

سنتور

کامبیز روشن‌روان



سنتور به عنوان پرتحرک‌ترین، سریع‌ترین و در عین حال پردردسرت‌ترین ساز گروه سنتی^۱ ایران شناخته شده است. علت اینکه این ساز را پردردسرت‌ترین ساز می‌نامیم این است که اولاً تعداد زیاد سیم‌ها که بایستی بسیار دقیق کوک شوند همیشه مشکل عمده نوازندگان این ساز بوده است. دوم آنکه برای اجرای هر دستگاهی می‌بایستی کوک ساز تغییر کند و اصولاً به دلیل ثابت بودن نت‌ها تغییر گام و انتقال تنالیت‌ها و در موارد بسیاری تغییر دستگاه روی این ساز بدون تغییر کوک امکان‌پذیر نیست. لذا برای اجرای قطعاتی که دارای علائم متغیر در طول اثر باشد یا می‌بایستی از چند سنتور که قبلاً برای آن صداها کوک شده‌اند استفاده نمود یا آنکه در حین اجرا مرتباً کوک نت‌ها را تغییر داد. از این رو این ساز در ارکستر کاربرد محدود و مشخصی دارد و فقط می‌تواند قطعاتی را اجرا نماید که سنتور برای اجرای آنها قبلاً به طور دقیق کوک شده باشد. به همین دلیل برای استفاده بیش‌تر و منطقی‌تر از این ساز در ارکستر انواع دیگری از سنتور به نام‌های سنتور کروماتیک و سنتور بم ساخته شده که این دو نوع سنتور به دلیل داشتن خرک‌های بیش‌تر و اینکه می‌توانستند نت‌های کروماتیک بیش‌تری را اجرا نمایند مورد توجه آهنگسازان قرار گرفتند و در ارکستر نویسی

به طور محدود به کار گرفته شدند ولی به دلایل متعددی از جمله صدایی نه چندان مطلوب تعداد زیاد خرک‌ها و در نتیجه مشکلات متعدد اجرایی، از بین رفتن سرعت و تحرک اجرایی و بالاخره کوک کردن دشوار این سنتورها موجب شد تا عملاً این سازها از ارکستر خارج شوند و امروزه فقط یک نوع سنتور که همان سنتور معمولی است با ویژگی‌ها و مشکلات خاص خود به عنوان یکی از سازهای اصلی گروه سنتی و مهم‌ترین ساز همراهی‌کننده آواز و یکی از بهترین سازها برای تکنوازی موسیقی سنتی به کار برده می‌شود.

سنتور، سازی است به شکل دوزنقه متساوی‌الساقین که از چوب ساخته می‌شود و گوشی و سیم‌گیرها از جنس فولاد هستند. بر سطح فوقانی جعبهٔ توخالی سنتور ۷۲ سیم کشیده شده که دو سر سیم‌ها به وجوه جانبی سنتور متصل می‌باشند. بر روی سطح بالایی ساز دو ردیف ۹ تایی خرک قرار دارد که هر چهار سیم از روی یک خرک رد می‌شوند. خرک‌ها از جنس چوب ساخته شده و در قسمت فوقانی آن که محل عبور سیم‌هاست مفتولی نازک قرار می‌دهند. در بدنه سمت چپ مفتول‌های فولادی کوچکی به نام سیم‌گیر به چشم می‌خورد که داخل چوب (کلاف) فرو رفته‌اند. طول سیم‌گیرها حدود ۲/۵ سانت است. در بدنه سمت راست مفتول‌های فولادی بزرگ‌تری با طول ۶ سانت و ضخامت ۴ تا ۵ میلی‌متر که به داخل چوب فرو رفته‌اند دیده می‌شوند که به آنها گوشی می‌گویند. هر سیم به دور یک گوشی پیچیده می‌شود و پس از عبور از روی آن در طرف دیگر ساز مجدداً از روی شیطانک گذشته و به سیم‌گیر وصل می‌شود. شیطانک‌های طرفین سنتور از جنس چوب هستند. به این ترتیب طرف راست سنتور ۷۲ گوشی و در طرف چپ ۷۲ سیم‌گیر قرار دارد و مجموعاً ۱۸ خرک روی صفحهٔ ساز وجود دارد که از روی هر خرک ۴ سیم که یک نت کوک می‌شوند عبور می‌کنند. بر روی صفحهٔ فوقانی سنتور دو ستاره که به گل‌های سنتور معروفند در محل‌های معین تعبیه می‌شوند که این ستاره‌ها در انعکاس صدای ساز تأثیر دارند. قطر هر یک از گل‌ها ۲/۵ سانت و شعاع آن ۲۶ میلی‌متر است. در وسط کلاف جنوبی سنتور سوراخی وجود دارد که قطر آن ۲ سانت است. سیم‌های مورد استفاده در سنتور سیم‌های زرد و سفید هستند. خرک‌هایی که سیم‌های سفید را حمل می‌کنند یک میلی‌متر بلندتر از خرک‌هایی هستند که سیم‌های زرد را حمل می‌کنند. ارتفاع خرک سیم‌های زرد ۲ سانت و ارتفاع خرک سیم‌های سفید ۲/۱ تا ۲/۲ میلی‌متر است. جنس سیم‌های سفید از فولاد و سیم‌های زرد از برنج است. امروزه سنتورها را از ۹ خرک تا ۱۹ خرک در هر طرف می‌سازند که نوع ۹ خرک آن معمول‌ترین و خوش‌صداترین آنهاست. سنتور به توسط یک جفت مضراب چوبی که به شکل بسیار زیبا و شکیل ساخته می‌شود و غالباً از چوب شمشاد، بوتهٔ گل سرخ و به طور کلی چوب‌هایی که قابلیت ارتجاعی بیش‌تری داشته باشند استفاده می‌شود. برخی از نوازندگان سنتور به قسمت سر مضراب که با سیم‌ها برخورد می‌کند نم‌د، پنبه و یا ماهی‌پوست می‌چسبانند و نتیجه این عمل صدای دلنشین‌تر، گرم‌تر و ملایم‌تر سنتور است ولی صدای مضراب‌ها بدون نم‌د بسیار تیزتر، پرطنین‌تر، شلوغ‌تر و فلزی‌تر است.^۲

وسعت صدای سنتور معمولی از این قرار است:



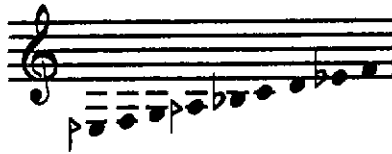
در حالت عادی بم‌ترین نت سنتور - می‌کرن - است



ولی به ضرورت و نیاز اثر می‌توان این نت را تا نت دو کوک نمود.



