

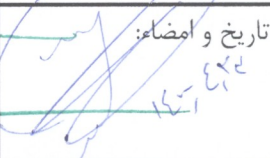
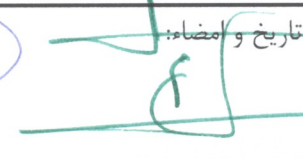
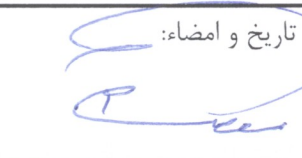
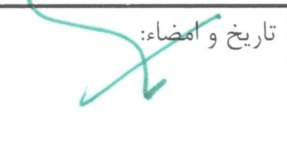


بسمه تعالی

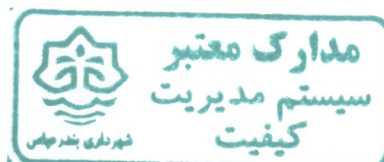
عنوان مدرک: دستورالعمل رنگ آمیزی جداول

حوزه: سازمان سیما، منظر و فضای سبز شهری

کد مدرک: WG104

تهیه کنندگان		تایید کننده	تصویب کننده
مهرداد اتابک	مصطفی خادم	اسماعیل موحدی نژاد	عباس امینی زاده
رئیس اداره سیما و منظر شهری	رئیس سازمان سیما، منظر و فضای سبز شهری	معاون خدمات شهری	شهردار بندرعباس
تاریخ و امضاء: 	تاریخ و امضاء: 	تاریخ و امضاء: 	تاریخ و امضاء: 

شماره بازنگری	تاریخ بازنگری	شرح تغییرات
00		



نام و امضاء نماینده مدیریت	محمد مهدی جهانبخش
----------------------------	-------------------

WG104	کد مدرک:	دستورالعمل رنگ آمیزی جداول	 شهرداری بندرعباس
00/04/15- 00	شماره و تاریخ بازنگری:		
2 از 9	شماره صفحه:		

1- هدف و دامنه کاربرد

با گام هایی که برای صنعتی شدن کشور برداشته شده است استاندارد کردن رنگ ها و علامت های ایمنی ضروری به نظر می رسد چنانچه انتخاب رنگ ها و علامت های ایمنی با روش صحیح انجام گیرد بیننده با یک نظر به منظور اصلی آگاهی می یابد و در صورت مواجه شدن با خطر، با نشان دادن واکنش فوری به موقع در حفظ و حراست خود از خطرهای حتمی و یا احتمالی اقدام خواهد کرد.

رنگ ها و علامت های ایمنی برای قصد معین باید یکنواخت و همانند باشد تادرک آن ها بر اشخاص در جاهای مختلف یکسان و آسان باشد. رنگ های ایمنی برای این که به راحتی شناخته شود و خطر را به سرعت نشان دهد باید از میان رنگ های جلب توجه کننده انتخاب شود. این رنگ ها همچنین ممکن است برای نشان دادن محل ها و وسیله هایی که اهمیت ویژه دارد به کار رود. رنگ های ایمنی به خودی خود خطر را از بین نمی برد و دستورهای ایمنی نوشته شده نمی تواند جای اقدامات عملی را برای جلوگیری از خطر بگیرد.

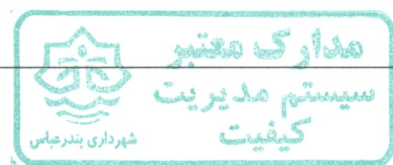
رنگ های ایمنی اصلی و فرعی برای شناسایی و جلب دقت به کار می رود و خطرهای حتمی و یا احتمالی و یا برعکس نبودن خطر را در جای ها و کارگاه و ماشین ها و خیابانها و راه ها و حتی در مورد مواد مختلف نیز معرفی می نماید.

2- مسئولیتها و اختیارات

مسئولیت اجرای بهینه این روش به عهده پیمانکار و نظارت بر اجرای صحیح آن بر عهده خدمات شهری شهرداری مناطق و سازمان سیما، منظر و فضای سبز شهری می باشد.

