

實用色譜

實用色譜

實用色譜

科學出版社

实 用 色 谱

中国科学院印刷厂 编

主编 张曙然 王恩尧

科 学 出 版 社

1992

实 用 色 谱

中国科学院印刷厂 编

责任编辑 姚岁寒 彭胜潮

科 学 出 版 社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100707

中国科学院印刷厂 印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1992年2月第一版 开本: 787×1092 1/8

1992年2月第一次印刷 印张: 10 1/2

印数: 2500

ISBN 7-03-002861-9/G·245

定价: 60.00 元

说 明

一、本色谱是一本科学性、实用性较强的通用色谱，可广泛应用于彩色印刷、染色、油漆、建筑装饰、产品装璜、工艺美术及有关的科研、生产和教学部门，是一本工程用色彩工具书。

二、本色谱采用计算机控制、荧光屏幕监测、电子扫描加网，四色一次输出的全新工艺，是我国第一本全自动制版印刷的标准色谱。凡引用本色谱所用数据和方法，有关颜色均可复制再现。

三、本色谱分为两部分：第一部分为基础部分，列出了四色组合各系列的标准色块；第二部分为应用部分，展示了各种颜色相互对比规律的样张。前一部分分别有二叠色、三叠色和四叠色样张共28页，合计10816个色块；后一部分列有关色彩对比样张12页，合计4964个色块。全书共有彩色样张40页，总计15780个色块。

四、本色谱制印采用150线英寸方形网点激光加网。三原色彩色版分别分5%，10%，15%，20%，25%，30%，35%，40%，50%，60%，70%，80%，100%，13级。黑版则有两种系统：两叠色加黑分别用3%，5%，10%，15%的网点；三叠色加黑则采用10%，20%，30%和40%的网点。

五、色彩组合的基本原则是色彩的对比性与调和性，既规则有序而又变化多样。据此，本色谱第二部分，依视觉感受原理，组合了有关的对比样张，以分别显示其视觉的感受效果。其中，第29—31页展示补色对比、明暗对比、冷暖对比；第32—35页分别展示红、黄、蓝、绿四色在黑、桔黄、赭石、深蓝四种专色背景上色彩渐变效果对比；第36页展示了三原色叠合中性灰平衡色块与相应比例黑色块的等效对比；第37页展示视觉等距理论值与实验值的色块对比；第38页展示因色块面积变化，视觉感受增强或减弱的效果对比；第39页展示色彩的饱和度对比；第40页展示50，70，80，100，四种网点黑色色块叠印在50，70，80，100，四条黄版上的色彩效果。

六、本色谱编制，严格由计算机数据控制进行，用DM—500透射密度计、DM—400反射密度计及布鲁那尔信号条进行质量检测，制版阳图网点误差≤1%。打样、印刷采用如下数据：

颜 色	实地密度	相对反差	网点扩大值
中黄（Y）	1.05±0.05	0.28±0.02	10—20%
洋红（M）	1.50±0.05	0.42±0.02	10—20%
青（C）	1.55±0.05	0.42±0.02	10—20%
黑（BK）	1.70±0.05	0.45±0.02	10—20%

七、本色谱印刷所用油墨选用天津油墨厂产品：中黄GS—236；洋红GS—136；天蓝GS—425；黑GS—715；桔黄3150；赭石调配；深蓝GS—445。

颜色标准化的四色版油墨，其色度数据如下表：

颜色	三刺激值			色度坐标		匀色空间坐标			主波长 (纳米)	饱和度 (%)	
	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>z</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>L</i>	<i>a</i>	<i>b</i>			
中黄	236	68.68	77.00	12.73	0.4335	0.4861	90.30	-14.20	88.10	574	76.4
洋红	136	38.80	21.87	27.95	0.4378	0.2468	53.90	65.80	-3.20	497.5▲	54.5
青	425	20.89	25.56	76.69	0.1697	0.2076	57.60	-18.70	46.20	480	60

注：▲ 补色波长

八、本色谱的编制由中国科学院印刷厂有关领导主持，组织有关技术人员研制而成；由厂胶印车间负责制版印刷，厂技术科进行质量监测和监印；特邀中国科学院地理研究所苏映平、王恩尧、林康泰为技术顾问；设计研制技术工作由王恩尧、王昇、孙冰、韩梦平具体负责。

九、本色谱的研制与出版，是对我厂彩色制印技术工作的检验和总结，对于推动我厂技术进步、提高全面质量管理、加速青年工人的培养，无疑有着重要的意义。这也是我厂在开展1991年全国“品种、质量、效益年”活动中所取得的一项丰硕成果。谨此，作为我们响应中央号召的献礼！

中国科学院印刷厂

1991年6月12日

目 录

中黄(Y) 洋红(M) 青(C) 黑(BK)				网点百分数 (%)				页码
------------------------	--	--	--	-----------	--	--	--	----