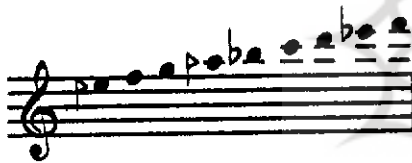
کوک سنتور معمولی برای سیم‌های زرد و سفید از این قرار است:
سیم‌های زرد



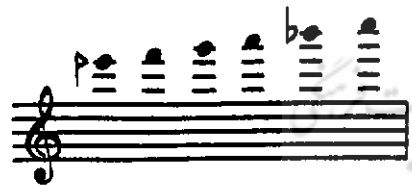
سیم‌های سفید



سیم‌های سفید (پشت خرک)

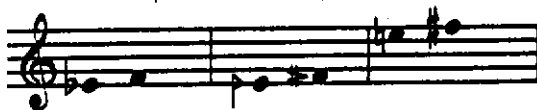


سیم‌های زرد (پشت خرک)



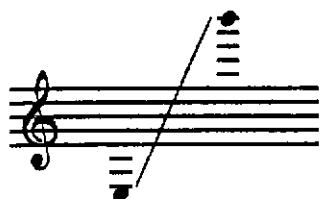
به این ترتیب سنتور از لحاظ وسعت صدا وسیع‌ترین ساز ایرانی است ولی همان‌طور که ملاحظه می‌شود فاقد تمام فواصل کروماتیک و فاصله‌های مورد نیاز موسیقی سنتی است. از این رو نوازنده ناچار خواهد بود برای اجرای هر دستگاه ساز خود را متناسب با آن کوک نماید. در وسعت صدای نمایش داده شده معمولاً اکتاو چهارم (پشت خرک سیم‌های زرد) مورد استفاده قرار نمی‌گیرد و در مواقع خاص و به ضرورت از بعضی از آنها استفاده می‌شود. با تغییر کوک متعارف سنتور می‌توان برخی نت‌های کروماتیک را به‌طور محدود ایجاد نمود.

سیم‌های اول و پشت‌خرک سیم‌های اول و سفید سیم‌های اول و زرد

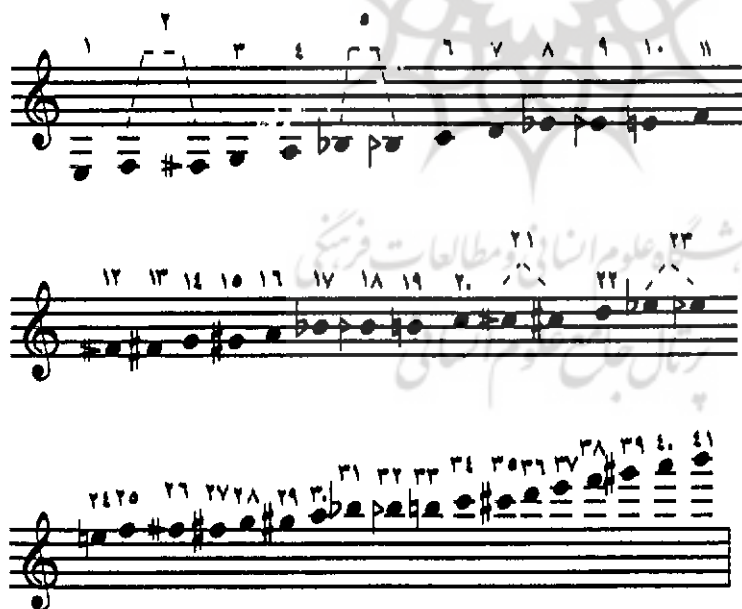


با این تغییرات می توان نت های متنوع تری را به طور هم زمان در اختیار داشت. نیاز به اصوات کروماتیک و محدودیت صوتی سنتور باعث گردید تا سنتورهای دیگری که توان اجرای نت های کروماتیک بیش تری را داشته باشند طراحی و ساخته شوند از جمله سنتورهای کروماتیک و کروماتیک بم (سنتور بم) ساخته شدند که تعداد حرک بیش تری داشته و از روی هر حرکت به جای چهار سیم در سنتورهای معمولی سه سیم رد می شد که در نتیجه صدای حاصله ضعیف تر، خفه تر و اجرای آن بسیار دشوارتر از سنتورهای معمولی بود. این سنتورها هیچ گاه به عنوان تکنوازی و یا همراهی کننده آواز مورد استفاده قرار نگرفته و حتی در گروه نوازی های موسیقی سنتی هم به کار نرفتند و فقط کاربرد ارکستری یافته آن هم آثار ارکسترالی که به شیوه موسیقی چند صدایی و نگارش موسیقی علمی ساخته شده بودند. سنتور کروماتیک و سنتور بم امروزه به کلی از جرگه سازهای سنتی خارج شده اند. جا دارد که آهنگسازان موسیقی ملی بیش تر به این سازها توجه کرده تا شاید رونق گذشته را بازیابند.

وسعت صدای سنتور کروماتیک از این قرار است:



این ساز تعداد بیش تری نت های کروماتیک را در خود جای داده ولی باز هم از نظر تعداد نت ها و قابلیت تغییر نت ها کامل نیست. سنتور کروماتیک برخلاف سنتور معمولی فاقد سیم های زرد است و دارای ۳۰ حرکت می باشد که ۲۳ حرکت آن بزرگ و ۷ حرکت آن کوچک هستند. کوک سنتور کروماتیک به این شرح است:



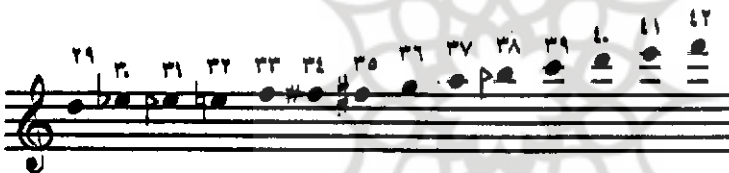
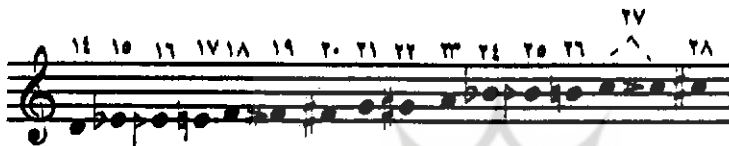
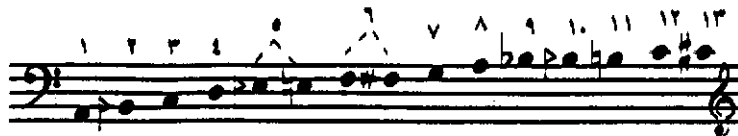
توضیح: اصوات شماره ۲، ۵، ۲۱ و ۲۳ هر دو نت یک حرکت بیش تر ندارند و نوازنده به دلخواه بر حسب نیاز هر کدام را که مایل بود می تواند کوک نماید.