3- تعاریف

- **جدول ها:** برای تعیین محدوده پیاده از سواره بوده، در حاشیه خیابان ها و بزرگراه ها اجرا می گردند و جنس آن ها از بتن می باشد.
- **RAL :** سیستم کد گذاری استاندارد برای رنگ ها که نخستین عدد در این کد گذاری تم رنگی را مشخص می کند،
- 1. برای رنگ زرد 2. برای رنگ نارنجی 3. برای رنگ قرمز 4. برای رنگ بنفش 5. برای رنگ آبی
- 6. برای رنگ سبز 7. برای رنگ خاکستری 8. برای رنگ قهوه ای 9. برای رنگ سفید و سیاه
- **لچکی ها:** به فضاهای شهری گوشه و مثلث شکل حاشیه یا وسط بلوارها گفته می شود .
- **گاردریل ها:** حفاظ های کنار و میان خیابان یا جاده که از خارج شدن وسایل نقلیه و سقوط در پرتگاه و از بروز حوادث و خسارت و تلفات جلوگیری می کند.
- **نیو جرسی:** به صورت حفاظ بتنی یا پلی اتیلنی وجود دارد که به عنوان موانع ترافیکی یا جدا کننده استفاده می شود.



تاریخ و امضاء:

WG104	کد مدرک:	دستورالعمل رنگ آمیزی جداول	 شهرداری بندرعباس
00/04/15- 00	شماره و تاریخ بازنگری:		
3 از 9	شماره صفحه:		

- **هندریل ها:** نرده ایمنی عابر پیاده بوده که بر روی پلهای سواره با استفاده از لوله های محکم (به قطر 4 اینچ) نصب می گردد.

4- مراجع

- 1- 4- استاندارد 1700 ملی ایران
- 2- 4- ضوابط و مقررات زیبا سازی شهر تهران

5- شرح فعالیتها (روند عملیات)

برای رفع مشکلات سهولت در نحوه اجرا و انتخاب رنگ برای جداول و خطوط ترافیکی خیابان ها و معابر و نیز حفظ زیبایی اینگونه فضاهای شهری اقدام به تهیه دستور العمل با در نظر گرفتن تمام استانداردهای لازم مربوط در کشور گردید که طی این فرایند نظرات تمام مسئولین مربوطه در معاونت خدمات شهری، معاونت حمل و نقل و ترافیک و مدیریت زیباسازی در شهرداری بندر عباس لحاظ گردیده است.

ویژگیها

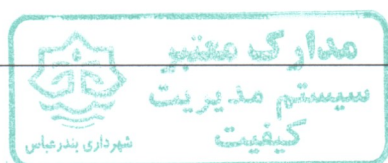
در این دستورالعمل 3 رنگ (زرد، سبز، سفید) با مفهوم های قراردادی و ویژگی های زیر انتخاب شده است:
زرد- مفهوم آن امکان خطر احتیاط در مورد وسائط نقلیه می باشد. این رنگ بیشتر در محل های پر رفت و آمد و پلکان ها و دیواره های میدان ها و دو طرف پله ها و اهرم های جاده بند و در محل تقاطع جاده ها با راه آهن و غیره و به طور کلی در مورد هایی به کار می رود که به کار بردن رنگ های دیگر موجب اشتباه دید می شود.
رنگ های سبز و سفید - این رنگ ها بیشتر در محل های پر رفت و آمد مانند جداول کلیه معابر استفاده می شود. از رنگ ها در علامت های ایمنی می باید به صورت نوارهای طولی یا مورب استفاده کرد.

انبارداری رنگ :

محتویات ظرف را در محیط خشک، خنک و دور از نور مستقیم خورشید نگهداری نمائید. بعد از مصرف، درب ظرف را محکم ببندید. از یخ زدگی رنگ جلوگیری شود. توصیه می شود این محصول خریداری شده را حداکثر ظرف مدت 12 ماه از تاریخ تولید مصرف گردد.

ضوابط مهم و ایمنی در رنگ آمیزی برای جداول

- 1- بهترین پیشنهاد برای جدول های حاشیه خیابانها و بزرگراه ها، عدم رنگ آمیزی آن ها است، به نحوی که رنگ خنثی و خاکستری بتن که در عین حال هماهنگ با سطح خیابان است، حفظ شود. توصیه می شود از جداول خود رنگ با فام هم رنگ بتن استفاده شود.
- 2- در صورت نیاز به رنگ آمیزی جداول، صرفاً ترکیب دو رنگ سفید ترافیک (RAL9016) و مشکی ترافیکی (RAL9017)، پیشنهاد می شود.



