

بیست و دومین دوره مسابقات ملی مهارت

(نمونه پروژه مرحله کشوری)

رشته : نقاشی خودرو

کد جهانی رشته : ۳۶

مدت زمان پروژه : ۱۳ ساعت



فهرست :

- ۳..... شرح رشته
- ۴..... توضیح مختصر در مورد پروژه
- ۵..... دستورالعمل اجرای پروژه :
- ۷..... نحوه چیدمان کارگاهی (براساس تعداد رقابت کننده و فضای سایت مسابقه)
- ۸..... نقشه های پروژه
- ۹..... ارزشیابی :



شرح رشته نقاشی خودرو

نقاشان خودرو مسئول بازسازی رنگ خودرو بعد از تعمیر یا تعویض یک یا چند پانل خودرو می باشند و ممکن است لازم شود یک خودرو را به طور کامل مجدداً با فام قبلی و یا یک فام جدید رنگ آمیزی نمایند. همچنین ممکن است لازم شود تا فام، براقیت و یا روشنایی یک رنگ را تنظیم کنند تا شبیه رنگ اُریجینال (اصلی) درآید (ترکیب رنگ چشمی). یک نقاش خودرو باید بتواند قسمت تعمیری را بنحوی رنگ آمیزی نماید که از نظر فام، روشنایی، براقیت و بافت سطح رنگ و کلیز قابل تطبیق با قطعات مجاور (قسمتهای رنگ آمیزی نشده) باشد (لبه کشی و پوست پرتقالی مناسب). همچنین نقاشان خودرو باید قادر باشند انواع بتونه، آستر، رنگ بیس و رنگ رویه و کلیز را بر روی اشکال مختلف پانل های خودرو اعمال نمایند و نیز مهارت کافی در رفع عیوب سطحی رنگ با استفاده از مواد ساینده و پولیش ها را داشته باشند.

پروژه شامل ۶ بخش به شرح جدول ذیل می باشد که در ۳ روز اجراء می گردد

شناسه	نام زیر پروژه	امتیاز	مدت اجراء (ساعت)	زمان اجراء
A	نقاشی درب موتور خودرو با رنگ متالیک (دو پوششه) طبق نمونه داده شده در روز مسابقه	۱۶	۴	روز اول
B	نقاشی درب خودرو با رنگ صدفی (سه پوشه) طبق نمونه داده شده در روز مسابقه	۱۹	۴.۵	روز اول
C	ترکیب رنگ بصورت چشمی	۱۱	۱	روز دوم
D	پولیش کاری و رفع عیوب سطحی درب خودرو	۱۲	۲	روز دوم
E	تعمیر موضعی درب موتور از قبل رنگ آمیزی شده با رنگ متالیک (درب خودرو پروژه A)	۱۹	۴	روز سوم
F	تعمیر موضعی درب موتور نقاشی شده از قبل با رنگ صدفی (سه پوشه) (درب موتور پروژه B)	۲۳	۴.۵	روز سوم
	جمع	۱۰۰	۲۰	

*زمانهای انتظار بواسطه نوبت بندی گروه های رقابت کننده در استفاده از اطاق رنگ جزو ساعات محاسبه شده نمی باشند.



دستورالعمل اجرای پروژه :

آیتم A: نقاشی درب موتور خودرو با رنگ متالیک (دو پوشه) طبق نمونه داده شده در روز مسابقه – ۴ ساعت

۱- درب موتور خودرو در اختیار رقابت کننده قرار داده می شود، رقابت کننده باید با استفاده از سنباده های دستی و ماشینی نسبت به آماده سازی سطح جهت پاشی آستر اقدام نماید. - ارزیابی آماده سازی سطح پانل توسط داوران

۲- آستر توسط رقابت کننده بر روی درب موتور پاشیده شده و پس از خشک شدن با استفاده از سنباده های قرار داده شده بر روی میز کار، درب موتور را برای پاشی رنگ بیس آماده نماید. - ارزیابی عملیات آماده سازی توسط داوران

3- توسط رقابت کننده رنگ بیس کوت و کلیر بروی درب پاشیده شود - ارزیابی پاشش رنگ بیس و کلیر توسط داوران

* میزان و نوع مواد مصرفی (سنباده، آستر، رنگ و کلیر) که در اختیار رقابت کننده قرار میگیرد قبل از شروع مسابقه توسط کارشناسان مشخص می شود.

