

芜湖新兴铸管有限责任公司文件

芜新铸设计〔2017〕108号

关于印发厂区管道及设备着色规范要求的通知

各生产部、相关部室：

为规范公司能源介质管道及设备标识，结合国家标准和企业管
理要求，对厂区主要管道（及附属设施）着色制定以下规范要求。
并做如下要求：

一、各工程及施工现场、各职能部室、业务部室、各事业部室
必须按本规定规范执行。

二、对已实施且与以下着色标准不符的，各单位相关部门要利
用检修时间或重新防腐时遵照本规范执行。

三、自通知下发起，报设备及备件计划时，须按本标准对设备、
备件等提出要求，确保新入厂设备、备件符合标准。

附件：厂区管道及设备着色规范要求

芜湖新兴铸管有限责任公司

2017年9月1日

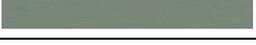
附件:

厂区管道及设备着色规范要求

一、涂装要求及标准色

涂装要求按照《涂装通用技术条件》JB/T5000.12-2007 执行，色卡标号参选 GSB05-1426-2001（见下表）。有特殊要求时，见施工图纸说明。

厂区管道着色标准表

管道类型	着色标准	色样（以色卡为准）
一般生产给水排水及循环水管道	艳绿(31, G03)	
软水管道	艳绿(31, G03)，外刷白色色环	
生活水管道	艳绿(31, G03)，外刷黄色色环(Y07)	
含酚、氰等废水管道	银色，外刷浅蓝色色环(PB06)	
热循环回水管道	暗红色(63, R04)	
蒸汽管道及蒸汽冷凝水管道、消防水支管	大红(62, R03)	
高炉煤气管道	黑色，外刷黄色色环(Y07)	
转炉煤气管道	黑色	
焦炉煤气管道	黑色，外刷褐色色环(R04)	
压缩空气管道	淡灰色(73, B03)	
氮气管道	中黄(49, Y07)	
氩气管道	银灰(74, B04)	
氧气管道	淡蓝(7, PB06)，外刷黄色色环(Y07)	
冷风管道	棕色(57, YR05)	
热风管道	棕色(57, YR05)，外刷黑色色环	
氨、苯等化工管道	银灰(74, B04)	
焦油管道	深黄色(50, Y08)，外刷褐色色环(R04)	

腐蚀性的酸、碱管道	银色，外刷深兰色色环(PB01)	
除尘管道	海灰(75, B05)，高温时外刷银粉漆	
氢气管道	中黄(49, Y07)，外刷深兰色色环(PB01)	
液压及润滑油管道	奶油色(45, Y03)	
天然气管道	中黄(49, Y07)	

注：

1、详细实施要求参照 GB7231-2003《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》执行。

2、通风管道（塑料管除外）一律涂灰色。

3、对于不锈钢管、有色金属管、玻璃管、塑料管以及保温外用皮薄护罩时，均不涂色。

4、对于室外地沟的管道不涂色，但在阴井内接头处应按介质进行涂色。

二、管道字体和相关标识要求

1、管道注明字体，以及箭头的最小尺寸应能以清楚观察识别符号来确定如下：

管 道 标 识 要 求

管道直径 (mm)	文字尺寸	箭头尺寸	文字内容	备注
$N < 50$	---	7.5*30	无	只标注箭头
$50 \leq N < 100$	30*30	25*100	部门简称+介质	标识色环、 文字和箭头
$100 \leq N < 150$	70*70	25*100	部门简称+介质	
$150 \leq N < 300$	100*100	50*200	部门简称+介质	
$300 \leq N < 600$	150*150	75*300	部门简称+介质	
$600 \leq N < 1000$	270*270	125*500	部门简称+介质	
$1000 \leq N < 1600$	350*350	200*800	部门简称+介质	

1600 ≤ N	500*500	250*1000	部门简称+介质
----------	---------	----------	---------

以上字体均为黑体字，介质为（水、蒸汽、煤气、压缩空气、氮气、氧气）管道字体和箭头标为白色，其它管道字体和箭头均标黑色字体。

2、各事业部管道均标注简称，具体简称标注如下表：

事业部	简称	事业部	简称
焦化部	JH	铸管部	GG
炼铁部	LT	铸件部	ZJ
炼钢部	LG	动控部	DK
轧钢部	ZG	运输部	YS
修建部	XJ	后勤部	HQ
监控部	JK		

3、字体排版要求：

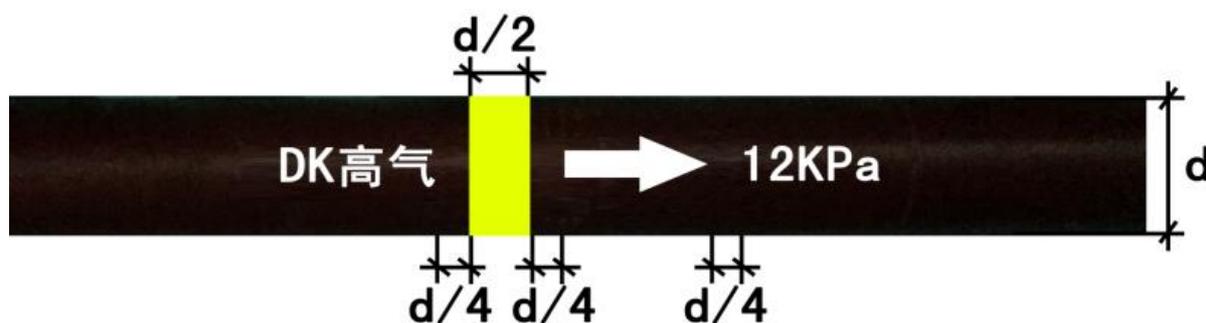
(1) 排版： DK 高气 色环 箭头 压力值



→ 间隔四分之一管道直径

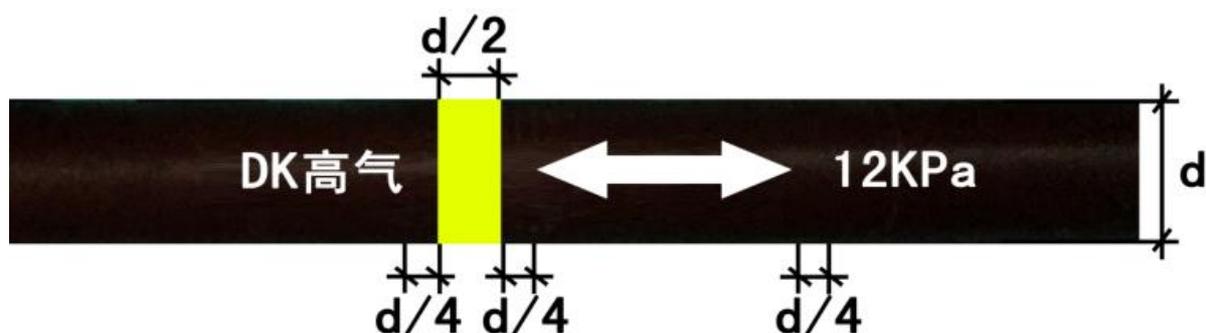
(2) 示意图

① 介质单方向流向的示意图



按图所示：从左至右依次排版为事业部简称、介质名称、色环、流向、压力值。

②介质双向流向的示意图（公司级环网）



按图所示：从左至右依次排版为事业部简称、介质名称、色环、流向、压力值。

③管道中两个弯头、墙面、阀门、交叉点处距离小于 15 米距离示意图



按图所示：在两个弯头、墙面、阀门、交叉点中间标注。

④管道中两个弯头、墙面、阀门、交叉点处距离大于 30 米距离示意图



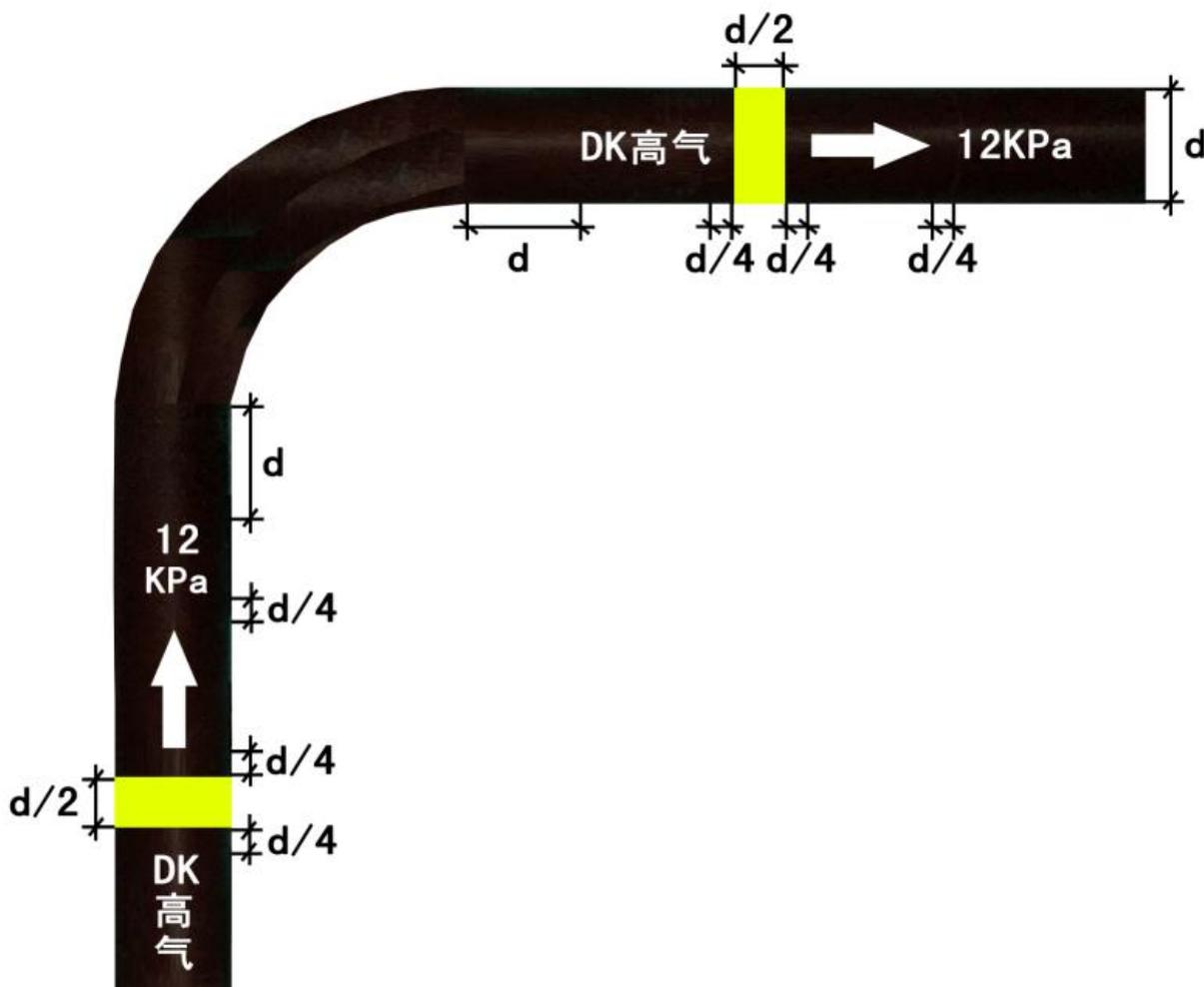
按图所示：第一组文字距离弯头、墙面、阀门、交叉点为管道直径距离，第一组文字结束后距离第二组文字开始前距离为 30 米。

⑤管道中两个弯头、墙面、阀门、交叉点处距离小于 30 米大于 15 米距离示意图



按图所示：第一组文字距离弯头、墙面、阀门、交叉点为管道直径距离，第二组文字结束后距离弯头、墙面、阀门、交叉点为管道直径距离。

⑥管道弯头处标注方式示意图



按图所示：管道中弯头开始前距离第一组文字结束距离为管道直径宽度，弯头结束距离第二组文字距离为管道直径宽度。

⑦ 管道标识位置选在人员便于观察方向

示图如下：



如图所示：当管道高于人员高度，文字尽量喷在管道下方，便于人员在地面观察管道介质、流向、压力。



如图所示：当管道平行或低于人员高度，文字尽量喷在管道水平中间或上方，便于人员在地面观察管道介质、流向、压力。

三、压力容器标识

① 压力容器罐体应注明介质名称、编号。

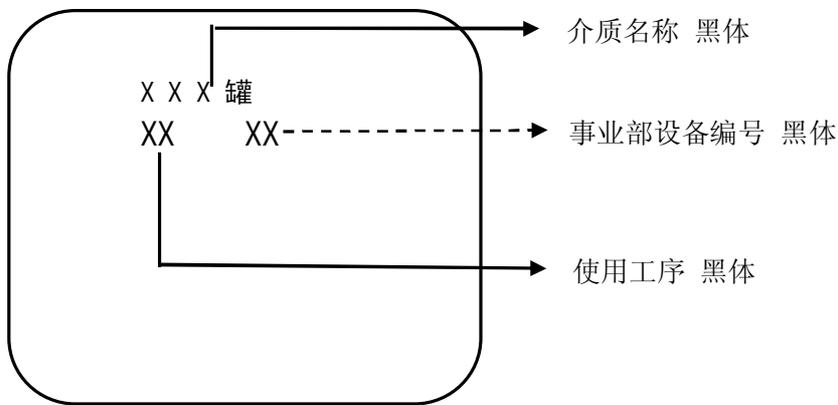
②字体为黑体字，上方是介质名称，下方左边是用户（工段、岗位）名称，右边是编号。

③字体大小上方字体大小为 **150*150mm**，下方为 **100*100mm**，大型罐体字体标识位置为罐高三分之二处。

④压力容器、储气罐及分气缸管道要求同管道要求一致。

⑤分气缸或小型罐体，位置不够的，可以只标注编号即可。

储气罐、分气缸排版：



1) 储气罐字体大小为 **100*100mm**，字体为黑体字，要求上下两行首尾对齐。

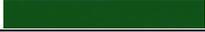
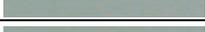
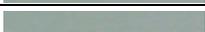
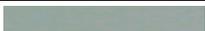
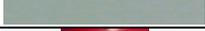
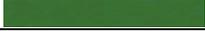
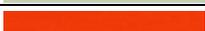
2) 储气罐设备编号要求写数字加“#”，如：1#。

3) 文字居于储气罐中间位置，上下文字左右对齐。

现场图：



厂区公辅及主要设备着色标准表

附属及设备类型	着色标准	色样 (以色卡为准)
开关柜、控制柜、检修箱、 操作箱、控制台、接线盒、线槽	玉灰(83, GY11)	
仪表箱	艳绿(31, G03)	
水箱	艳绿(31, G03)	
通风扇	艳绿(31, G03)	
变压器	海灰(75, B05)	
风机	海灰(75, B05)	
输送带支架	海灰(75, B05)	
冷却塔	海灰(75, B05)	
料斗、下料溜槽	海灰(75, B05)	
除尘器	海灰(75, B05)	
厂房内钢结构	海灰(75, B05)	
钢制大门	海灰(75, B05)	
钢烟囱	海灰(75, B05)	
混凝土烟囱	底色为白 上端警示红白相间	
电机、减速机	深豆绿色(29, G09)	
油缸	深豆绿色(29, G09)	
水泵	深豆绿色(29, G09)	
柴油发电机	深豆绿色(29, G09)	
工具箱	深豆绿色(29, G09)	
机床	深豆绿色(29, G09)	
通用机械设备	深豆绿色(29, G09)	
传动轴	大红(62, R03)	
阀门	与介质管道颜色同步	
液压站	宝石蓝(15, B09)	
桥架及盖板	银色	
隔热平台、烟道、炉门、 烟气管、格栅板	银色	
暖气(室内)	银色	
行车、电葫芦	桔红色(59, YR04)	
移动机械 (卸煤机、堆取料机、焦化四大车等)	桔红色(59, YR04)	
桁架(外网支架)	天蓝色(10, PB09)	
平台栏杆和钢梯栏杆	黑、黄相间安全颜色	
屋面彩钢瓦	铁石灰531	
建筑外墙涂料	灰色, (GB5PB5.5/1 C1.1265)	