برای سنتور کروماتیک با کلید شل نت نویسی می کنند.

سنتور بم با وسعت صدایی نزدیک به چهار اکتاو



و با یک فاصله پنجم بم تر از سنتور کروماتیک و همانند سنتور کروماتیک هر سه سیم یک نت کوک می‌شوند و فاقد تمامی نت‌های کروماتیک است. کوک سنتور بم به این ترتیب است:



توضیح: اصوات شماره ۵، ۶ و ۲۷ هر دو نت یک خرک بیش تر نوازند و نوازنده به دلخواه و بر حسب نیاز هر کدام را که مایل بود می‌تواند کوک نماید. در سنتور بم هشت خرک اول از سیم زرد و یا حتی از سیم سفید استفاده می‌شود. برای سنتور بم با کلید فا خط چهارم و کلید سل نت نویسی می‌کنند.

سنتور سازی بسیار قدیمی است که در حجاری‌های قدیم مربوط به آشوری‌ها و بابلیان ۶۶۹ ق.م دیده شده و در کتب موسیقی قدیم ایران از آن به عنوان یک ساز متداول نام برده‌اند. ابوالحسن علی بن حسین مسعودی مورخ و مؤلف کتاب مروج الذهب (وفات ۳۶۵-۳۲۶ ه.ق.) سنتور را جزو سازهای دوره ساسانی نام برده. فارابی و بوعلی سینا هم از آن ذکری به میان آورده‌اند.^۳

سنتور از ایران، ابتدا به اسپانیا و اروپای غربی رفته و در قرن ۱۲ میلادی در آن منطقه گسترش یافت. سپس به ترکیه و از آنجا به مجارستان راه یافت و نام چمبالوم و یا سمبالوم (Cimbalom) به خود گرفت و این ساز هنوز توسط چپسی‌های (Gypsies کولی‌های) مجارستان اجرا می‌شود. در آخرین مرحله سنتور در قرن ۱۹ به چین رسید و نام یانگ‌چین (Yangchyn) به خود گرفت (لغتنامه موسیقی - هاروارد ص ۲۸ Dulcimer). امروزه کولی‌های مجارستان، رومانی، بوهیمیا از این ساز تحت نام دالسمیر (Dulcimer) استفاده می‌کنند و با تغییراتی که در آن ایجاد نموده‌اند کیفیت صدا و قدرت تکنیکی و اجرایی آن را فوق‌العاده گسترش داده‌اند و اجراهایی که با این ساز آرایه می‌نمایند تحسین و

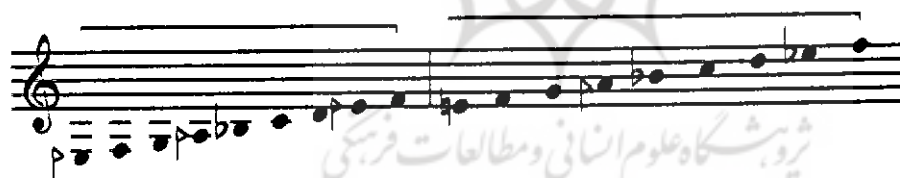
اعجاب همه را برمی انگیزد.

قدیمی ترین نقشی که از سنتور به دست آمده مربوط به آشوری هاست که در صف تشریفاتی به افتخار آشور بنی پال (۶۶۹ ق.م.) نوازنده‌ای آن را به گردن آویخته می‌نوازد. رثوف یکتا یکی از علمای موسیقی ترکیه در دایرةالمعارف لایپنیک چاپ ۱۹۲۲ سنتور را متعلق به قوم یهود معرفی می‌کند. ابوعلی سینا از سازی که دارای سیم‌های دست‌باز است صحبت می‌کند که منظور همان سنتور است و آن را چنگ چینی یا صنج شینی نامیده. شاردن سیاح فرانسوی که در زمان صفویان به ایران آمده رواج این ساز در ایران را تأیید کرده است. در کشور ترکیه نوعی سنتور است که صد و شصت (۱۶۰) سیم دارد و سیم‌ها به پنج تایی تقسیم شده‌اند. از انواع دیگر سنتور می‌توان از سنتور عراقی که مانند صفحه شطرنج است و بر مهره‌ها می‌نوازند و سنتور مصری و سنتور تونس‌ی که شباهت کامل به سنتور ایرانی دارد، نام برد.^۲

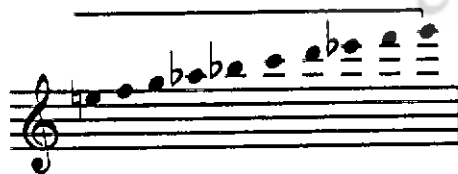
کورت زاکس (Curt Sachs) محقق و نویسنده بزرگ موسیقی در کتاب خود به نام تاریخ سازهای موسیقی، در مورد دالسیمر می‌نویسد: «دالسیمر سازی ایرانی - عراقی است، که نام ایرانی آن (Santir) از اسم یونانی Psalterion گرفته شده، سازی است به شکل دوزنقه که ۱۸ گروه چهارتایی سیم‌های برنجی روی آن کشیده شده است و نوازنده با دو چوب بسیار سبک روی سیم‌ها ضربه وارد می‌کند. دالسیمر به وسیله اعراب ابتدا به شمال آفریقا و از آنجا به اسپانیا برده شد و سپس در جنوب شرقی اروپا معمول و متداول گردید. اولین نشانه حضور این ساز در ۱۱۸۴ میلادی در the Cathedral Santiago de Compostela دیده شده و در سال ۱۸۵۰ میلادی دالسیمر اسپانیایی در ترکیه کنار دالسیمر ترکی که از لحاظ ساختمانی دقیقاً مشابه نوع اروپایی آن است و مستقیماً از ایران آمده دیده شده است.»
از میان سه نوع سنتور یادشده سنتور معمولی در گروه سنتی مورد استفاده قرار می‌گیرد و با صدای پرطنین و قوی و نافذ خود و همچنین تحرک زیاد و قابلیت‌های تکنیکی، جزء سازهای بسیار مشخص و مهم گروه سنتی است. صدای سنتور را از لحاظ رنگ می‌توان به سه بخش تقسیم نمود:

