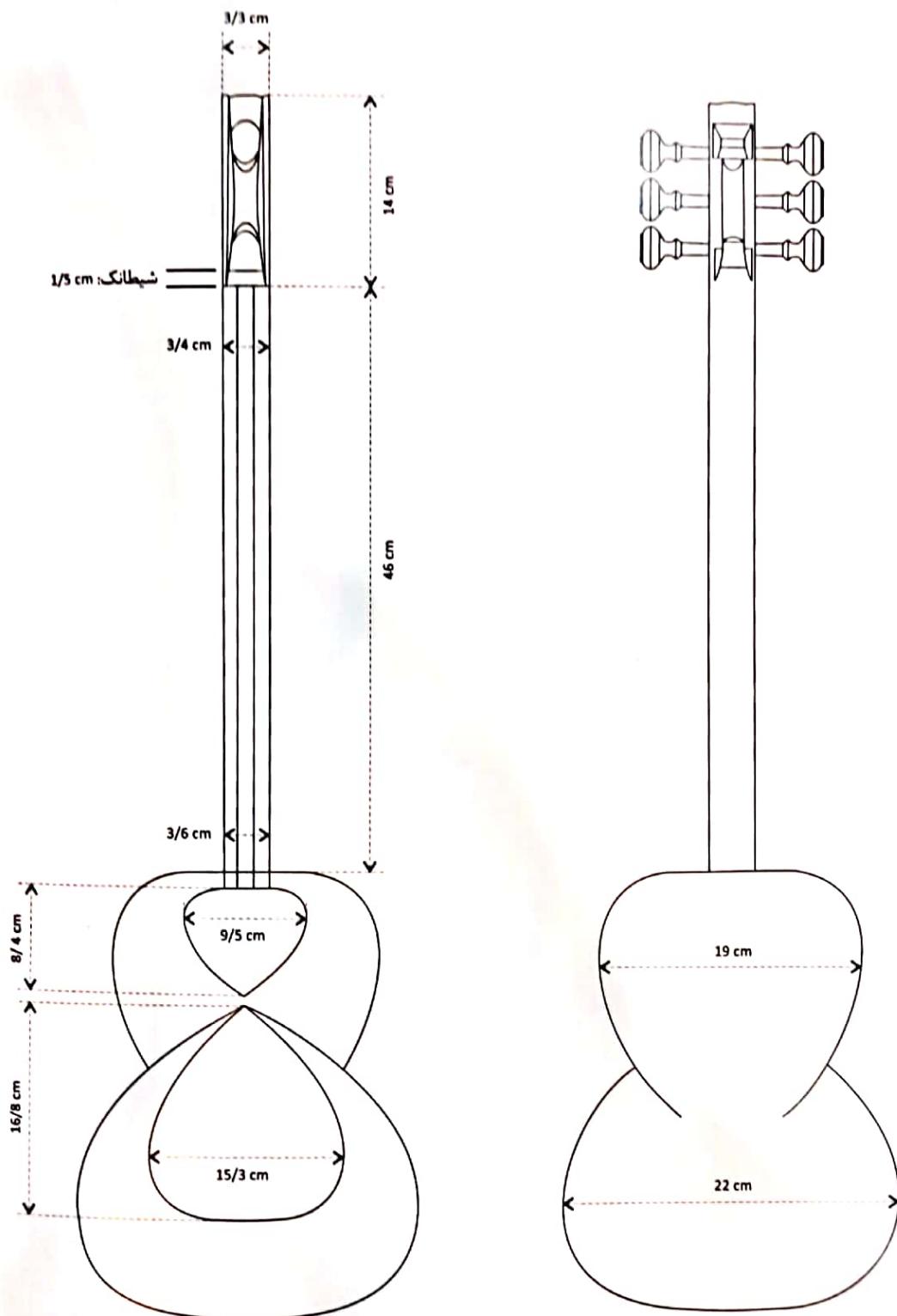
۲۴۵	استاد فرمان مرادی
۲۴۷	استاد محمد رضا ایلدار ژاله
۲۴۹	استاد محمود فرهمند
۲۵۲	استاد یاضامیر عطایی
۲۵۰	بخش ششم
۲۵۶	چکیده‌ای از مباحث علمی و کاربردی
۲۶۳	ساخت تار، رموز و روش کاری بحیی
۲۶۸	فصل بریدن درخت و تهیه چوب
۲۶۹	انتخاب چوب مناسب برای ساخت تار
۲۷۲	شیره‌کشی و خشک کردن چوب
۲۷۶	برش اولیه چوب
۲۷۹	دوربُری کردن
۲۸۱	درزگیری ابتدای کار و چسباندن موقتی دو لپ کاسه تار
۲۸۳	دهنه و الگو از بیرون
۲۸۷	جداسازی و تراش داخل کاسه
۲۹۳	درزگیری کردن و چسباندن نهایی دو لپ کاسه تار
۲۹۶	به عمل آوردن و خشک کردن کاسه
۳۰۱	انتخاب چوب برای دسته و سرینجه (جعبه کوک) و نحوه اتصال آنها
۳۱۵	اتصال دسته به کاسه
۳۲۰	انتخاب چوب وسط دسته تار و نصب آن
۳۲۰	آماده سازی دسته برای نصب چوب وسط دسته و استخوان
۳۲۴	تهیه استخوان دسته و سرینجه و نصب آن
۳۳۳	ساخت خرک روی پوست، خرک بالای دسته (شیطانک) و سیم گیر
۳۴۱	ساخت گوشی‌ها (دسته کوک)
۳۴۳	سنباده کاری و پرزگیری
۳۴۴	رنگ کاری به روش‌های گوناگون
۳۴۹	تهیه پوست و نصب آن
۳۵۴	تهیه پرده (دستان یا الحان) و روش بستن آن
۳۶۶	ساخت مضراب
۳۶۸	مرمت و تعمیرات سازها
۳۶۹	روش نگهداری سازها
۳۷۰	فهرست منابع

