

820868

4 城乡建设电视中专教材

韩继芳 编

5(3)5

4424

工程制图习题集



中国建筑工业出版社

5(3)5

工

4424

19

320868

城乡建设电视中专教材

工程制图习题集

韩继芳 编

中国建筑工业出版社

5(3)5

4424

城乡建设电视中专教材

工程制图习题集

韩继芳 编

*

中国建筑工业出版社(北京西郊百万庄)
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
中国建筑工业出版社印刷厂印刷(北京阜外南礼士路)

*

开本: 787×1092毫米 1/16 印张: 20 $\frac{1}{4}$ 字数: 345 千字
1987年7月第一版 1987年7月第一次印刷
印数: 1—57,580册 定价: 2.80元
统一书号: 15040·5243

一 本习题集是根据土建类电视中专“乡镇建设”及“建筑施工与管理”专业《工程制图》教材的内容顺序编排的，可与《工程制图》教材配套使用。在编写上采用习题课形式，即在每一重点之前，先对基本概念作简要介绍和概括总结，然后通过典型示例的分析和作图，阐明解题思路、方法和步骤，以备解题时参考。为了帮助读者更好地理解问题并对形体有个清晰的空间概念，在该图的练习题中，都配有立体图，以便对照，作出正确答案。

本习题集在内容安排上，力求做到由浅入深，由易到难、读画结合、循序渐进。为了适应不同程度学员的需要，本习题集既编有保证教学基本要求的基本题，又选编了具有一定难度和深度的提高选作题。在书后还附有习题参考答案，供读者自我检查之用。

本书也可作为工程技术人员学习参考或土建类中等专业学校教学用书。

前言

“工程制图”是工科院校的一门重要的技术基础课，是一门实践性很强的课程。对它的学习，除课堂学习钻研课本之外，还要通过制图作业的循序练习，才能学好制图的基本理论，并掌握制图的基本技能和技巧。本习题集就是按“工程制图”教材的要求编排的，可与教材配套使用。

本习题集中的习题共分两类：一类是练习题，在本习题集中作出即可；另一类是给出了作业指示书，需用制图仪器和用具，按要求作出完整的图样。解题时需注意：

1. 解题前，必须复习教材中相应的内容，在掌握了基本理论和基本作图方法之后，再着手考虑解题方案。
2. 解题时，首先应看懂题意，按已知条件想象出空间关系，并根据投影规律进行分析，确定解题方法，然后，按投影关系作图。
3. 作图时，必须使用绘图工具和仪器（图板、丁字尺、三角板、圆规等），用铅笔按规定线型（参照有关示例的线型）和标注符号直接在习题集上进行作图。不得用钢笔或徒手作图（作徒手草图除外）。
4. 在解题和绘制作业图时，必须做到：投影正确，表达完整，线型分明，字体端正，图面整洁。要养成认真负责，一丝不苟的工作风。

本习题集在编写过程中曾得到北京建筑工程学院张宝贵老师的指导，全稿并经过黑龙江省建筑工程学校梁玉成老师审阅，在此谨表谢意。

由于编者水平所限，时间仓促，习题及答案一定存在一些缺点和错误，敬请读者给予批评指正。

编者 1986.6.

目

录

前言

一、工程字体简介及字体练习.....	1	十四、组合体的尺寸标注练习.....	87
二、线型及材料图例——作业一.....	17	十五、阅读组合体的正投影图简介及练习.....	89
三、描绘线型及材料图例——作业二.....	23	十六、同坡屋面交线简介及练习.....	113
四、圆弧连接——作业三.....	27	十七、立体表面交线简介及练习.....	121
五、尺寸标注练习.....	31	十八、轴测投影简介及练习.....	147
六、几何体的正投影图练习.....	33	十九、剖视图和断面图简介及练习.....	169
七、点的投影练习.....	39	二十、展开图练习.....	189
八、直线的投影练习.....	41	二十一、透视图投影练习.....	199
九、平面的投影练习.....	43	二十二、建筑施工图——作业四.....	211
十、立体表面上点的投影简介及练习.....	47	二十三、描绘建筑施工图——作业五.....	221
十一、截交线简介及练习.....	53	二十四、建筑详图——作业六.....	222
十二、形体的正投影图简介及练习.....	71	二十五、结构施工图——作业七.....	227
十三、几何体的尺寸标注练习.....	85	二十六、钢筋混凝土盖板涵洞图——作业八.....	235
		习题答案.....	239

一、工程字体简介及字体练习

一张高质量的工程图，如果没有秀丽、端庄的字体配之，则将大为逊色。工程图上，有时由于一个字的错误，将会给工程带来困难，给国家造成损失。因此，绘图时必须认真对待，不能掉以轻心。