سیم زرد

سیم سفید



پشت خرک سیم سفید و زرد

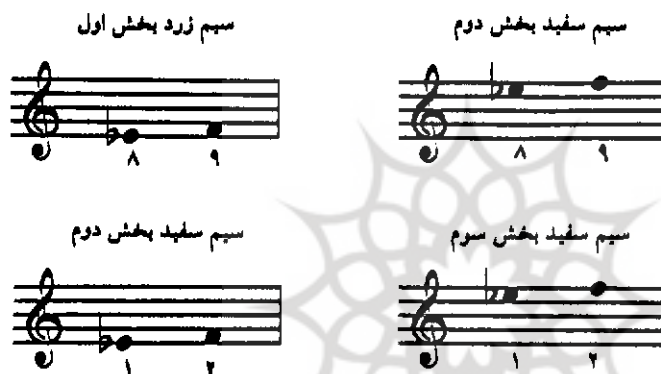


بخش اول که مربوط به سیم‌های زرد می‌شود، دارای صدایی گرم، دلنشین، نرم، جاف‌ناده و کمی تیره است که از قدرت کافی برخوردار بوده و به دلیل جنس سیم شفافیت و نرمی لازم را ندارد. این بخش از صدای سنتور کمک بسیار شایانی در ایجاد تعادل صوتی و رنگ آمیزی‌های صوتی می‌نماید و از خشونت و چکشی بودن صدای بخش‌های دیگر ساز می‌کاهد. بخش دوم صدای ساز که اصوات میانی را شامل می‌شود و بیشترین مورد استفاده اجرایی را در نواختن

دارد، رنگ اصلی صدای سنتور است که نه به ملایمت بخش اول و نه به خشونت بخش سوم است. صدای سنتور در این بخش، ملایم، زیبا، نافذ، لطیف و تا اندازه‌ای چکشی است. بخش سوم که اصوات زیر را شامل می‌شود دارای صدایی شفاف، نافذ، تیز، کم‌حجم‌تر و تا حدودی خشن است. لازم به یادآوری است که در هر سه بخش نت‌های بالایی



نت‌ها شفافیت، طنین و استحکام لازم را نداشته و ضعیف‌تر و نامطمئن‌تر از نت‌های دیگر هستند علاوه بر اینکه کوک آنها نیز غالباً دچار مشکل است از این رو کم‌تر مورد استفاده قرار می‌گیرد. و اگر نت‌های فوق مورد نیاز بودند در صورت امکان بهتر است برای دو بخش اول از نت‌های مشابه که در آغاز بخش بعدی قرار می‌گیرد استفاده گردند.



در مورد بخش سوم که نت‌های مشابهی برای آن وجود ندارد توصیه می‌شود حتی الامکان از نوانس‌های ملایم‌تر استفاده گردد، که در این صورت صدای حاصله بسیار لطیف و دلنشین خواهد بود. در مورد نت‌های فوق اگر همین روش یعنی استفاده از نوانس‌های ضعیف به کار گرفته شود نتیجه کاملاً مثبت و قابل قبول خواهد بود.

تکنیک‌های مضرابی

تکنیک‌های مضرابی سنتور بسیار متنوع بوده و هر یک حالت خاصی را ایجاد می‌نماید. مضراب‌های سنتور را با علائم (۸) و (۷) مشخص می‌کنند که علامت ۸ به معنای اجرا با دست راست و علامت (۷) به معنای اجرا با دست چپ است. آهنگساز بنا بر ذوق خود و نیاز حرکت ملودی و نیز امکانات اجرایی با گذاردن علائم ۸ و ۷ نوع اجرای مضرابی را مشخص می‌نماید و اگر آهنگساز انتخاب و چگونگی اجرای مضراب‌ها را به نوازنده واگذار کند، نوازنده با مهارتی که در نواختن و شناختن که به قدر کافی از اجراهای مضرابی دارد به راحتی می‌تواند مضراب‌های مناسب قطعه را به دست آورد و این در صورتی است که آهنگساز حالت اجرایی خاصی از لحاظ پشت سر هم قرار گرفتن مضراب‌ها مدنظر نداشته باشد. در غیر این صورت مشخص کردن مضراب‌ها الزامی است.



در نمونه‌های الف و ب یک پاساژ با دو نوع مضراب نوشته شده که نمونه الف خوش صداتر و از نظر اجرا نیز سهل‌تر است. از این رو اگر پاساژ فوق از لحاظ مضراب‌گذاری به عهده نوازنده گذارده شود، قطعاً نمونه الف را انتخاب خواهد کرد. در نمونه ب از حرک نهم (نت فا) استفاده شده که به علت خوش صدانبودن نت فا در این قسمت کم‌تر مورد استفاده قرار می‌گیرد. در نمونه‌های فوق به جز نمونه‌های خ، و، د باقی مثال‌ها از رایج‌ترین اجراهای مضرابی در سنتور هستند.

مضراب‌گذاری مثال ث اصطلاحاً به دو تا یکی معروف است و از مضراب‌های رایج در سنتورنوازی است. اصطلاح مضراب سه تا یکی به حالتی گفته می‌شود که از سه مضراب راست و یک چپ تشکیل می‌گردد (مثال ذ) و اگر همین شیوه مضراب‌نوازی همراه با دو مضراب چپ اجرا شود (مثال ج) به مراتب زیباتر و دلنشین‌تر بوده ولی نیازمند تکنیک نوازندگی قوی‌تری است. فرم سه مضراب در سنتور عموماً با این شیوه مضراب‌نوازی اجرا می‌شود.

(مثال ت) اصطلاحاً به مضراب پاملخی معروف است و در سرعت‌های زیاد نیز شفافیت مضراب‌ها حفظ می‌شود. برای جلوگیری از اشتباه چشم در رابطه با مضراب‌های راست و چپ به‌جز موارد خاص از گذاردن علامات مضراب راست روی نت‌ها صرف‌نظر کرده و فقط مضراب‌های چپ را مشخص می‌کنند.



ریز: اصولاً ریز به حالتی اطلاق می‌شود که حرکت سریع و غیرقابل شمارش مضراب‌های راست و چپ را که به‌طور متناوب روی یک نت فرود می‌آیند بشنویم. ریز از اصلی‌ترین شیوه‌های اجرایی سنتور و جزء لاینفک سنتورنوازی است. در سنتور چند نوع ریز بسته به حالت و نیاز قطعه به‌کار برده می‌شود.