** رعایت نکات ایمنی متناسب با کار در هر مرحله از مسابقه الزامی است

*** زمان خشک شدن لایه ها محاسبه شده است

آیتم B: نقاشی درب خودرو با رنگ صدفی (سه پوشه) طبق نمونه داده شده در روز مسابقه – ۴،۵ ساعت

۱- درب خودرو در اختیار رقابت کننده قرار داده میشود رقابت کننده باید با استفاده از سنباده های دستی و ماشینی سطح پانل را برای پاشش آستر آماده نماید.

۲- پاشش آستر بر روی درب خودرو انجام شده و پس از خشک شدن با استفاده از سنباده های دستی و ماشینی، سطح پانل جهت پاشش لایه بعد آماده شود.

۳- پاشش آستر دوم بر روی پانل انجام و پس از خشک شدن، توسط سنباده های دستی و ماشینی جهت پاشش رنگ بیس آماده شود. - ارزیابی آماده سازی سطح پانل توسط داوران

۴- رقابت کننده باید رنگهای بیس، لایه صدف و کلیر را طبق نمونه پاشیده شده (مطابق با روشنائی، فام، براقیت و بافت

کلیر قطعه نمونه) بر روی درب خودرو بپاشد. ارزیابی پاشش رنگ بیس، صدفی و کلیر توسط داوران



آیتم C: ترکیب رنگ بصورت چشمی – ۱ ساعت

۱- پانل نقاشی شده در معرض دید رقابت کننده قرار داده می شود رقابت کننده باید با استفاده از رنگهای در اختیار، ترکیب رنگ مورد نظر را بدست آورد و یا اینکه براقیت، تیرگی و فام رنگ آماده ای که در اختیار وی قرار میگیرد را تنظیم نماید.

۲- رقابت کننده باید ترکیب رنگ بدست آورده شده را بر روی تست کارت بپاشد. - تست کارت جهت ارزیابی در اختیار داوران قرار داده شود
* زمان پاشی رنگ روی تست کارت محاسبه نشده است

آیتم D: پولیش کاری و رفع عیوب سطحی درب خودرو - 2 ساعت

1- بر روی کلیر درب خودرو توسط کارشناسان خط و خش سطحی ایجاد گردیده پانل در اختیار رقابت کننده قرار داده می شود رقابت کننده باید با استفاده از سنباده های موجود و خمیر پولیش نسب به رفع عیوب اقدام کند. -
ارزیابی توسط داوران

آیتم E: تعمیر موضعی درب موتور از قبل رنگ آمیزی شده با رنگ متالیک (درب خودرو استفاده شده در پروژه A) -

۴،۵ ساعت

۱- درب خودرو از قبل رنگ میزی شده (پانل) پس از ایجاد خراش عمیق در یک گوشه آن توسط کارشناسان (بنحوی که برای تعمیر نیاز به بتونه کاری باشد) در اختیار رقابت کننده قرار داده می شود رقابت کننده باید با استفاده از سنباده های دستی و ماشینی تحویل گرفته شده محل آسیب را برای بتونه کاری آماده نماید (عملیات آماده سازی باید بنحوی انجام شود که انتهای محدوده ای که نقاشی میشود نباید از فاصله ۴۰ سانتیمتری محل آسیب دیده بیشتر شود) -
ارزیابی آماده سازی پانل توسط داوران

۲- بتونه کاری توسط رقابت کننده انجام شده پس از خشک شدن، سنباده زنی و آماده آسترپاشی شود. - ارزیابی بتونه کاری توسط داوران



