

## رنگ بدنه سیلندر گازهای طبی، صنعتی و آزمایشگاهی:

رنگ سیلندرهایی که یکی از موارد بسیار پر اهمیت بوده و تاثیر بسزایی در شناخت راحت تر گاز داخل سیلندر و یا خطرات احتمالی آن دارد. در ایران دو استاندارد ISIRI 304 و ISIRI 712 به موضوع رنگ سیلندرها پرداخته است.

استاندارد ISIRI 712 با موضوع استاندارد شناسایی سیلندرهای گاز قابل حمل و استاندارد ISIRI 304 با موضوع سیلندرهای گاز طبی برای مصارف پزشکی و نشانه گذاری برای تشخیص محتوای سیلندر نگارش شده است. رنگ سیلندرهایی بسته به کاربری صنعتی، آزمایشگاهی و یا طبی متفاوت می باشند. عموماً استاندارد در حوزه طبی بیشتر مورد توجه قرار می گیرد. رنگ سیلندر یکی از نشانه های بسیار مفید در تشخیص نوع گاز داخل آن است و قبل از رنگ آمیزی زیرسازی مناسب و چربی گیری بدنه سیلندر انجام می گیرد. طبق استانداردهای بین المللی رنگ هر سیلندر با توجه به گاز داخل آن انتخاب می شود. نوع رنگ کاربردی از لحاظ مقاومت و یکنواختی بسیار مهم است. رنگ باید دارای ثبات و مقاومت کافی برای این منظور باشد و جهت مقابله با ساییدگی و پاک شدن رنگ ها بهتر است از رنگ های کوره ای استفاده شود. این رنگها نباید زیاد سخت و شکننده باشد که با کوچک ترین ضربه ای بپرد و یا آنقدر نرم باشد که سائیده شود. رنگ سیلندرهایی بسته به کاربری صنعتی، آزمایشگاهی و یا طبی متفاوت می باشند.

## رنگ بدنه سیلندرهایی که گازهای طبی:

عموماً استاندارد در حوزه طبی بیشتر مورد توجه قرار می گیرد. گازهای طبی شامل کلیه گازهای بیهوشی، گاز اکسیژن، دی اکسید کربن، و هوای فشرده می باشد. رنگ آمیزی سیلندرهایی که گاز طبی در ایران بر اساس جدول شماره ۱ استاندارد ملی ایران به شماره ISIRI 304 به شرح ذیل انجام میگیرد.



جدول شماره ۱

رنگ	فرمول	اسامی گازها
سفید	O <sub>2</sub>	اکسیژن
آبی	N <sub>2</sub> O	اکسید نیتروژن
نارنجی	-	سیکلو پروپان
خاکستری	CO <sub>2</sub>	دی اکسید کربن
بنفش	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	اتیلن
قهوه ای	He	هلیوم
سیاه	N <sub>2</sub>	نیتروژن
سفید و خاکستری	O <sub>2</sub> +CO <sub>2</sub>	اکسیژن و دی اکسید کربن*
سفید و قهوه ای	O <sub>2</sub> +He	اکسیژن و هلیوم*

\* در مورد سیلندرهایی مخلوط ، رنگها باید بشکل نوارهای موازی به عرض 5 cm بصورت مورب یا عمود بر سطح افقی سیلندر باشند.

## رنگ بدنه سیلندرهایی گازهای صنعتی و آزمایشگاهی:

عمده رنگهایی که برای سیلندرها با کاربری صنعتی و آزمایشگاهی در ایران مورد استفاده قرار می گیرد به شرح زیر می باشد :

- رنگ گاز استیلن : در گرید آزمایشگاهی قرمز تیره مایل به بنفش . در گرید صنعتی زرد .
- رنگ گاز اکسیژن : در گرید آزمایشگاهی مشکی. در گرید صنعتی مشکی با گلوبی سفید .
- رنگ گاز آرگون : در گرید صنعتی و آزمایشگاهی سبز تیره و یا آبی .
- رنگ گاز دی اکسید کربن : در گرید آزمایشگاهی و صنعتی طوسی و یا مشکی گلوبی طوسی .
- رنگ گاز متان : قرمز .
- رنگ گاز منواکسید کربن : قرمز گلوبی زرد .
- رنگ گاز نیتروژن : در گرید آزمایشگاهی طوسی گلوبی مشکی. در گرید صنعتی مشکی .



رنگ گاز هلیوم : قهوه ای و یا طوسی گلوبی قهوه ای .

رنگ گاز هوای خشک : در گرید آزمایشگاهی طوسی گلوبی سبز. در گرید صنعتی مشکی گلوبی سبز .

رنگ گاز هیدروژن : قرمز .

## Colour classification by hazard property:

Bright green	Inert
Red	Flammable

## Colour classification by specific gas:

Maroon	Acetylene
White	Oxygen
Dark green	Argon
Black	Nitrogen
Grey	Carbon dioxide
Brown	Helium