国家制图标准规定：图纸上所需书写的文字、数字或符号等，均应笔划清晰、字体端正、排列整齐、标点符号清楚、正确。汉字的字体，应写成仿宋字，此外还规定：文字的字高（即字号）应从下列字高系列中选用：2.5、3.5、5、7、10、14、20毫米。长仿宋字的高宽比为3:2。

长仿宋字书写要领：

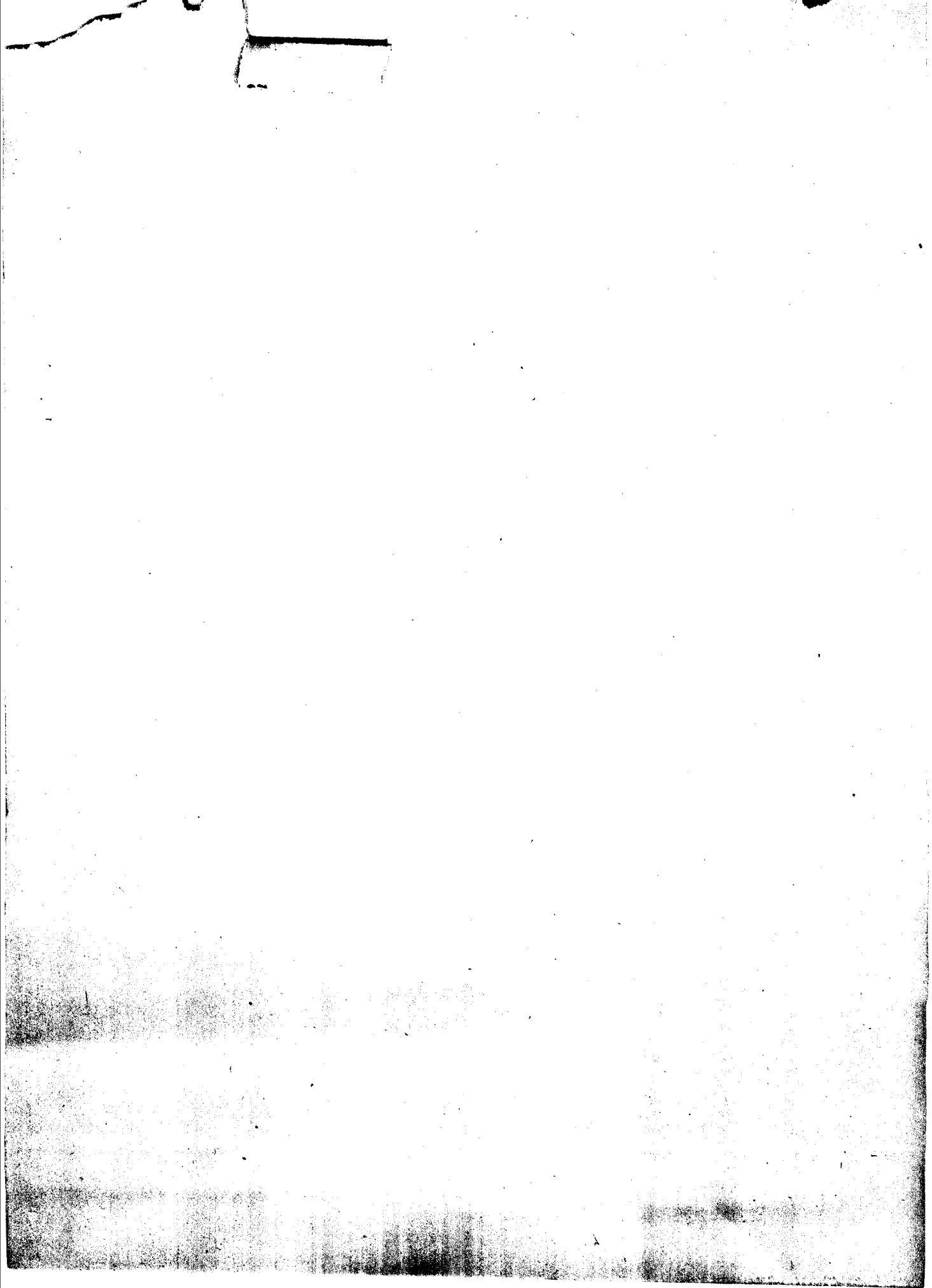
- 1.横平竖直。横划要平，但由于书写习惯，往往将横划略向右上倾斜一点；竖划要直，即呈铅直状。
- 2.注意起落。即横、竖、撇、捺、点、钩、挑等笔划的起笔和落笔均应稍稍停顿一下，呈三角形状，使之有明显的笔锋。
- 3.笔锋满格。笔划较多的字，一般应充满字格。但有些字如“一”、“四”等，只能左右满格；“月”、“多”等字只能上下满格；“日”、“臼”等字则上下左右均不能满格；“国”、“图”等字还须略小于字格。所以书写时，必须根据字形的具体情况，灵活掌握。