基 础 部 分

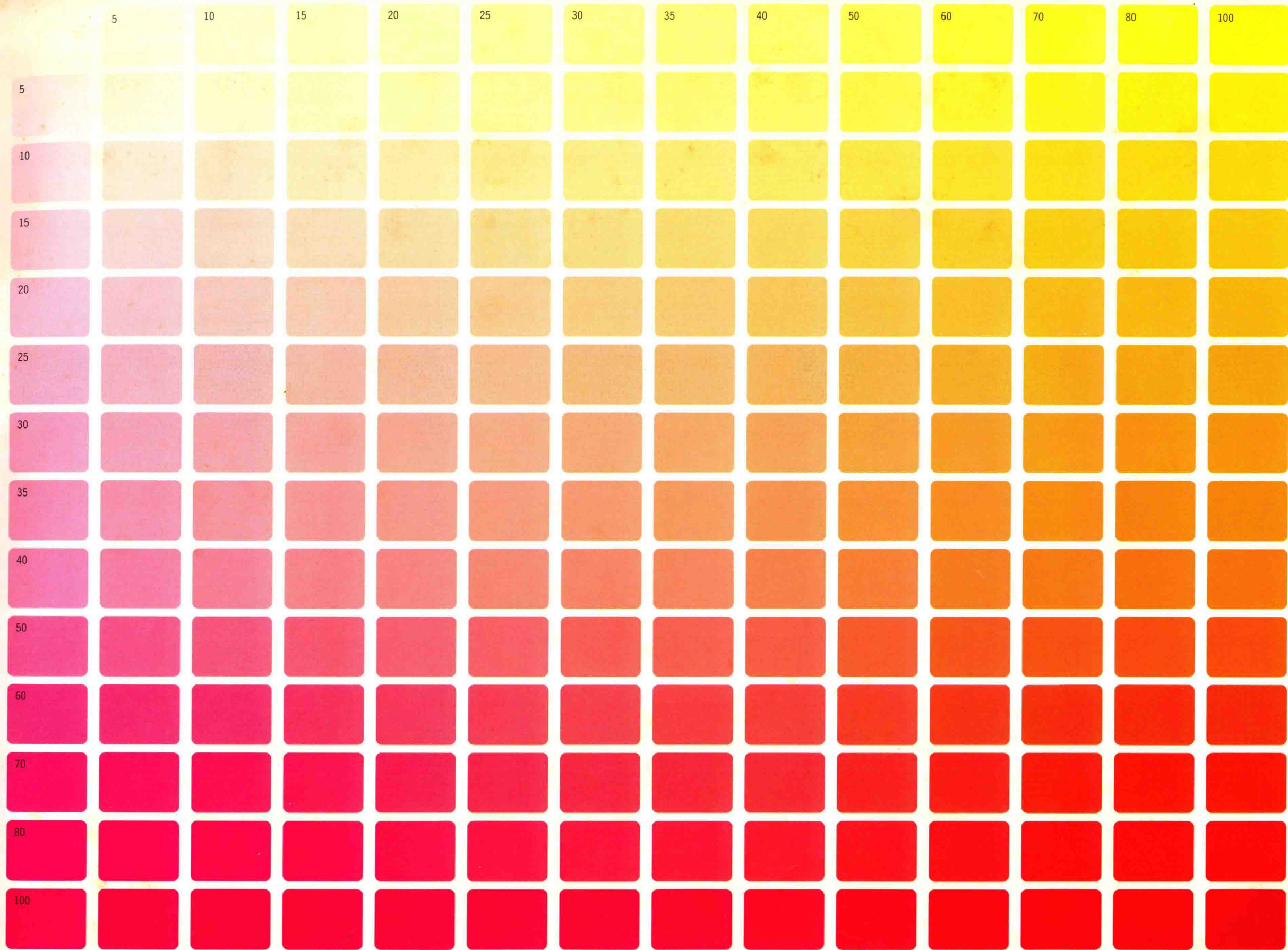
5—100	5—100	.....	1	80	5—100	5—100	.....	15		
5—100		5—100	.....	2	100	5—100	5—100	.....	16	
	5—100	5—100	.....	3	5—100	5—100	3 , 5 , 10, 15	.....	17	
5	5—100	5—100	.....	4	5—100		5—100	3 , 5 , 10, 15	.....	18
10	5—100	5—100	.....	5		5—100	5—100	3 , 5 , 10, 15	.....	19
15	5—100	5—100	.....	6	10	5—100	5—100	10, 20, 30, 40	.....	20
20	5—100	5—100	.....	7	20	5—100	5—100	10, 20, 30, 40	.....	21
25	5—100	5—100	.....	8	30	5—100	5—100	10, 20, 30, 40	.....	22
30	5—100	5—100	.....	9	40	5—100	5—100	10, 20, 30, 40	.....	23
35	5—100	5—100	.....	10	50	5—100	5—100	10, 20, 30, 40	.....	24
40	5—100	5—100	.....	11	60	5—100	5—100	10, 20, 30, 40	.....	25
50	5—100	5—100	.....	12	70	5—100	5—100	10, 20, 30, 40	.....	26
60	5—100	5—100	.....	13	80	5—100	5—100	10, 20, 30, 40	.....	27
70	5—100	5—100	.....	14	100	5—100	5—100	10, 20, 30, 40	.....	28