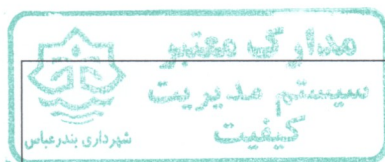
تاریخ و امضاء:

WG104	کد مدرک:	دستورالعمل رنگ آمیزی جداول	 شهرداری بندرعباس
00/04/15- 00	شماره و تاریخ بازنگری:		
4 از 9	شماره صفحه:		

- 3- به منظور رعایت ایمنی بیشتر در مسیرهایی مانند داخل تونل و پیچ های تند، ترکیب دو رنگ زرد (RAL1021) و مشکی ترافیکی پیشنهاد می شود.
- 4- به منظور سهولت در تشخیص حدود خیابان توسط رانندگان، باید از رنگ آمیزی بر جسته حاشیه خیابان جهت هشدار به رانندگان به وسیله ایجاد لرزش بصری استفاده نمود. این مسئله که می تواند با به کارگیری رنگ های فلورسنت و درخشان (RAL 1026) تکمیل گردد، یکی از کارآمدترین روش های مورد استفاده در اکثر کلان شهرهای جهان می باشد.
- 5- در محدوده فعالیت در بزرگراههای سطح شهر، در فاصله 100 متر از رنگ آمیزی پرچم زن قرار گیرد و نسبت به قرار دادن تابلوی خطر فلزی به فاصله 30 متر قبل از پرچم زن اقدام گردد.
- 6- از 30 متری قبل از شروع عملیات رنگ آمیزی تا 50 متر بعد از آن قرار دادن مخروطی و یا کله قندی های ترافیکی قرمز رنگ که دارای 2 ردیف نوار شبرنگ بر روی آن باشد الزامی است.
- 7- کلیه وسایل و موارد مورد نیاز باید در محدوده رنگ آمیزی قرار گیرد و از قرار گرفتن هر گونه وسایل خارج از چارچوب به علت احتمال پرتاب و اصابت آن به کارگران و یا اتومبیل های گذری اجتناب گردد.
- 8- در پایان عملیات هر روزه رنگ آمیزی، کلیه ضایعات حاصل از جمله قوطی های رنگ، دستمال و ... جمع آوری گردیده و از رهاسازی آن در آیلندها و کانال ها و سطح خیابان ها خودداری به عمل آید.
- 9- از انجام عملیات رنگ آمیزی در شب خودداری گردد.
- 10- کارکنان عملیات رنگ آمیزی باید از لباس های روشن استفاده نمایند و بر روی لباس مورد استفاده جلیقه شبرنگ زرد رنگ که دارای نوار شبرنگ که حداقل 2 ردیف را دارا میباشند، استفاده نمایند.
- 11- در هنگام رنگ آمیزی بر روی تقاطع های غیرهمسطح کلیه مقررات انجام عملیات در ارتفاع و موارد ایمنی آن رعایت گردد.
- 12- در رنگ آمیزی تقاطع ها دقت کافی در خصوص چیدمان وسایل صورت پذیرد و در حد امکان استفاده از نوارهای خطر در محدوده ای که رنگ آمیزی در حال انجام است جهت جلوگیری از ایجاد مشکل برای عابران عبوری صورت پذیرد.
- 13- حداقل تعداد علائم هشدار دهنده در هنگام رنگ آمیزی براساس جدول ذیل تهیه گردد.

تابلوی فانوسی هشدار	2 عدد
مخروطی یا کله قندی های ترافیکی	8 عدد
تابلوی فلزی اعلام خطر	2 عدد

- 14- استفاده از لباس متحدالشکل جهت کلیه عوامل اجرایی ، عینک محافظ چشم، از نوع پلاستیکی یا شیشه نشکن با دید کافی و اندازه مناسب، کلاه ایمنی مقاوم، دستکش محافظ لاستیکی مقاوم، ماسک محافظ و کرم محافظ پوست با $spf=20$ استفاده شود.