### تار یحیی از آن استاد فرهنگ شریف

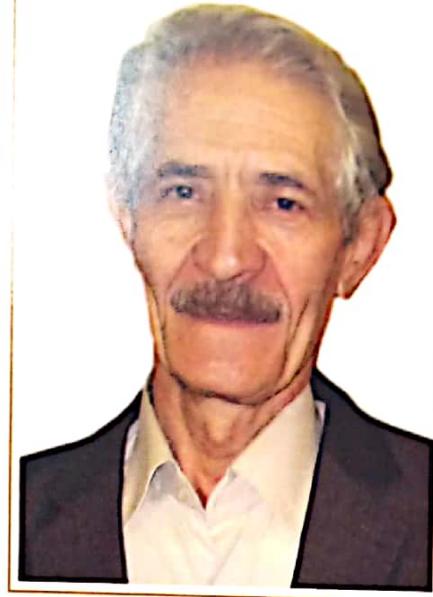
این تار نیز بسیار خوش نوا و خوش ساخت است و الگوی کاسه‌ی آن بزرگ است. استاد فرهنگ شریف یادگاری برای مهندس ارژنگ و با خطی خوش بر روی نقاره خانه آن نوشته‌اند، همچنین برخی از نوازنده‌های استاد با این تار می‌باشد و دارای مهر یحیی است.



الگو تار یحیی استاد هوشنگ ظریف



۱۹۰



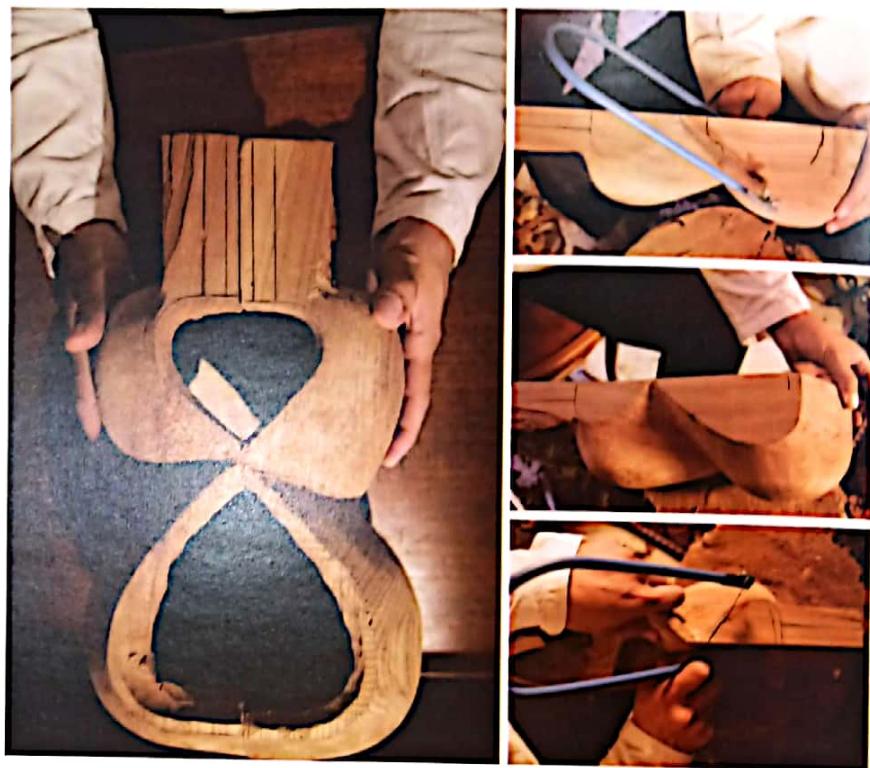
#### استاد بیاض امیر عطایی

۲۵۲

بی بهره باشد.

استاد امیر عطایی در سال ۱۳۳۴ در میانه متولد شد و رشته تخصصی او کمانچه و سه تار است. او دارای گواهینامه درجه یک هنری از شورای ارزشیابی هنرمندان کشور در رشته ساخت سازهای سنتی در سال ۱۳۷۸ می باشد. عضو هیئت پنج نفره و ریس کانون سازندگان ساز خانه موسیقی از بدوانی تأسیس تا سال ۱۳۸۹، عضو هیئت شورای ارزشیابی هنرمندان هنرهای سنتی کشور در رشته سازسازی از سال ۱۳۸۰ تاکنون است و بسیاری از نوازندگان بزرگ کشور از داشتن ساز استاد امیر عطایی احساس افتخار می کنند. از دیگر فعالیت های ایشان، تدریس در دانشگاه بوده و در چندین نمایشگاه سازسازی داخلی و خارجی نیز شرکت داشته است. بعد از انقلاب و حدود ۲ سال پس از بازنشستگی استاد قنبری مهر، ایشان به ریاست کارگاه سازسازی در سازمان میراث فرهنگی

استاد بیاض امیر عطایی؛ یکی از بزرگان هنر امروز و از شاگردان ممتاز استاد قنبری مهر است که در ساخت کلیه وسایل موسیقی منشأ اثر بوده و شاگردان فراوانی تربیت کرده که بعضی از آنها هم اکنون از بزرگان عرصه سازسازی هستند. استاد امیر عطایی در ساخت تار و سه تار تبحر خاصی دارد و با استفاده از هنر مهر کاری، سازهای بسیار زیبایی ساخته و به ویژه در بخش تارسازی، خدمات فراوانی انجام داده است. البته هنرمندان، ایشان را بیشتر به ساخت کمانچه می شناسند. یکی از نقشه های تاریخی که از حدود ۲۰ سال پیش در دست تارسازان دست به دست می گردد و بسیاری، تارهای خود را با ابعاد و اندازه آن می سازند، که در نهایت دقت از روی تاریخی متعلق به استاد فخر مظہری نقشه برداری گردیده، به همت ایشان تهیه شده است. کمتر کسی را می توان دید که در هر رشته ای از سازسازی به جایی رسیده و از راهنمایی های استاد امیر عطایی



### درزگیری کردن و چسباندن نهایی دو لپ کاسه تار

هنگامی که کار تراش داخل کاسه و نقاهه به پایان رسید، نوبت به درز کردن نهایی می‌رسد. البته اگر چوب کاسه تار کاملاً خشک شده باشد. برای اطمینان از خشک شدن چوب می‌توان با ضربه زدن به چوب با دست، و گوش دادن به صدای آن متوجه این موضوع شد.

اگر دو لپ کاسه تار را کنار هم بگیریم، متوجه می‌شویم که هنگام خشک شدن مقداری هم کشیدگی به وجود آمده و فاصله‌های زیادی بین درز دو لپ کاسه تار افتاده است؛ به خاطر فرم تار در قسمت‌های مختلف میزان هم کشیدگی متفاوت است. مثلًا جذب آب در قسمت‌هایی از چوب برون و یا چوب درون هنگامی که کنده درخت، تر بوده تفاوت دارد؛ چوب برون، آب سشن‌تری جذب کرده و هنگام خشک شدن هم بیش‌تر از چوب درون جمع می‌شود و این تفاوت در حجم و جمع شدن چوب باعث می‌شود به طور کلی کاسه تار بسیجد، اما بیش‌تر در عرض دچار هم کشیدگی می‌شود تا طول کاسه.