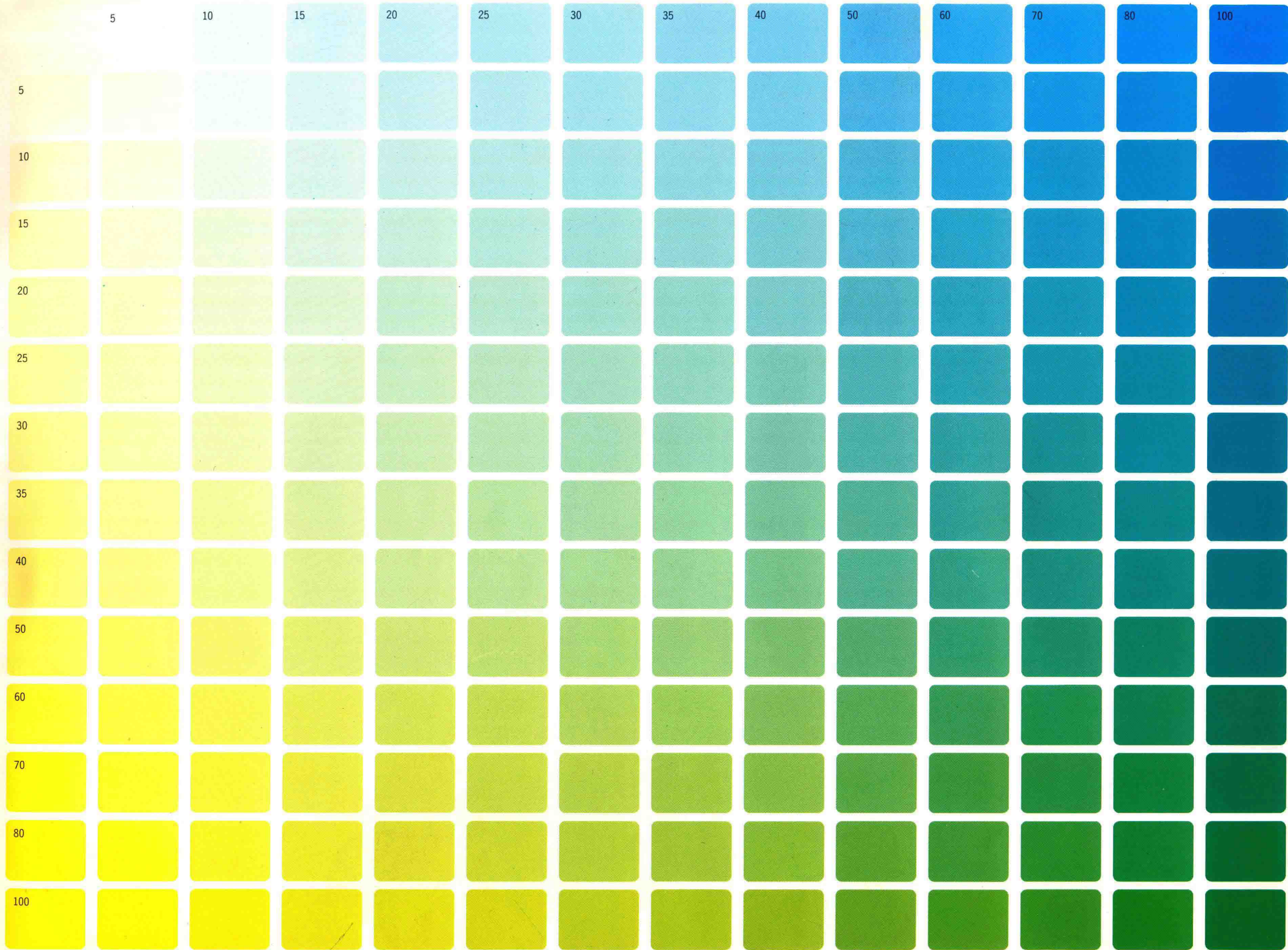
应 用 部 分

5—100	○5—100	5—100	.....	29	4—100	4—100	6—100	6—100	.....	36	
5—100	5—100	○5—100	.....	30			40	7—100	.....	37	
○5—100	5—100	5—100	.....	31	10—80	10—80	10—80	10—100	.....	38	
○5—100	○5—100	○5—100	5—100	.....	32	5—95	5—95	5—95	.....	39	
○5—100	○5—100	○5—100	专色(桔黄)		33	5—100	5—100	5—100	○50, 70, 80, 100		40
○5—100	○5—100	○5—100	专色(赭石)		34						
○5—100	○5—100	○5—100	专色(深蓝)		35						

注: ○为圆色块数据。

注: ○为圆色块数据。





5—100

5—100

