
 <p>ISO9001-2008</p> <p>کد مدک: N'0-00315</p>	<p>شرکت سهامی آب منطقه ای گیلان</p>	
<p>اندازه گیری رنگ</p>		

۱. هدف:

اندازه گیری رنگ

۲. دامنه کاربرد:

آبهای سطحی و آبهای زیرزمینی و پسابها

۳. تعاریف:

آب خالص مشروب در حجم کم دارای رنگ نبوده و درحجم زیاد سبز کم رنگ می باشد. وجود مواد آلی در آب باعث رنگ آبی می شود . مقدار بسیار کم آهن باعث رنگ زرد و مقدار کم مس در آب ایجاد رنگ آبی می کند. غالبا رنگ آب در کیفیت آن ایجاد اشکال نمی کند. رنگ آب معمولا در عملیات تصفیه مانند انعقاد کلرزنی یا ازن زنی از بین می رود.

۴. مراجع و ضوابط:

استاندارد متد

اصول اندازه گیری:

روش های مختلفی برای سنجش رنگ آب موجود است که همگی براساس تهیه رنگ های استاندارد و مقایسه آنها با رنگ آب مورد آزمایش است. رنگ آب معمولا به واحد هازن (Hazen) که همان مقیاس پلاتین-کبالت است بیان می شود.

اندازه گیری رنگ:

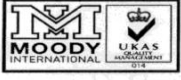
تهیه محلولها:

۱/۲۴۶ گرم پتاسیم کلروپلاتینات K_2PtCl_6 (معادل ۵۰ میلیگرم پلاتین فلزی است) و ۱ گرم کلریدکبالت کریستالی $CoCl_2 \cdot 6H_2O$ (که معادل ۲۵۰ میلیگرم Co فلزی است) را در کمی آب حل می کنیم آنگاه ۱۰۰ میلی لیتر اسیدکلریدریک غلیظ اضافه نموده و با آب مقطر به حجم ۱ لیتر می رسانیم که این محلول مادر ۵۰۰ واحد رنگ هازن است.

با به حجم رساندن ۰.۵ و ۱.۵ و ۲ و ۲.۵ و ۳.۰ و ۳.۵ و ۴ و ۴.۵ و ۵.۰ و ۶ و ۷ میلی لیتر محلول مادر تا ۵۰ میلی لیتر با آب مقطر می توان استانداردهای ۵ و ۱۰ و ۱۵ و ۲۰ و ۲۵ و ۳۰ و ۳۵ و ۴۰ و ۴۵ و ۵۰ و ۶۰ و ۷۰ واحد رنگ تهیه نمود که باید هنگامی که استفاده نمی شود از تبخیرشدن و آلوده شدن محافظت شود (با پارافیلیم روی لوله هابسته شده و در یخچال نگهداری شود).

روش کار:

یک لوله نسلر ۵۰ میلی لیتری را تا خط نشانه با ۵۰ میلی لیتر نمونه پر می کنیم و رنگ آن را با رنگهای استاندارد تهیه شده مقایسه می کنیم باید از پایین به طور عمودی به لوله که درمقابل یک سطح سفید قرار دارد، نگاه کرد . اگر در نمونه کدورت موجود است و خارج نمی شود باید بصورت رنگ ظاهری گزارش شود. و اگر میزان رنگ بیش از ۷۰ واحد است نمونه را باید به نسبت های مشخص رقیق نمود تا میزان رنگ در رنج استاندارد قرار گیرد.



ISO9001-2008

کد مدک: N'0-00315

شرکت سهامی آب منطقه‌ای گیلان



اندازه گیری رنگ

واحد رنگ = $A \times 50 / B$

A = رنگ تخمینی نمونه یا نمونه رقیق شده

B = میلی لیتر نمونه برداشت شده برای نمونه

نتیجه بصورت زیر گزارش می شود:

همه اعداد نتایج رنگ را گزارش کنید و بصورت زیر ثبت کنید.

واحد رنگ	نزدیکترین عدد
۱-۵۰	۱
۵۱-۱۰۰	۵
۱۰۱-۲۵۰	۱۰
۲۵۱-۵۰۰	۲۰