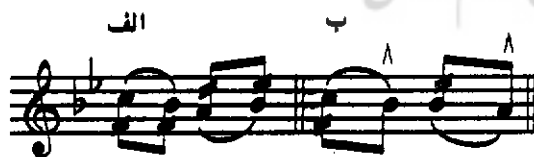
الف - ریز ساده: این نوع ریز معمول‌ترین و پرستفاده‌ترین انواع ریز در سنتور است. معمولاً هر کجا که نتی با کشش سیاه و یا بیش از سیاه در اجرای آوازی دیده شود با ریز ساده اجرا می‌شود. در قطعات ضربی نیز به هر صورتی که آهنگساز صلاح بداند از ریز ساده استفاده می‌شود، حتی کشش‌های کوتاه نیز می‌توانند به‌صورت ریز اجرا شوند.



در این مثال برای اجرای پیوسته نت‌ها چاره‌ای جز اجرای نت‌ها به‌صورت ریز وجود ندارد. در نت‌نویسی امروزی نت‌هایی که لازم هستند به‌صورت ریز اجرا شوند، هر کششی که داشته باشند، علامت ریز برای آنها منظور می‌شود. ریز ساده را می‌توان به این صورت نوشت:



اگر در نت‌نویسی از خط اتصال و علامت ریز استفاده شود به این معنی است که نت‌ها باید کاملاً پیوسته به یکدیگر و بدون هیچ سکوتی اجرا شوند.



در مثال الف هر دو نت به طور متصل و با ریز ساده اجرا می شوند و بین دو ضرب فاصله بسیار کوچکی وجود خواهد داشت تا ضرب های اول و دوم را از هم جدا کند. در مثال ب، نت اول با ریز اجرا شده و به طور متصل به نت دوم می رسد و چون روی نت های دوم نقطه گذاشته شده لذا نت دوم مانند ریز بوده و به صورت تک مضرب راست اجرا می شود. در مثال پ، نت های سفید و سیاه تماماً به وسیله ریز اجرا می شوند و فاصله ای بین نت ها وجود ندارد. در مثال ت، با وجود پرش هایی که بین نت های دوم و سوم و چهارم وجود دارد، نت ها به صورت ریز اجرا خواهد شد و اتصال نت ها به یکدیگر نیز عملی است. نت سل در میزان دوم به صورت تک اجرا می شود و در مثال ث با وجود کوتاه بودن نت ها تماماً به صورت ریز اجرا شده و فقط فاصله بسیار کوتاهی بعد از هر دو نت به هم متصل شده وجود خواهد داشت که حالت اجرایی را همان گونه که مدنظر آهنگساز بوده به وجود آورده. در زیر به چند نمونه از قطعات تصنیف شده برای سنتور که در آنها از ریز معمولی استفاده شده اشاره می کنیم.

Adagio

$f > p$

Lento

ریز با آکسان: این نوع ریز با یک آکسان شروع و بلافاصله به ریز وصل می شود به عبارت دیگر نوعی ریز است که با آکسان شروع می گردد

و با علامت - - نشان داده می شود.

ریز با تک: به این نوع ریز که در سنتورنوازی کاملاً متداول و رایج است و مورد استفاده های فراوان دارد، ابتدا یک مضرب تک روی نت مورد نظر نواخته و پس از فاصله کوتاهی روی همان نت ریز اجرا می گردد و به این ترتیب شیوه نت نویسی و اجرای این نوع ریز حدوداً چنین خواهد بود:

اصطلاحاتی در مورد بعضی ریزها وضع شده‌اند که در حقیقت هم ریز هستند و هم معنی آن اصطلاح را می‌رساند مانند ریز سینه‌مال. این نوع ریز با نت بالا و یا نت‌های پایین خود نوعی حالت مالش مضراب را ایجاد می‌نماید. مضراب سینه‌مال عبارت است از اشاره‌ای کوتاه با مضراب راست؛ اجرای ریز روی نت بعدی و اشاره کوتاه دیگری با مضراب چپ روی نت بعدی.

طریقه اجرا طریقه نوشتن



مضراب سینه‌مال بسته به تعداد مضراب و چگونگی اجرا سینه‌مال کوچک و سینه‌مال بزرگ نامیده می‌شود. ریزها در سنتور معمولاً با مضراب راست شروع شده و به مضراب چپ ختم می‌شود. ^۵ ولی در هنگام نیاز و به ضرورت می‌توان ریز را با چپ هم شروع نمود. گاهی اتفاق می‌افتد که نوازنده ریز خود را به ضرورت و یا برای حفظ وزن و یا حالت، قطعه را با یک مضراب تک به پایان می‌رساند. این شیوه خاتمه ریز می‌تواند برای ایجاد حالات و تأثیرات خاص در آهنگسازی به کار گرفته شود.

تکیه: در میان انواع زینت‌هایی که برای دلنشین نمودن صدای سنتور به کار گرفته می‌شود تکیه متداول‌ترین و پر استفاده‌ترین است. تکیه در تمام سازهای ایرانی و در کل موسیقی سنتی وجود داشته و یکی از بارزترین ویژگی‌های موسیقی سنتی است. تکیه را با علامت « ۵ » که بالا و یا زیر نت قرار می‌گیرد نشان می‌دهند. تکیه با دست چپ اجرا شده و در واقع نت زینتی است که بین دو نت اصلی قرار می‌گیرد.



تکیه معمولاً یک نت بالاتر از نت اصلی است.

طریقه اجرا طریقه نوشتن



همیشه تکیه مابین دو نت هم‌اسم قرار نمی‌گیرد و می‌تواند بین دو نت غیر هم‌نام ولی متصل به هم قرار بگیرد.

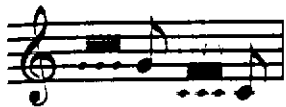
طریقه اجرا طریقه نوشتن




تکیه می‌تواند با نت‌های سوم یا چهارم بالاتر از نت اصلی اجرا گردد که در این صورت قرار دادن اعداد ۳ و یا ۴ بالای نت‌ها ضروری است.



دُزَاب: در تمام سازهای مضرابی تکنیک مضرابی ویژه‌ای وجود دارد که به آن دُزَاب می‌گویند. دُزَاب معمولاً برای برترکردن مضراب‌ها و به‌خصوص در شروع جملات موسیقی به کار برده می‌شود. استفاده به‌جا و مناسب دُزَاب زیبایی خاصی را در اجرای موسیقی به‌وجود می‌آورد.



گلیساندو: این افه صوتی که در سنتور جلوه‌ای خاص و کاملاً مشخص دارد هرچند که به معنای واقعی گلیساندو (عبور از روی تمامی فواصل داخل پرده‌ها همان‌گونه که در سازهای زهی عمل می‌شود) نیست و به‌ندرت مورد استفاده آهنگسازان قرار گرفته ولی همان موارد محدودی که از آن بهره گرفته شده نشان داده است تا چه اندازه‌ای می‌تواند تأثیرگذار بوده و فضای مورد نظر آهنگساز را به خوبی تأمین نماید. اجرای گلیساندو به وسیله نت‌های مضراب (یعنی همان قسمتی که انگشت کوچک زیر آن قرار می‌گیرد) که خیلی سریع روی سیم‌ها کشیده می‌شود (به طرف بالا و پایین) میسر می‌گردد. لازم به توضیح است به دلیل پایداری ارتعاشات سیم‌های سنتور به‌خصوص سیم‌های زرد، اجرای گلیساندو در این قسمت سنتور تا حدودی گنگ و نامفهوم می‌باشد ولی هرچه به طرف صداهای زیر پیش برویم نتیجه بهتر و کیفیت صوتی مطلوب‌تری به‌دست خواهد آمد. گلیساندو روی سیم‌های سفید پشت خرک (اکتار سوم ساز) به‌خصوص از نت  به طرف بالا بسیار نافذ، شفاف و مؤثر است. به طوری که در میان انبوه

صداها در یک ارکستر بزرگ صدای آن به راحتی قابل تشخیص است. برای نوشتن گلیساندو به دو شیوه می‌توان عمل نمود؛ اول آنکه بین نت‌هایی که قرار است گلیساندو انجام شود حروف اختصاری گلیساندو *gliss* را می‌نویسند



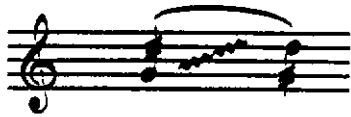
دوم برای نشان دادن گلیساندو می‌توان از خط لرزانی که بین دو نت مورد نظر کشیده می‌شود استفاده کرد.



ناگفته نماند شیوه دوم ممکن است با ریز پیوسته از نت سُئل تا اشتباه گردد بنابراین مطمئن‌تر این است که علاوه بر کشیدن خط لرزان حروف اختصاری گلیساندو هم بالای خط منظور شود.



هرچند که از طریق ریز پیوسته می‌توان به نوعی گلیساندو دسترسی پیدا کرد ولی تأثیر قوی و مشخص موارد فوق را ندارد. گلیساندویی که از طریق ریز حاصل می‌شود ملایم، نرم و گوش‌نواز است و تأثیر افکتیو ایجاد نمی‌کند.



ممکن است آهنگساز نت خاتمه مشخصی را در اجرای گلیساندو مدنظر نداشته باشد که در این صورت نت نویسی آن به این ترتیب خواهد بود.

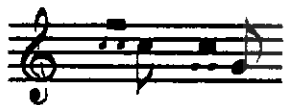


در این صورت نوازنده مجاز است در هر نقطه‌ای که صلاح بداند گلیساندو را قطع نماید. گلیساندو به‌طور معمول فاصله‌های سوم تا اکتاو را شامل می‌شود ولی می‌توان که ضرورتاً از گلیساندو در فواصل بزرگ‌تر هم استفاده نمود. مالش: مالش در سنتور به وسیله ریز ساده و پیوسته به یک نت بالاتر و یا پایین‌تر از نت اصلی انجام می‌گیرد و به این صورت هم می‌توان آن را نمایش داد.



طریقه اجرا به این صورت است که با ریز روی نت اصلی شروع کرده و به‌طور پیوسته به نت بعدی (یک نت بالاتر و یا پایین‌تر) رفته و بلافاصله به نت اصلی باز می‌گردد.

سرمضراب: سرمضراب که بیش‌تر برای پرکردن اجرای مضراب‌ها به کار می‌رود از تکنیک‌های مضرابی بسیار معمول در سنتورنوازی است. سرمضراب در شروع جملات موسیقی و یا مابین آنها به کار برده می‌شود و هدف از آن پرتنمودن مضراب در هنگام نواختن است. سرمضراب اجرای سریع سه نت واحد با مضراب‌های راست، چپ و راست است که نت سوم، نت اصلی بوده و دو نت قبل از آن به صورت نت‌های زینت نوشته می‌شوند که در واقع همان سرمضراب هستند.



دوبل نت‌ها: اجرای دوبل نت‌ها در سنتور به راحتی انجام می‌شود و محدودیتی در اجرای آنها وجود ندارد. دوبل نت‌ها با هر فاصله‌ای به سادگی قابل اجرا هستند.



لازم به تذکر است که آکوردهای سه و چهار صدایی در سنتور قابل اجرا نیستند.

گرفته: صدای گرفته شده یا خفه شده و یا اجرای با سوردین همگی یک معنی مشخص را در ذهن نوازنده سنتور به وجود می آورند. صدای گرفته شده از دو طریق می تواند به دست آید. اول از طریق پهن کردن حوله روی سیم ها. در این شیوه تمامی صداهای حاصله که در اثر برخورد مضراب ها با حوله و سیم به دست می آیند کاملاً خشک و بدون طنین اضافی است، صدای سنتور در این حالت به مراتب ملایم تر است و نوازنده برای به دست آوردن صدای مشخص و واضح ناچار است مضراب ها را با شدت بیش تری روی سیم ها وارد نماید. از این رو اجرای نت ها با نوآنس کم (mp - p - pp) نتیجه مطلوبی به دست نمی دهد. در نوآنس های کم، صداها گنگ و نامشخص بوده و بیش تر صدای تخته شنیده می شود تا صدای نت. صدای حاصله از اجرای نوآنس زیاد (mf - f - ff) تا حدودی چکشی است و بیش تر به پیتریکاتو در سازهای زهی شبیه است. در شیوه دوم اجرای گرفته به این صورت انجام می شود که با مضراب راست به سیم ضربه وارد نموده و بلافاصله با انگشتان دست چپ که روی سیم ها قرار می گیرند صدای گرفته حاصل می شود. در این شیوه اجرا، عملاً فقط دست راست، اجرای موسیقی را به عهده داشته و دست چپ برای خفه کردن صدا به کار گرفته می شود در نتیجه سرعت اجرا و قابلیت های اجرایی به حداقل می رسد. در حالی که در شیوه اول که استفاده از حوله است چون هر دو دست در اجرا نقش دارند نقصانی در اجرا به وجود نمی آید. صدای حاصله از اجرای دوم به مراتب شفاف تر و پرطنین تر است و علت هم آن است که مضراب روی سیم ها به طور عادی فرود می آید و ابتدا صدای طبیعی از ساز شنیده می شود ولی بعد با قرار گرفتن انگشتان دست چپ صدا خفه می شود بنابراین شیوه دوم اجرای صدای گرفته در سنتور به صدای اصلی ساز نزدیک تر بوده و فقط طنین صدای آن قطع می شود. در حالی که در اجرای نوع اول صدای حاصله از صدای اصلی سنتور فاصله زیادی داشته و رنگ کاملاً جدیدی را ایجاد می نماید. برای مشخص کردن اجرای گرفته از علامت con sord (مخفف con sordin) - damper و یا کلمه گرفته که در بالای نت ها قرار می گیرند استفاده می گردد.

شدت و ضعف (نوآنس) اجرای شدت و ضعف های صوتی (نوآنس) سنتور به سادگی و به بهترین شکل قابل اجرا است. نوازنده ماهر سنتور می تواند دینامیسم وسیعی را از ppp (piano pianissimo) تا fff (forte fortissimo) به خوبی اجرا نماید. شدت و ضعف های ناگهانی در این ساز بسیار افکتیو بوده و کاملاً عملی است. همه گونه قوی کردن (crescendo) و ضعیف کردن (decrecendo) در این ساز به خوبی قابل اجرا است. به دلیل طنین فوق العاده و پایداری اصوات حاصله اجرای نت ها با کشش های خیلی کوتاه عملاً ممکن نیست.

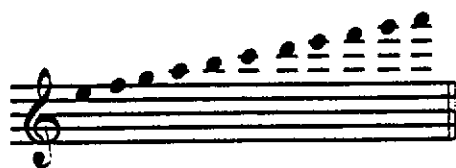
مثلاً اجرای دولاچنگ های استاکاتو پشت سر هم عملاً امکان ندارد و علت آن هم این است که طنین هر نت تا مدتی در فضا باقی می ماند و راهی برای از بین بردن طنین در این ساز فعلاً وجود ندارد، مگر آنکه از شیوه اجرای گرفته و یا اجرای روی حوله استفاده شود. لذا در آهنگسازی برای این ساز می بایست دقت کافی معمول داشته و از نوشتن نت های استاکاتو به جز در مواردی که صدای حاصله از طریق اجرای گرفته به دست می آید خودداری شود. کلیه شیوه های نواخت با ریزها و امکانات صوتی ذکر شده، روی انواع دیگر سنتور (سنتور کروماتیک، سنتور بم، سنتورهایی در ابعاد کوچک تر و بزرگ تر) قابل اجرا بوده و مشکل خاصی به وجود نمی آید.

قابل ذکر است که سنتور معمولی گاهی به صورت ۱۱ خرک هم ساخته می شود که طبیعتاً اندازه آن بزرگ تر از سنتور معمولی است و در هر طرف ساز به جای ۹ خرک معمول ۱۱ خرک وجود دارد. این ساز به دلیل همان دو خرک اضافی که می تواند در هر یک از بخش های صدایی این ساز، دو صدای اضافه تولید نماید امکانات وسیع تری را در

رابطه با صداهای کروماتیک در یک محدوده خاص به وجود می‌آورد. و همچنین برخی مشکلات در ارتباط با تغییر پوزیسیون از سیم‌های زرد به سیم‌های سفید و یا حرکت به طرف پشت خرک را مرتفع می‌سازد. با وجود این، سنتور ۱۱ خرک علاوه بر مشکلات یادشده در باره سنتور معمولی، مشکلات دیگری هم دارد که مختصراً عبارتند از: زیادی تعداد خرک‌های ساز و در نتیجه کاهش قدرت مانور تکنیکی در آن و امکان اشتباه چشم در تعقیب نت‌ها و بالاخره مشکل کوک برای صداهای مشابه. وسعت صدای سنتور ۱۱ خرک به قرار زیر است:



پشت خرک سیم‌های سفید



به این ترتیب ملاحظه می‌شود وسعت سنتور ۱۱ خرک به نسبت سنتور معمولی ۹ خرک بیش‌تر است و با تغییر کوک نت‌های مشترک می‌توان در محدوده صداهای میانی این ساز تمامی نت‌های کروماتیک به‌استثنای نت دو دیز را به‌دست آورد.



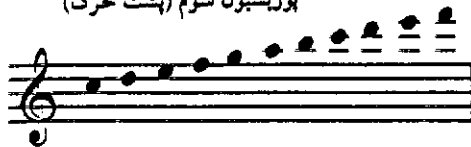
توضیح آنکه نت‌های می‌بمل یا می‌بکار می‌تواند می‌گزن کوک شده و یا یکی از نت‌های مشترک فا، فاشری و یا یکی از نت‌های مشترک لا، لاگزن کوک شوند. نحوه کوک کردن ساز بستگی تام به اثر موسیقی موردنظر که برای اجرا انتخاب شده دارد. و هیچ لزومی برای ارایه یک کوک ثابت برای این ساز نیست. از ویژگی‌های دیگر این نوع سنتور این است که نت‌های می و فا (خرک‌های هشتم و نهم) در این ساز برخلاف سنتور معمولی کاملاً خوش صدا و پرطنین است و گاهی دیده شده نوازندگان سنتورهای ۱۱ خرک برای جلوگیری از تغییرات در مضراب‌گذاری‌ها به جای آنکه سیم اول را می‌کوک کنند، سیم سوم را می‌کوک کرده و در نتیجه دامنه وسعت نت‌های بم را زیاد می‌کنند. با این عمل سنتور ۱۱ خرک از لحاظ مضراب‌نوازی مشابه سنتور ۹ خرک بوده و در عوض بر تعداد نت‌های بم افزوده می‌گردد و صدای سنتور را در قسمت نت‌های بم تقویت می‌کند که با توجه به حجم بزرگ‌تر جمعه سنتور ۱۱ خرک صداهای بم به مراتب خوش‌صدا تر و حجیم‌تر خواهد بود. با این توصیف سنتور ۱۱ خرک امکانات گسترده‌تر نت‌های کروماتیک

را در محدوده یادشده از دست داده و از نظر اجرای نت‌های کروماتیک در محدوده فوق، مشابه سنتور معمولی (۹ خرک) عمل می‌کند. در این شیوه کوک کردن سنتور ۱۱ خرک وسعت صدای آن به شرح زیر خواهد بود:

پوزیسیون دوم (سیم‌های سفید) پوزیسیون اول (سیم‌های زرد)



پوزیسیون سوم (هشت خرک)



در این شیوه کوک کردن سنتور ۱۱ خرک می‌توان نت‌های کروماتیک را با تغییر صدای نت‌های مشترک در پوزیسیون‌های سه‌گانه به دست آورد. به این ترتیب:

هشت خرک (پوزیسیون سوم) سیم‌های سفید (پوزیسیون دوم) سیم‌های زرد



به این ترتیب نت‌های کروماتیک ذیل به دست خواهد آمد



در این شیوه نت می‌دیز در پوزیسیون‌های دوم و سوم که در حقیقت همان نت فابکار است می‌تواند می‌گرن کوک شود و یا اینکه برای دستیابی به امکانات بیش‌تر چهار نت آخر پوزیسیون اول (سیم‌های زرد) را نیم‌پرده پایین‌تر کوک نمود که در نتیجه نت سی (خرک هفتم) می‌تواند سی‌پمُل کوک گردد.

خرک هفتم



به این ترتیب تعداد بیش‌تری نت کروماتیک در اختیار نوازنده قرار خواهد داشت.



مشابه این عمل را می‌توان در پوزیسیون دوم نیز انجام داد.

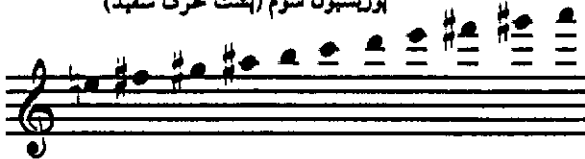
البته راه‌های دیگری برای کوک کردن سنتور ۱۱ خرک وجود دارد که می‌تواند نت‌های کروماتیک را به اشکال گوناگون در اختیار نوازنده قرار دهد، این امر بستگی به قطعه مورد اجرا دارد و اینکه نوازنده در چه حالتی بهتر بتواند به نت‌های مورد نظر دست یابد. آنچه که در اینجا می‌توان به آن اشاره نمود آن است که آهنگساز با شناخت کافی از تکنیک‌های اجرایی سنتور و خصوصاً مضراب‌گذاری‌ها می‌تواند کوک مورد نظر خود را با رعایت تمامی جوانب برای اجرا، در ابتدای اثر خود قید کند. در ذیل کوک دیگری برای سنتور ۱۱ خرک ارایه می‌شود که وسعت صدای بیش‌تری، هم در بخش نت‌های بم و هم در بخش نت‌های زیر را تأمین می‌کند.

پوزیسیون اول (سیم‌های زرد)

پوزیسیون دوم (سیم‌های سفید)



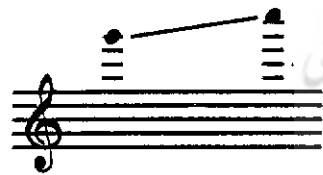
پوزیسیون سوم (هشت خرک سفید)



آنچه که در اینجا لازم است به آن اشاره شود این است که، کوک‌های ارایه شده هیچ‌کدام ثابت نبوده و قابل تغییراند. به این صورت که نوازنده ناچار است برای اجرای دستگاه‌ها و آوازهای گوناگون، کوک ساز را بر حسب نیاز تغییر دهد. آهنگسازان نیز می‌توانند کوک مورد نظر خود را برای اجرای اثر خود پیشنهاد نمایند، ولی باید در نظر داشت که تمام انواع سنتورها قادر به تغییر کوک در حین اجرا نمی‌باشند. لذا قطعه‌ای که برای سنتور تصنیف می‌شود باید با همان کوکی که برای آن انجام شده، طراحی و نوشته شود، تا در حین اجرا اشکالی پیدا نشود.

در سنتور معمولی ۹ خرک گاهی نوازندگان، نت‌های پشت خرک سیم‌های زرد (پوزیسیون چهارم) را کوک می‌کنند تا از وسعت صدای بیش‌تری در ساز خود بهره بگیرند. این نت‌ها معمولاً از سل تا دو کوک می‌شوند.

پوزیسیون چهارم (هشت خرک زرد)



در ذیل به نمونه‌هایی از قطعات نوشته شده برای سنتور اشاره می‌کنیم.

کنسرتینو برای سنتور به همراهی ارکستر

فرامرزی پایور - حسین دهلوی



گرفته

گرفته

mf

ff

در قطعه فوق نت‌های گرفته‌که به صورت دو بل نت نوشته شده‌اند، پس از اجرا بلافاصله با هر دو دست گرفته می‌شوند و در میزان ماقبل آخر نت سل (ضرب اول) با خطوط اضافه، پشت خرک سیم‌های زرد (پوزیسیون چهارم) اجرا می‌شود.

کنسرتینو برای سنتور به همراهی ارکستر
فرامرز پایور - حسین دهلوی

Allegro ♩ ca 96

mf

3 3 3

دونوازی سنتور (در نوا)
سوسن اصلانی (دهلوی)

Allegro ♩ ca 112

mf



سه نوازی سنتور
کامبیز روشن روان



Allegro ♩ ca 104

پی‌نوشت‌ها:

- منابع:
۱. چون سازهای موجود در گروه‌نوازی موسیقی معمولاً هفت الی نه نوازنده دارند، از این رو نمی‌توان مجموع آنها را ارکستر نامید؛ زیرا ارکستر معمولاً از تعداد حداقل بیست نوازنده تشکیل می‌شود. به این دلیل از کلمه «گروه» به جای «ارکستر» استفاده شده است.
 ۲. کتاب ویژگی سنتور در موسیقی سنتی - گزارش مهدی سنابشگر.
 ۳. ویژگی سنتور در موسیقی سنتی ایران.
 ۴. شعر و موسیقی و ساز و آواز در ادبیات ایران - ابوتراب رازانی.
 ۵. لغتنامه موسیقی هاروارد - Harvard Dictionary of Music
 ۶. لغتنامه موسیقی و موسیقی‌دانان گروو - Grove's Dictionary of Music & Musicians
۱. چون سازهای موجود در گروه‌نوازی موسیقی معمولاً هفت الی نه نوازنده دارند، از این رو نمی‌توان مجموع آنها را ارکستر نامید؛ زیرا ارکستر معمولاً از تعداد حداقل بیست نوازنده تشکیل می‌شود. به این دلیل از کلمه «گروه» به جای «ارکستر» استفاده شده است.
 ۲. کتاب ویژگی سنتور در موسیقی سنتی - گزارش مهدی سنابشگر.
 ۳. ویژگی سنتور در موسیقی سنتی ایران.
 ۴. شعر و موسیقی و ساز و آواز در ادبیات ایران - ص ۳۲۱ (ابوتراب رازانی).
 ۵. ویژگی سنتور در موسیقی سنتی ایران - ص ۸۴