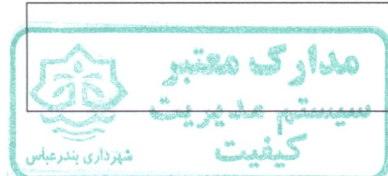
تاریخ و امضاء:

WG104	کد مدرک:	 شهرداری بندرعباس	دستورالعمل رنگ آمیزی جداول
00/04/15- 00	شماره و تاریخ بازنگری:		
5 از 9	شماره صفحه:		

- 15- تدارک آب تمیز در محل کار باید صورت گیرد، در صورتی که به نحوی حلالها و یا رنگ در چشم ریخته شده جهت رفع مقطعی مشکل شستشوی با آب فراوان صورت پذیرد.
- 16- در پایان کار از شستشوی دستها با حلالها در محل فضای سبز، خودداری گردد و برای این کار بهتر است به محل مناسب مراجعه و از دست پاکن های مجاز استفاده شود.
- 17- در خصوص استفاده از کارگران، از بکارگیری افرادی که سابقه بیماری هایی نظیر تنگی نفس و آسم، حساسیت های پوستی، ضعف بینایی و شنوایی خودداری گردد.
- 18- استفاده از رنگ های حاوی ترکیبات سرب و سایر مواد سمی و یا تعویض رنگها توسط پیمانکار به هیچ عنوان امکان پذیر نمی باشد.
- 19- با توجه به M.S.D.S رنگ های اکریلیک و حلالهای آن در رنگ آمیزی به کار میروند، حداکثر ساعات کار مجاز کارگر 8 ساعت می باشد.
- 20- در هنگام رنگ آمیزی در پیچ های خطرناک در خیابانهای سطح شهر، حضور حداقل یک نفر پرچم زن در 50 متر قبل از شروع پیچ الزامی است.
- 21- رعایت مسیرهای رنگ آمیزی با هماهنگی ناظر مقیم
- 22- سنباده کردن رنگ های قدیمی روغنی باعث ایجاد گرد و خاک و بخار سرب میشود که این گرد و خاک باعث آسیب رساندن به مغز و دیگر بافتهای بدن به خصوص برای کودکان و زنان باردار می شود. برای کنترل کردن خطرات تماس با سرب و دیگر موارد خطرناک باید از تجهیزات محافظ مناسب مانند ماسکهای تنفسی و لوازم مناسب استفاده گردد و پس از اتمام کار محیط را کاملاً تمیز نمود.

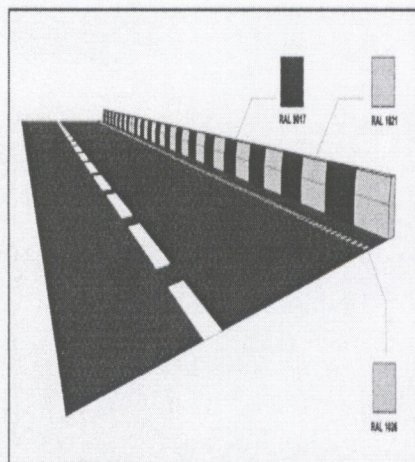
ردیف	مکانها	نوع رنگ آمیزی	توضیحات
1	جداول بزرگراهها	قرمز و سفید سبز و سفید	در تقاطع ها از رنگ زرد و سبز استفاده گردد
2	جداول گذرگاههای عابر پیاده در طول آیلندها و بولوارهای سطح شهر	سبز و زرد	تا فاصله 5 متر قبل و بعد از گذرگاه عابر پیاده دوربرگردان از این نوع رنگ آمیزی استفاده گردد
3	جداول میادین	قرمز و سفید سبز و سفید	
4	جداول لچکی ها	سبز و سفید	
5	جدوال دور برگردانها	سبز و زرد	تا فاصله 20متر قبل و بعد از دوربرگردان از این نوع رنگ آمیزی استفاده گردد.
6	جداول محدوده ایستگاههای اتوبوس و تاکسی	سبز و زرد	تا فاصله 15 متر قبل و بعد از ایستگاهها از این نوع رنگ آمیزی استفاده گردد.
7	گاردریل ها	نقره ای	

تاریخ و امضاء:



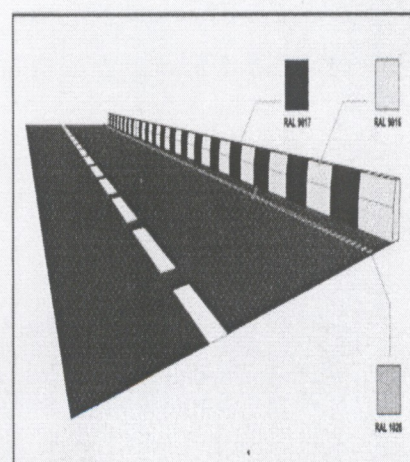
WG104	کد مدرک:	دستورالعمل رنگ آمیزی جداول	 شهرداری بندرعباس
00/04/15- 00	شماره و تاریخ بازنگری:		
9 از 6	شماره صفحه:		

8	نیوجرسی های اطراف میادین	سبز و سفید
9	جداول پارکهای خطی	سبز و سفید
10	حفاظهای پلها و تقاطع های غیر همسطحی	زرد
11	جداول کلیه معابر دیگر	قرمز و سفید سبز و سفید
12	هندریل ها و گاردها	زرد
13	محلهای عابر پیاده	سبز و زرد



رنگ جداول بتنی داخلی تونل و پیچ های تند

نویسندگان	رنگ پیشنهادی	شماره RAL
اولویت اول	در صورت استفاده از سنگ بافتی، نیاز به رنگ آسفری ندارد	
اولویت دوم: رنگ عمومی جداول خیابان ها و معابر		۹۰۱۶ ۹۰۱۷
اولویت سوم: به منظور هشدار و رعایت ایمنی بیشتر در مسیرهای مانند داخل تونل و پیچ های تند		۱۰۲۱ ۹۰۱۷
این تونل در حاشیه کلیه خیابان ها با فاصله از جدول باید رنگ شود		۱۰۲۶



رنگ جداول بتنی حاشیه معابر توالیگی

نکات ضروری در رنگ آمیزی:

 مدارک معتبر سیستم مدیریت کیفیت شهرداری بندرعباس	تاریخ و امضاء:
---	----------------

WG104	کد مدرک:	 شهرداری بندرعباس	دستورالعمل رنگ آمیزی جداول
00/04/15- 00	شماره و تاریخ بازنگری:		
7 از 9	شماره صفحه:		

- 1- بستر سازی و نظافت کامل سطح جداول قبل از رنگ آمیزی الزامی بوده و بایستی از طریق بورس و سمباده نسبت به پاکسازی و جمع آوری رنگ های قدیم پوسیده آنها اقدام گردد.
- 2- نظافت سطح کلیه جداول قبل از رنگ آمیزی (نظافت سطح زیر کار)
- 3- دریافت رنگ روزانه توسط شخص پیمانکار از نواحی، متناسب با استفاده آن روز و کنترل در انتهای فعالیت روزانه و بررسی نحوه استفاده (غلظت و ...)
- 4- تهیه کل تجهیزات بجز رنگ و تینر برعهده پیمانکار است.
- 5- قبل از عملیات رنگ آمیزی نسبت به هماهنگی با ناظر مقیم جهت شستشو اقدام نمائید.
- 6- حضور دائمی نماینده پیمانکار در محل الزامی است.
- 7- رنگ آمیزی بایستی طبق زمانبندی بصورت یکنواخت و مورد تایید کارفرما صورت پذیرد.
- 8- همپوشانی کل سطح جدول (جلو، بالا و پشت جدول) در هنگام عملیات رنگ آمیزی که بایستی کلیه خلل و فرج جدول، رنگ آمیزی گردد.
- 9- از ریخت و پاش رنگ در اجرای عملیات جلوگیری شود.
- 10- غلظت رنگ بایستی بصورت استاندارد باشد.
- 11- در رنگ آمیزی هر نوع رنگ از فرچه مخصوص همان رنگ استفاده شود.

خرید رنگهای مخصوص جداول خیابانها:

رنگ بر پایه رزین اکریلیک ترموپلاست بوده و دارای زمان خشک شدن سریع باشد. رنگ مربوطه برای خط کشی سطح جاده ها و خیابانها مورد استفاده قرار گیرد، براساس استاندارد ذیل سفارش و خریداری گردد.