۳- آستر توسط رقابت کننده بر روی محل آسیب پاشیده شده و پس از خشک شدن سنباده زنی شود، عملیات تکمیلی

سنباده زنی برای پاشش رنگ بیس کوت و کلیر انجام گردد - (ارزیابی آسترپاشی و سنباده زنی توسط داوران

۴- رنگ و کلیر پاشیده شده عملیات لبه کشی انجام شود (انتهای محدوده‌ای که نقاشی میشود نباید از فاصله ۴۰

سانتیمتری محل آسیب دیده بیشتر شود - (ارزیابی پاشش رنگ بیس و کلیر و اثر بتونه توسط داوران

آیتم F: تعمیر موضعی درب موتور نقاشی شده از قبل با رنگ صدفی (سه پوشه) (درب موتور استفاده شده در پروژه B)

۴،۵ ساعت

۱- درب موتور از قبل رنگ میزی شده ببا رنگ صدفی پس از ایجاد خراش عمیق در یک گوشه آن توسط کارشناسان

(بنحوی که برای تعمیر نیاز به بتونه کاری باشد) در اختیار رقابت کننده قرار داده می شود رقابت کننده باید با استفاده

از سنباده های دستی و ماشینی تحویل گرفته شده محل آسیب را برای بتونه کاری آماده نماید (عملیات آماده سازی

باید بنحوی انجام شود که انتهای محدوده‌ای که نقاشی میشود نباید از فاصله ۴۰ سانتیمتری محل آسیب دیده بیشتر

شود - (ارزیابی آماده سازی پانل توسط داوران

۲- بتونه کاری توسط رقابت کننده انجام شده پس از خشک شدن، سنباده زنی و آماده آسترپاشی شود - (ارزیابی

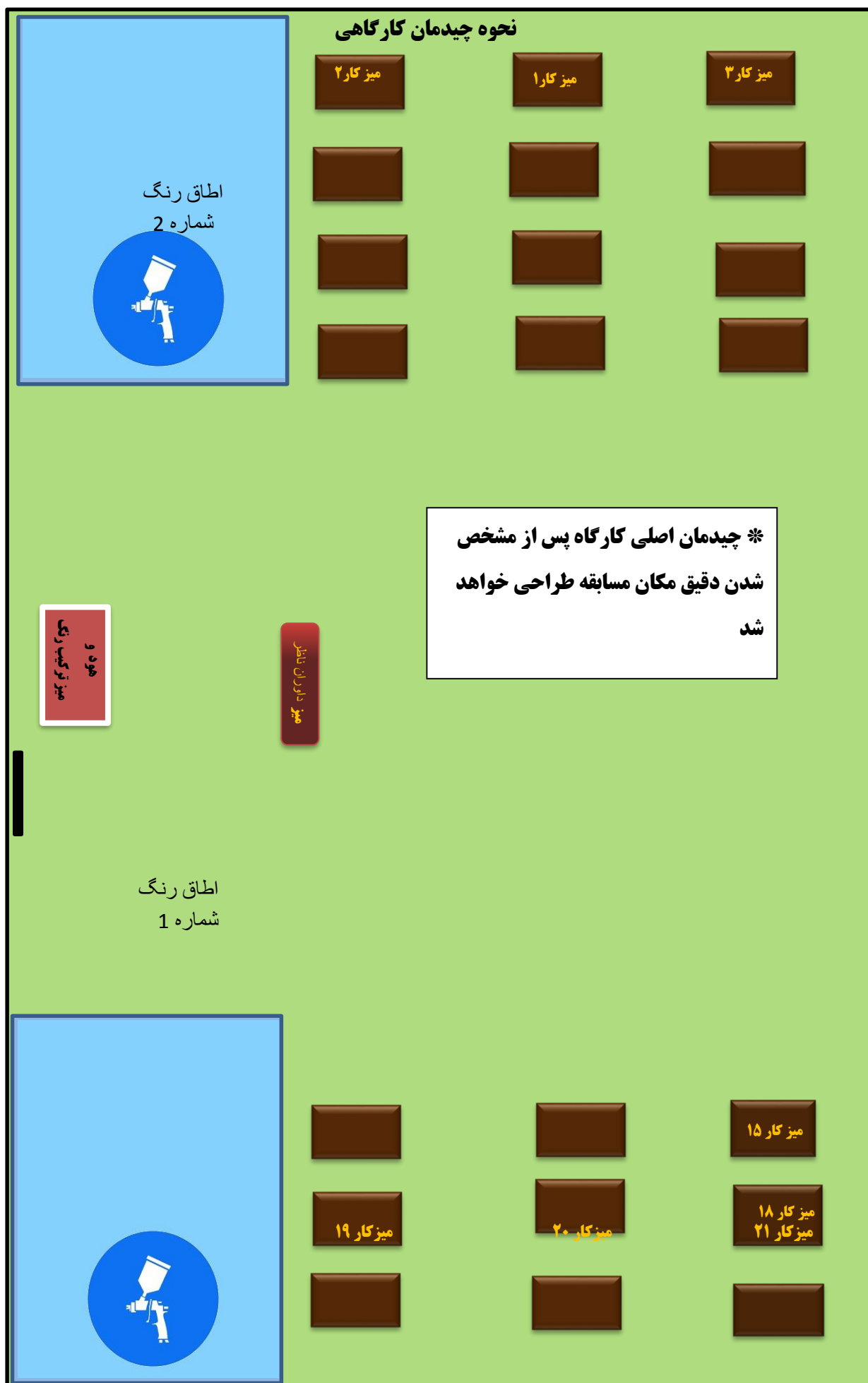
بتونه کاری توسط داوران

۳- آستر توسط رقابت کننده بر روی محل آسیب پاشیده شده و پس از خشک شدن سنباده زنی شود، عملیات تکمیلی

سنباده زنی برای پاشش رنگ بیس کوت و کلیر انجام گردد - (ارزیابی آسترپاشی و سنباده زنی توسط داوران

۴- رنگ بیس و صدف و کلیر پاشیده شده عملیات لبه کشی انجام شود (انتهای محدوده‌ای که نقاشی میشود نباید از

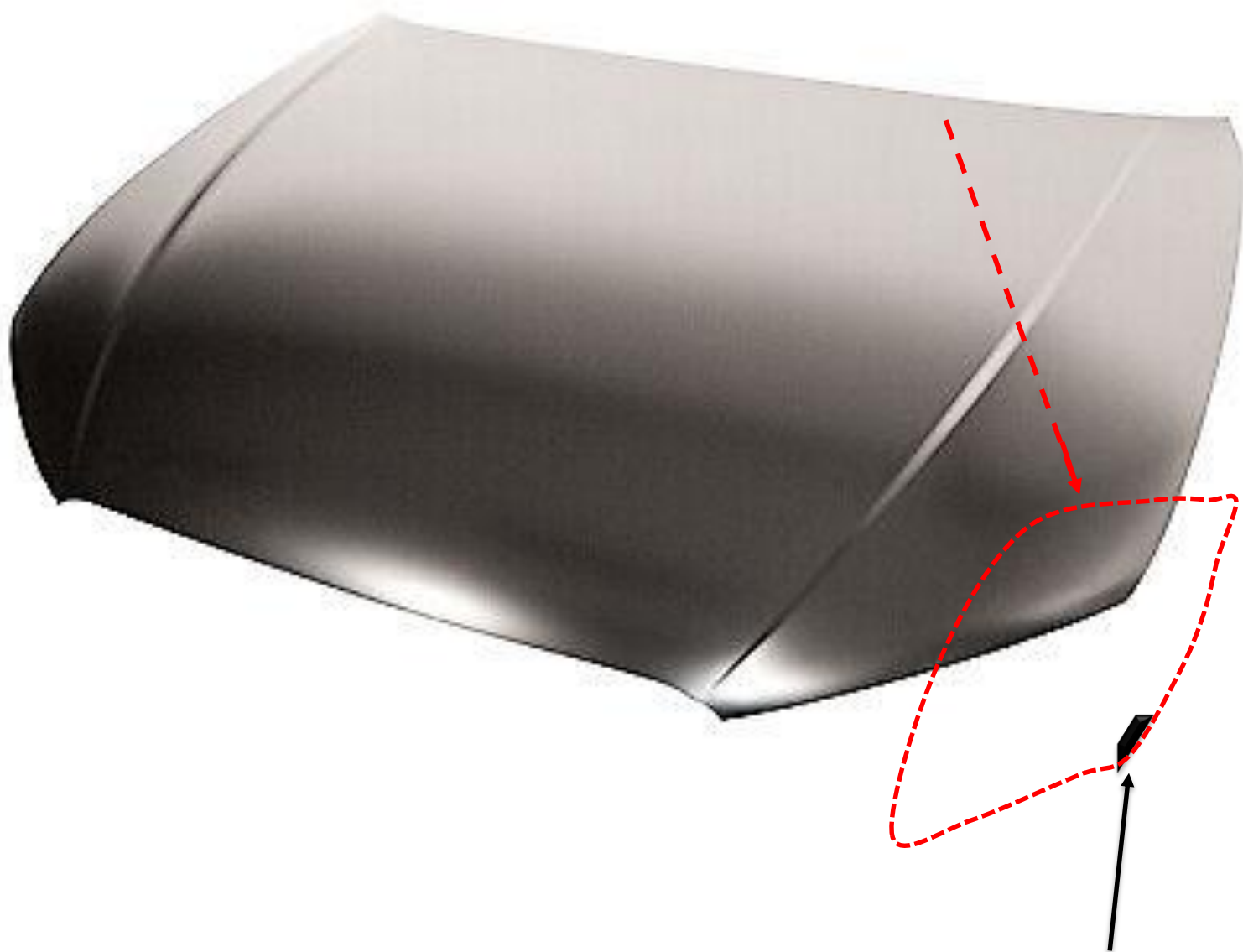
فاصله ۴۰ سانتیمتری محل آسیب دیده بیشتر شود - (ارزیابی پاشش رنگ بیس و کلیر و اثر بتونه توسط داوران





نقشه های پروژه

محدوده تعمیر به شعاع حداکثر 40 سانتیمتر
(شامل تمام عملیات نقاشی از بتونه کاری تا پاشش تینر
لبه کش کلیر)



محل آسیب دیده (5 سانتیمتر)



ردیف	عنوان پروژه	بارم	نمره اکتسابی	ملاحظات
۱	1-A آماده سازی سطح پانل و پاشش آستر و سنباده زنی	۳		
۲	2-A پاشش رنگ متالیک	۶		
۳	3-A پاشش کلیر	۵		
۴	4-A عدم وجود اثر سنباده زنی (ارزیابی در انتهای نقاشی)	۲		
۵	1-B آماده سازی سطح پانل و پاشش آستر و سنباده زنی	۳		
۶	2-B پاشش رنگ بیس و صدف	۸		
	3B پاشش کلیر	۶		
	4-B عدم وجود اثر سنباده زنی (ارزیابی در انتهای نقاشی)	۲		
۷	1-C ترکیب رنگ	۱۱		
	1-D پولیش کاری	۱۲		
۸	1-E تعمیر کامل و مناسب (عدم مشاهده اثر آسیب و بتونه)	۵		
۹	2-E تطابق و لبه کشی مناسب رنگ بیس و صدف	۷		
۱۰	3-E تطابق و لبه کشی مناسب کلیر و عدم خروج از محدوده	۷		
	1-F تعمیر کامل و مناسب (عدم مشاهده اثر آسیب و بتونه)	۵		
۱۱	2-F تطابق و لبه کشی مناسب رنگ بیس	۱۰		
۱۲	3-F تطابق و لبه کشی مناسب کلیر و عدم خروج از محدوده	۸		
۱۳				
۱۴				
۱۵				
۱۶				
۱۷				
	جمع	۱۰۰		