باید یاد آور شد که در این حالت جای نگرانی نیست، چون ما الگوی تبری را همیشه بزرگ‌تر از اصل اندازه می‌گیریم و مشکلی نخواهیم داشت.

### جدول جای پرده‌ها

روش اول: هرگاه جای پرده‌ها را مشخص کردید، در صورتی که طول ارتعاش سیم تار را (معنی از لجه خودک تا لجه شیطانک) برابر ۶۶ سانتی‌متر فرض کنید، جدول زیر برای بستن پرده‌ها هم ار نظر ۲ با ۴ لایه بودن پرده‌ها و هم از نظر اندازه‌گیری و جای دقیق پرده‌ها، به ما کمک می‌کند تا هر پرده را سر جایش تنظیم کنید، اندازه‌ها را باید از لجه خودک به طرف شیطانک حساب کنید.

### پرده بندی طبق کتاب هنرستان موسیقی استاد روح‌الله خالقی

۶۲,۳ سانتی‌متر	۳ لایی	(دو دیز)	۱- پرده ۱
۶۱,۱ سانتی‌متر	۳ لایی	(ر کرن)	۲- پرده ۲
۵۹,۵ سانتی‌متر	۴ لایی	(ر)	۳- پرده ۳
۵۵,۹ سانتی‌متر	۳ لایی	(می بمل)	۴- پرده ۴
۵۴,۳ سانتی‌متر	۳ لایی	(می کرن)	۵- پرده ۵
۵۲,۹ سانتی‌متر	۴ لایی	(می)	۶- پرده ۶
۴۹,۷ سانتی‌متر	۴ لایی	(فا)	۷- پرده ۷
۴۸,۳ سانتی‌متر	۳ لایی	(فا سری)	۸- پرده ۸
۴۷,۲ سانتی‌متر	(فا دیز یا سل بمل)	۳ لایی	۹- پرده ۹
۴۵,۶ سانتی‌متر	۳ لایی	(سل کرن)	۱۰- پرده ۱۰
۴۴,۱ سانتی‌متر	۴ لایی	(سل)	۱۱- پرده ۱۱
۴۲,۱ سانتی‌متر	۳ لایی	(لا بمل)	۱۲- پرده ۱۲
۴۰,۸ سانتی‌متر	۳ لایی	(لا کرن)	۱۳- پرده ۱۳
۳۹,۷ سانتی‌متر	۴ لایی	(لا)	۱۴- پرده ۱۴
۳۷,۴ سانتی‌متر	۳ لایی	(سی بمل)	۱۵- پرده ۱۵
۳۶,۳ سانتی‌متر	۳ لایی	(سی کرن)	۱۶- پرده ۱۶
۳۵,۳ سانتی‌متر	۴ لایی	(سی)	۱۷- پرده ۱۷
۳۳,۱ سانتی‌متر	۴ لایی	(دو)	۱۸- پرده ۱۸
۳۱,۷ سانتی‌متر	۳ لایی	(دو دیز)	۱۹- پرده ۱۹
۳۰,۸ سانتی‌متر	۳ لایی	(ر کرن)	۲۰- پرده ۲۰
۲۹,۸ سانتی‌متر	۴ لایی	(ر)	۲۱- پرده ۲۱
۲۸,۲ سانتی‌متر	۱ لایی	(می بمل)	۲۲- پرده ۲۲
۲۷,۳ سانتی‌متر	۱ لایی	(می کرن)	۲۳- پرده ۲۳
۲۶,۵ سانتی‌متر	۱ لایی	(می)	۲۴- پرده ۲۴
۲۴,۹ سانتی‌متر	۱ لایی	(فا)	۲۵- پرده ۲۵
۲۳,۶ سانتی‌متر	(فا دیز یا سل بمل)	۳ لایی	۲۶- پرده ۲۶
۲۲,۱ سانتی‌متر	۴ لایی	(سل)	۲۷- پرده ۲۷

۲۵۸