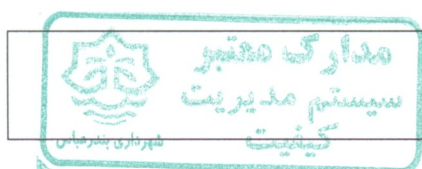
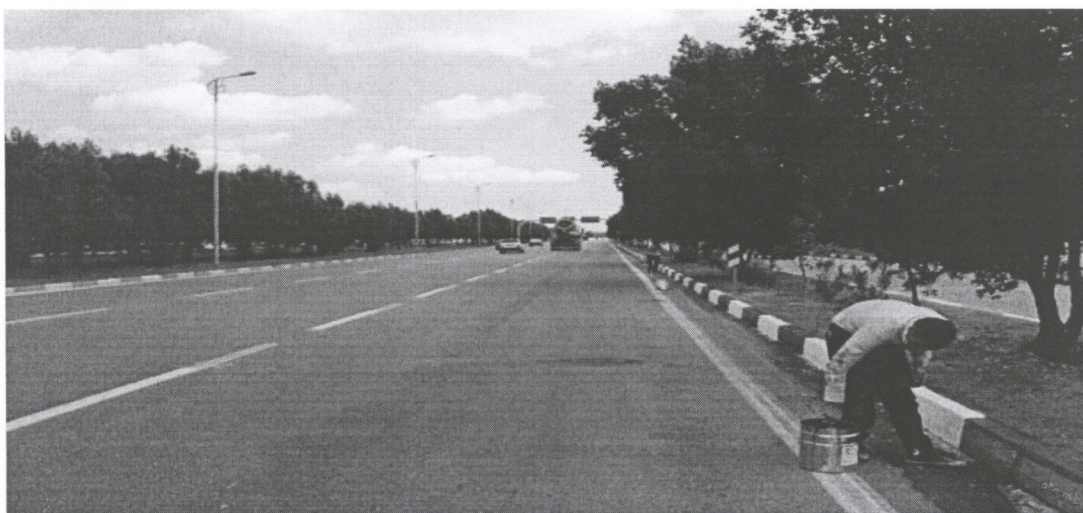
مشخصات فنی	
حالت ظاهری	براق
فام	سفید و انواع رنگها
درصد حجم جامد	62% + 2
وزن مخصوص	1/2-4 گرم بر سانتیمتر مکعب
نقطه اشتغال	38+2 درجه سانتیگراد
مکانیسم سخت شدن	تبخیر حلال و اکسیداسیون
قدرت پوشش (تئوری)	12-8 متر مربع بر لیتر
زمان خشک شدن در دمای 25 درجه سانتی گراد و 77 درجه فارنهایت:	
خشک شدن سطحی:	3-2 ساعت
خشک شدن کامل:	24 ساعت



تاریخ و امضاء:

WG104	کد مدرک:	دستورالعمل رنگ آمیزی جداول	 شهرداری بندرعباس
00/04/15- 00	شماره و تاریخ بازنگری:		
8 از 9	شماره صفحه:		

شرایط اجرای رنگ:	
برس	روش اجرای رنگ:
بنزین، وایت اسپریت	حلال رقیق کننده:
سطح باید تمیز و خشک بوده و عاری از هر گونه آلودگی باشد.	آماده سازی سطح:



تاریخ و امضاء:

WG104	کد مدرک:	دستورالعمل رنگ آمیزی جداول	 شهرداری بندرعباس
00/04/15- 00	شماره و تاریخ بازنگری:		
9 از 9	شماره صفحه:		

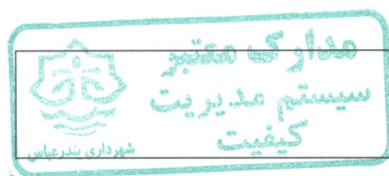


6- یادداشتها و توضیحات

- یادداشت 1: هرگونه بازنگری، ویرایش و یا تغییر در محتوا، قالب و شکل دستورالعمل، منوط به بررسی تخصصی و تأیید مدیریت نوسازی و تحول اداری می باشد.

7- پیوست

پیوست ندارد.



تاریخ و امضاء: