

## جدول ارزشیابی جلسه شماره ۲۴

عنوان	نمره پیشنهادی	نمره کسب شده	نام و امضای هنرآموز
نظم و انضباط	۲		
مشارکت و همکاری	۱		
رعایت نکات ایمنی و بهداشتی	۲		
استفاده صحیح از ابزار و تجهیزات	۱		
رعایت کامل اصول انجام کار و سرعت عمل	۲		
ارائه محصول (قطعه کار) سالم	۲		
تنظیم صحیح گزارش کار، تمیزی و خوانا بودن آن	۴		
پاسخ صحیح و کامل به سؤالات	۵		
استفاده از منابع و مراجع	۱		
جمع نمرات	۲۰		

## گزارش کار فعالیت کارگاهی

جلسه بیست و پنجم

### قالب‌گیری و ریخته‌گری مدل‌های تبخیری (فومی)

نام و نام خانوادگی: ..... نام هنرآموزان: ..... نام هنرستان: .....

تاریخ اجرا: ..... زمان شروع کار: ..... زمان پایان کار: ..... رشته: .....

۱-۲۵- هدف کلی واحد کار را بنویسید. ....

۲-۲۵- مقدمه (خلاصه‌ای از تئوری این واحد کار را بنویسید). ....

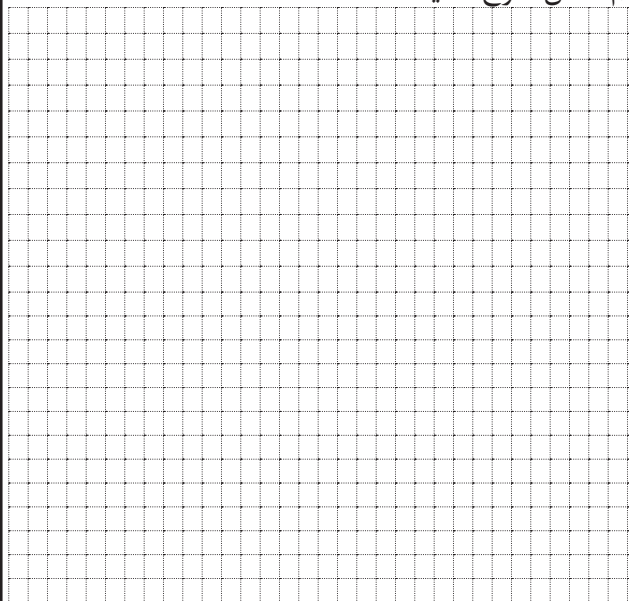
۳-۲۵- مطالب و راهنمایی‌های هنرآموزان محترم را قبل از شروع کار بنویسید. ....

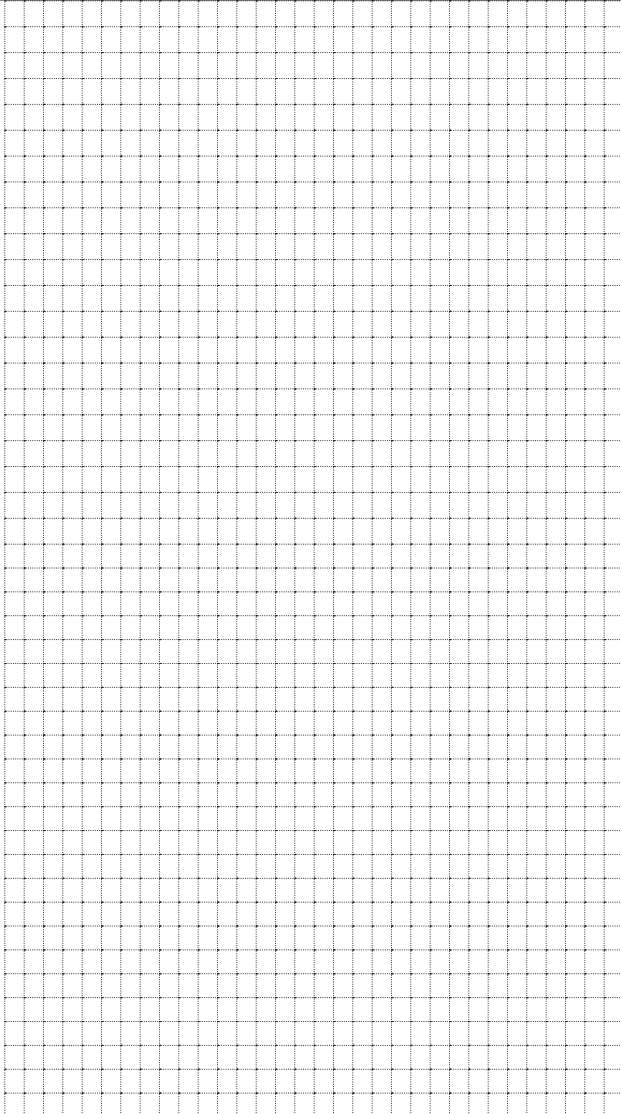
۴-۲۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز این واحد کار را نام ببرید.

۵-۲۵- مواد مصرفی لازم جهت اجرای این واحد کار را بنویسید.

۶-۲۵- نکات ایمنی و بهداشتی این واحد کار را بنویسید.

۷-۲۵- مراحل انجام کار عملی را به طور کامل با رسم شکل شرح دهید



	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....

..... ۸-۲۵- تذکرات هنرآموز محترم را حین و پس از خاتمه کار بنویسید.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

۹-۲۵- در مراحل انجام و پایان این واحد کار چه عیوبی را مشاهده نمودید. با ذکر علت نحوه رفع این عیوب را

توضیح دهید.

۱۰-۲۵- نتیجه‌گیری از این واحد کار را بنویسید.

۱۱-۲۵- نظرات و پیشنهادات خود را در ارتباط با این واحد کاری و نحوه اجرای بهتر آن را بنویسید.

۱۲-۲۵- به سؤالات زیر پاسخ دهید:

- مدل‌های فومی برای تولید چه نوع قطعاتی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

- قالب‌گیری مدل‌های فومی را توضیح دهید.

- نحوه ایجاد محفظه قالب با استفاده از مدل‌های فومی را توضیح دهید.

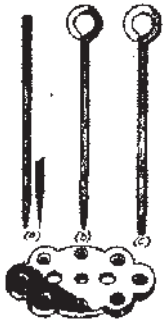
- چرا در هنگام سوزاندن مواد فومی استفاده از ماسک ضروری است.

- در صورتی که در این روش، کانال خروج هوا در قالب ایجاد نشود، چه عیبی در قطعه به وجود می‌آید.

- در این روش، راهگاه، راهبار و... در قالب چگونه ایجاد می‌شوند؟

- نحوه ساخت مدل‌های فومی بزرگ و پیچیده را توضیح دهید.

۱۳-۲۵- نام لاتین ابزار نشان داده شده را بنویسید.



۱۴-۲۵- جمله زیر را به فارسی روان ترجمه کنید.

Lost-foam casting is a type of evaporative-pattern casting process that is similar to investment casting except foam is used for the pattern instead of wax.

۱۵-۲۵- منابع و مراجع مورد استفاده جهت تنظیم گزارش کار فعالیت کارگاهی را بنویسید.

۱۶-۲۵- جدول ارزشیابی

جدول ارزشیابی جلسه شماره ۲۵

عنوان	نمره پیشنهادی	نمره کسب شده	نام و امضای هنرآموز
نظم و انضباط	۲		
مشارکت و همکاری	۱		
رعایت نکات ایمنی و بهداشتی	۲		
استفاده صحیح از ابزار و تجهیزات	۲		
رعایت کامل اصول انجام کار و سرعت عمل	۲		
ارائه محصول (قطعه کار) سالم	۲		
تنظیم صحیح گزارش کار، تمیزی و خوانا بودن آن	۴		
پاسخ صحیح و کامل به سؤالات	۴		
استفاده از منابع و مراجع	۱		
جمع نمرات	۲۰		



## گزارش کار فعالیت کارگاهی

جلسه بیست و ششم

### قالب‌گیری و ریخته‌گری مدل با ماهیچه متحرک (مدل پولی)

نام و نام خانوادگی: ..... نام هنرآموزان: ..... نام هنرستان: .....

تاریخ اجرا: ..... زمان شروع کار: ..... زمان پایان کار: ..... رشته: .....

۲۶-۱- هدف کلی واحد کار را بنویسید. ....

۲۶-۲- مقدمه (خلاصه‌ای از تئوری این واحد کار را بنویسید). ....

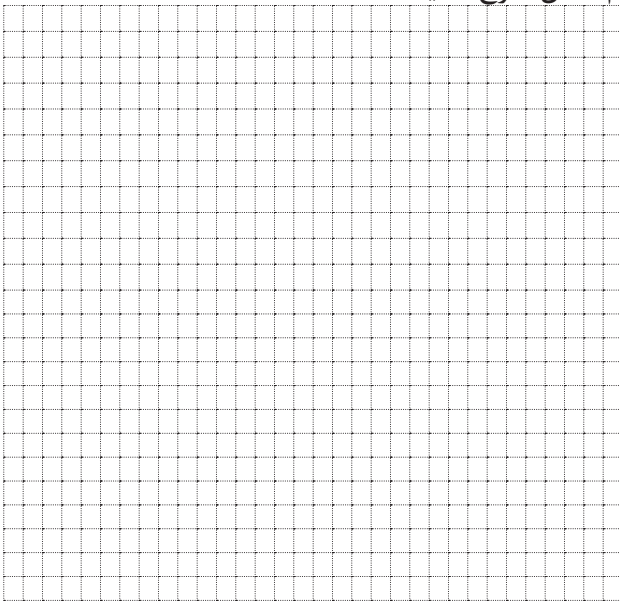
۲۶-۳- مطالب و راهنمایی‌های هنرآموزان محترم را قبل از شروع کار بنویسید. ....

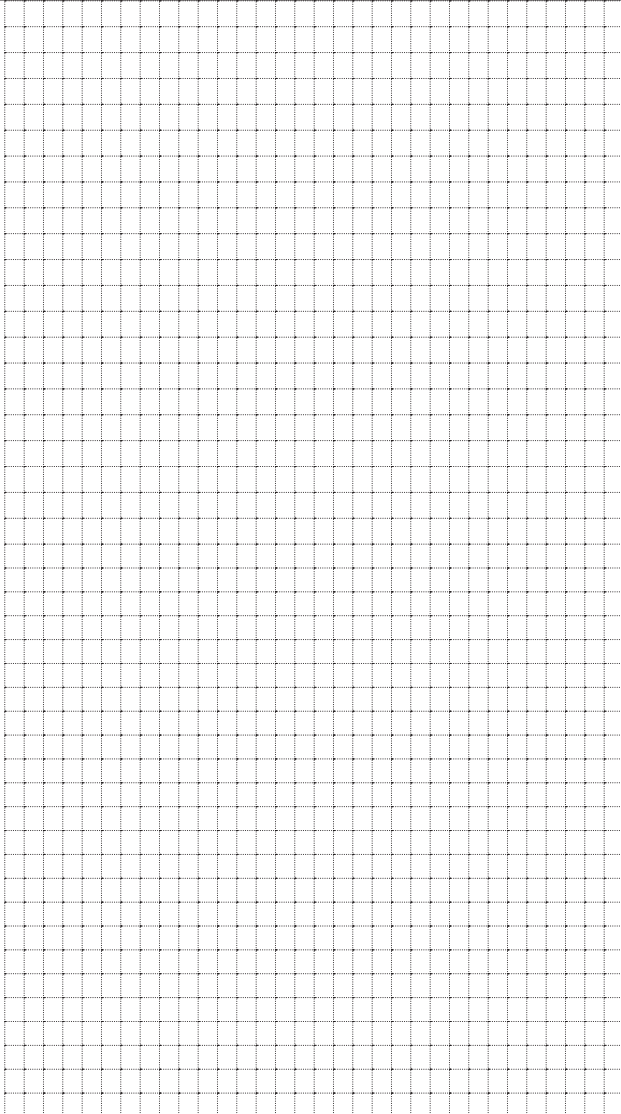
۴-۲۶- ابزار و تجهیزات مورد نیاز این واحد کار را نام ببرید.

۵-۲۶- مواد لازم جهت اجرای این واحد کار را بنویسید.

۶-۲۶- نکات ایمنی و بهداشتی این واحد کار را بنویسید.

۷-۲۶- مراحل انجام کار عملی را به طور کامل با رسم شکل شرح دهید.



	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....

..... ۸-۲۶- تذکرات هنرآموز محترم را حین و پس از خاتمه کار بنویسید.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

۹-۲۶- در مراحل انجام و پایان این واحد کار چه عیوبی را مشاهده نمودید. با ذکر علت نحوه رفع این عیوب را

توضیح دهید.

۱۰-۲۶- نتیجه‌گیری از این واحد کار را بنویسید.

۱۱-۲۶- نظرات و پیشنهادات خود را در ارتباط با این واحد کاری و نحوه اجرای بهتر آن را بنویسید.

۱۲-۲۶- به سؤالات زیر پاسخ دهید:

- چه روش‌هایی برای قالب‌گیری پولی وجود دارد؟

- در چه موقعی برای ساخت پولی از روش ماهیچه برگردان استفاده می‌شود.

- برای قالب‌گیری مدل پولی، سیستم راهگامی مناسب را توضیح دهید.

- در قالب‌گیری مدل با ماهیچه برگردان از چند سطح جدایش استفاده می‌شود؟ علت را توضیح دهید.

- اگر در این جلسه، راهبار به صورت دو شاخه تعبیه گردد، امکان بروز چه عیبی در قطعه وجود دارد؟ توضیح

دهید.

- در این جلسه در صورتی که سطح جدایش ماهیچه را پودر جدایش نزنیم چه مشکلی ایجاد خواهد کرد؟.....

- در صورتی که قبل از بارریزی، سرباره‌گیری به طور مطلوب انجام نشود. چه عیبی در قطعه به وجود می‌آید. ...

- برای تولید قطعاتی مانند پولی و مشابه آن در صنعت (تولید انبوه) از چه روشی استفاده می‌شود. ....

۱۳-۲۶- نام لاتین ابزار نشان داده شده را بنویسید.



۱۴-۲۶- جمله زیر را به فارسی روان ترجمه کنید.

Dry-sand cores are made from silica and binders and are baked to improve their strength.

۱۵-۲۶- منابع و مراجع مورد استفاده جهت تنظیم گزارش کار فعالیت کارگاهی را بنویسید.



## جدول ارزشیابی جلسه شماره ۲۶

نام و امضای هنرآموز	نمره کسب شده	نمره پیشنهادی	عنوان
		۲	نظم و انضباط
		۱	مشارکت و همکاری
		۲	رعایت نکات ایمنی و بهداشتی
		۲	استفاده صحیح از ابزار و تجهیزات
		۲	رعایت کامل اصول انجام کار و سرعت عمل
		۲	ارائه محصول (قطعه کار) سالم
		۴	تنظیم صحیح گزارش کار، تمیزی و خوانا بودن آن
		۴	پاسخ صحیح و کامل به سؤالات
		۱	استفاده از منابع و مراجع
		۲۰	جمع نمرات



## گزارش کار فعالیت کارگاهی

جلسه بیست و هفتم

### قالب‌گیری و ریخته‌گری مدل‌های صفحه‌ای

نام و نام خانوادگی: ..... نام هنرآموزان: ..... نام هنرستان: .....

تاریخ اجرا: ..... زمان شروع کار: ..... زمان پایان کار: ..... رشته: .....

۲۷-۱- هدف کلی واحد کار را بنویسید. ....

۲۷-۲- مقدمه (خلاصه‌ای از تئوری این واحد کار را بنویسید). ....

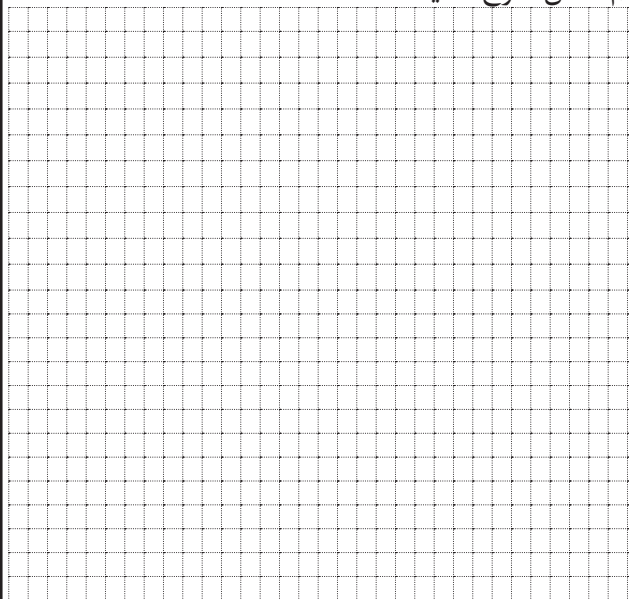
۲۷-۳- مطالب و راهنمایی‌های هنرآموزان محترم را قبل از شروع کار بنویسید. ....

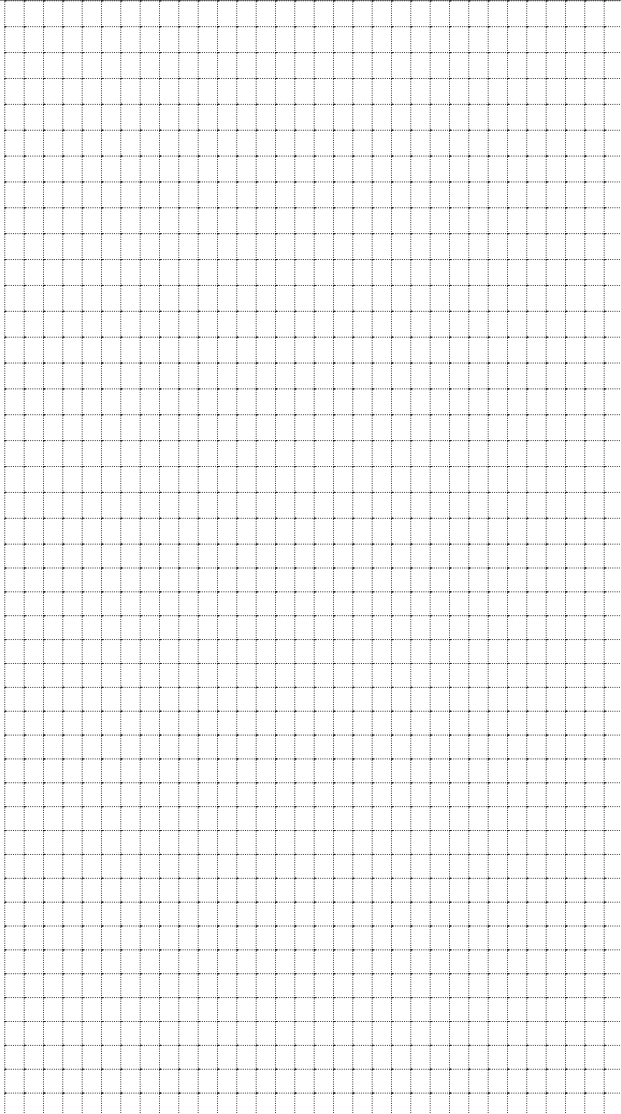
۲۷-۴- ابزار و تجهیزات مورد نیاز این واحد کار را نام ببرید.

۲۷-۵- مواد لازم جهت اجرای این واحد کار را بنویسید.

۲۷-۶- نکات ایمنی و بهداشتی این واحد کار را بنویسید.

۲۷-۷- مراحل انجام کار عملی را به طور کامل با رسم شکل شرح دهید.



	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....

..... ۸-۲۷- تذکرات هنرآموز محترم را حین و پس از خاتمه کار بنویسید.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

۹-۲۷- در مراحل انجام و پایان این واحد کار چه عیوبی را مشاهده نمودید. با ذکر علت نحوه رفع این عیوب را

توضیح دهید.

۱۰-۲۷- نتیجه‌گیری از این واحد کار را بنویسید.

۱۱-۲۷- نظرات و پیشنهادات خود را در ارتباط با این واحد کاری و نحوه اجرای بهتر آن را بنویسید.

۱۲-۲۷- به سؤالات زیر پاسخ دهید:

- مدل صفحه‌ای چیست؟

- مدل‌های صفحه‌ای به چه منظوری استفاده می‌شوند.

- انواع مدل‌های صفحه‌ای را توضیح دهید.

- کاربرد مدل‌های صفحه‌ای بیشتر در کدام روش قالب‌گیری می‌باشد.

- مدل‌های صفحه‌ای معمولاً از چه موادی ساخته می‌شوند.

- در قالب‌گیری با استفاده از مدل‌های صفحه‌ای سیستم راهگامی چگونه تعبیه می‌شود.

- چه نسبتی بین مدل صفحه‌ای و درجه قالب‌گیری وجود دارد. توضیح دهید.

- در صورتی که مدل صفحه‌ای ماهیچه دار باشد نحوه ماهیچه گذاری را بنویسید.

۱۳-۲۷- نام لاتین ابزار نشان داده شده را بنویسید.



۱۴-۲۷- جمله زیر را به فارسی روان ترجمه کنید.

Match-plate patterns are a popular type of mounted pattern in which two-piece patterns are constructed by securing each half of one or more split patterns to the

opposite side of a single plate.

۱۵-۲۷- منابع و مراجع مورد استفاده جهت تنظیم گزارش کار فعالیت کارگاهی را بنویسید.



## جدول ارزشیابی جلسه شماره ۲۷

عنوان	نمره پیشنهادی	نمره کسب شده	نام و امضای هنرآموز
نظم و انضباط	۲		
مشارکت و همکاری	۱		
رعایت نکات ایمنی و بهداشتی	۲		
استفاده صحیح از ابزار و تجهیزات	۲		
رعایت کامل اصول انجام کار و سرعت عمل	۲		
ارائه محصول (قطعه کار) سالم	۲		
تنظیم صحیح گزارش کار، تمیزی و خوانا بودن آن	۴		
پاسخ صحیح و کامل به سؤالات	۴		
استفاده از منابع و مراجع	۱		
جمع نمرات	۲۰		