4.结构匀称。结构匀称是指字形的各组成部分的比例要适当。要做到这一点，平时看书报时，应注意各类字形的结构，多练书写，以掌握各类字形的书写特点。

字体练习要求：

- 1.未练字之前，先在白纸上练习基本笔划，掌握基本笔划的书写方法后，再练字。
- 2.开始练字时，先用铅笔在习题集的字帖上练。字帖纸用完后，自己按制图标准所规定的字号画格子，再继续练习。
- 3.当铅笔字练到一定程度，掌握各类字形的书写要领后，开始练钢笔字，即将描图纸覆盖在衬格纸上，用小钢笔蘸黑墨水练钢笔字。

4.字体的书写练习，要持之以恒。



建筑平面设计制图尺寸材料钢筋混凝土土木

[illegible][illegible][illegible]

勒石磨水防毡油栅顶棚吊窗玻璃门板楼梯梁地墙砖砌面平筑建

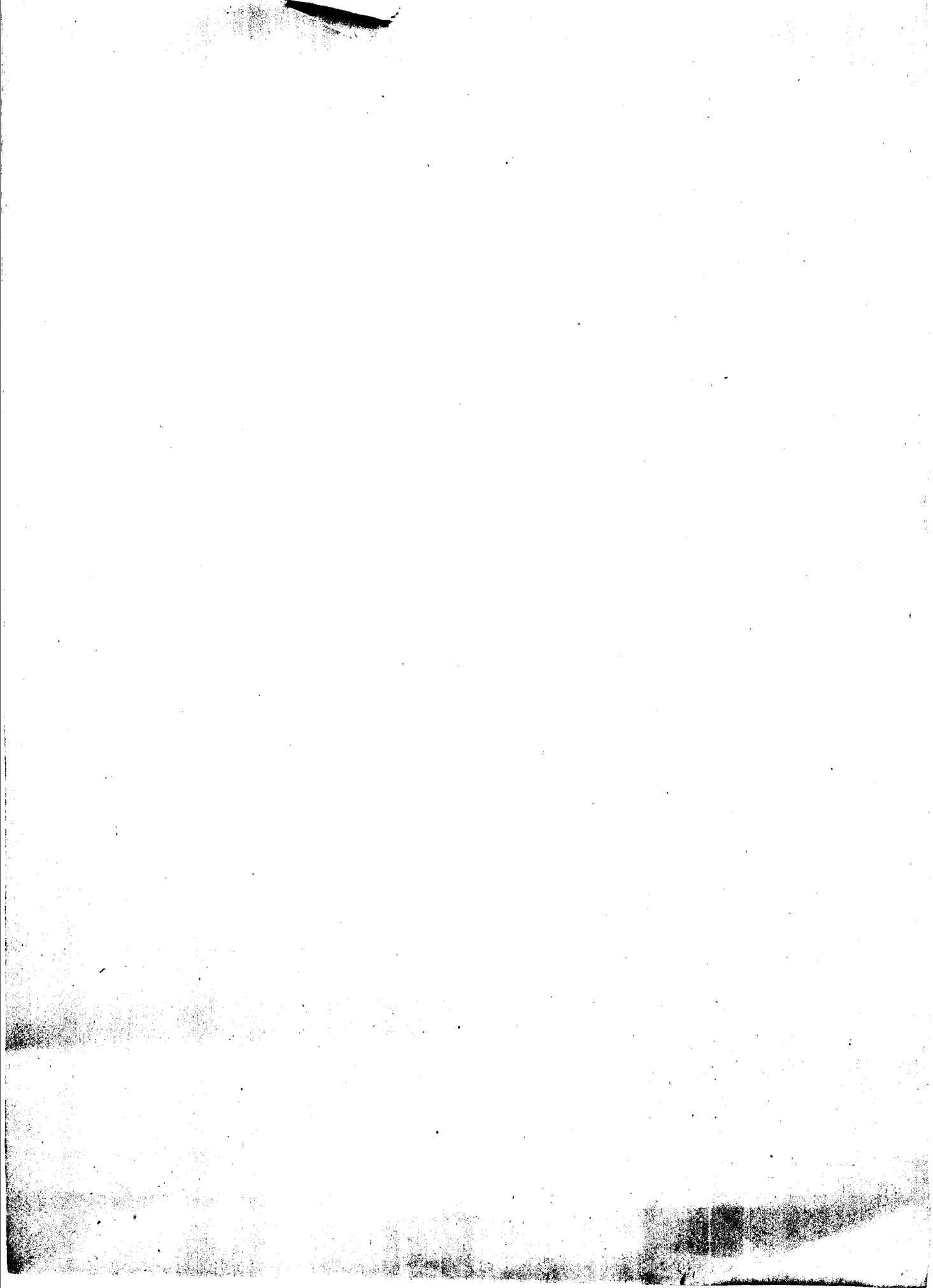
[illegible][illegible]

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

[illegible][illegible]

234567890

[illegible]

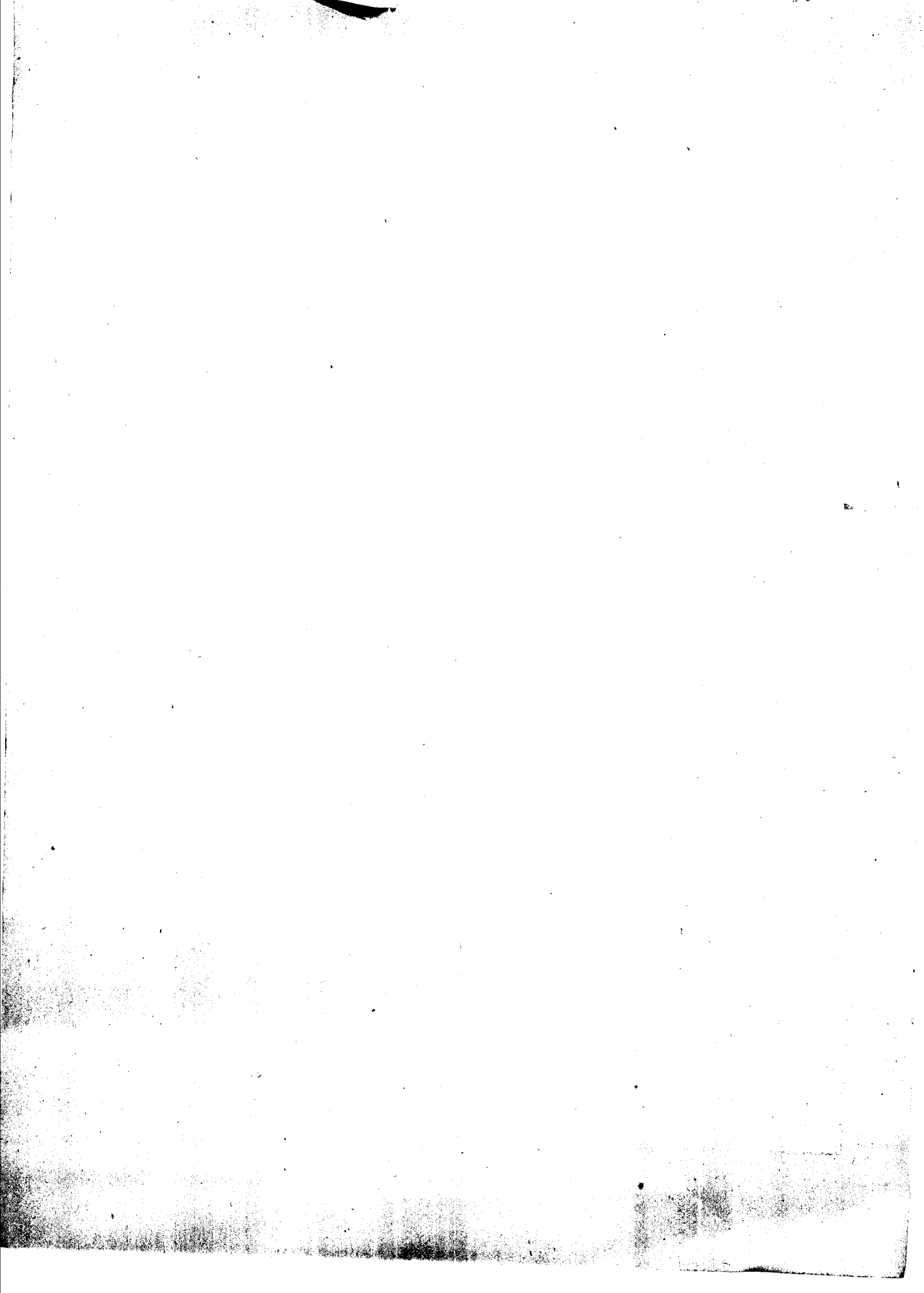


建筑平立剖面设计制图比例尺寸材料钢筋混凝土木

建筑平面砌砖墙地梁楼梯木板门玻璃窗天棚吊顶搁栅油毡防水磨石勒

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R

#1234567890



建筑平面设计制图尺寸材料钢筋混凝土木

[illegible][illegible][illegible]

建 筑 平 面 砌 砖 墙 地 梁 楼 梯 木 板 门 玻 璃 窗 天 棚 吊 顶 搁 栅 油 毡 防 水 磨 石 勒

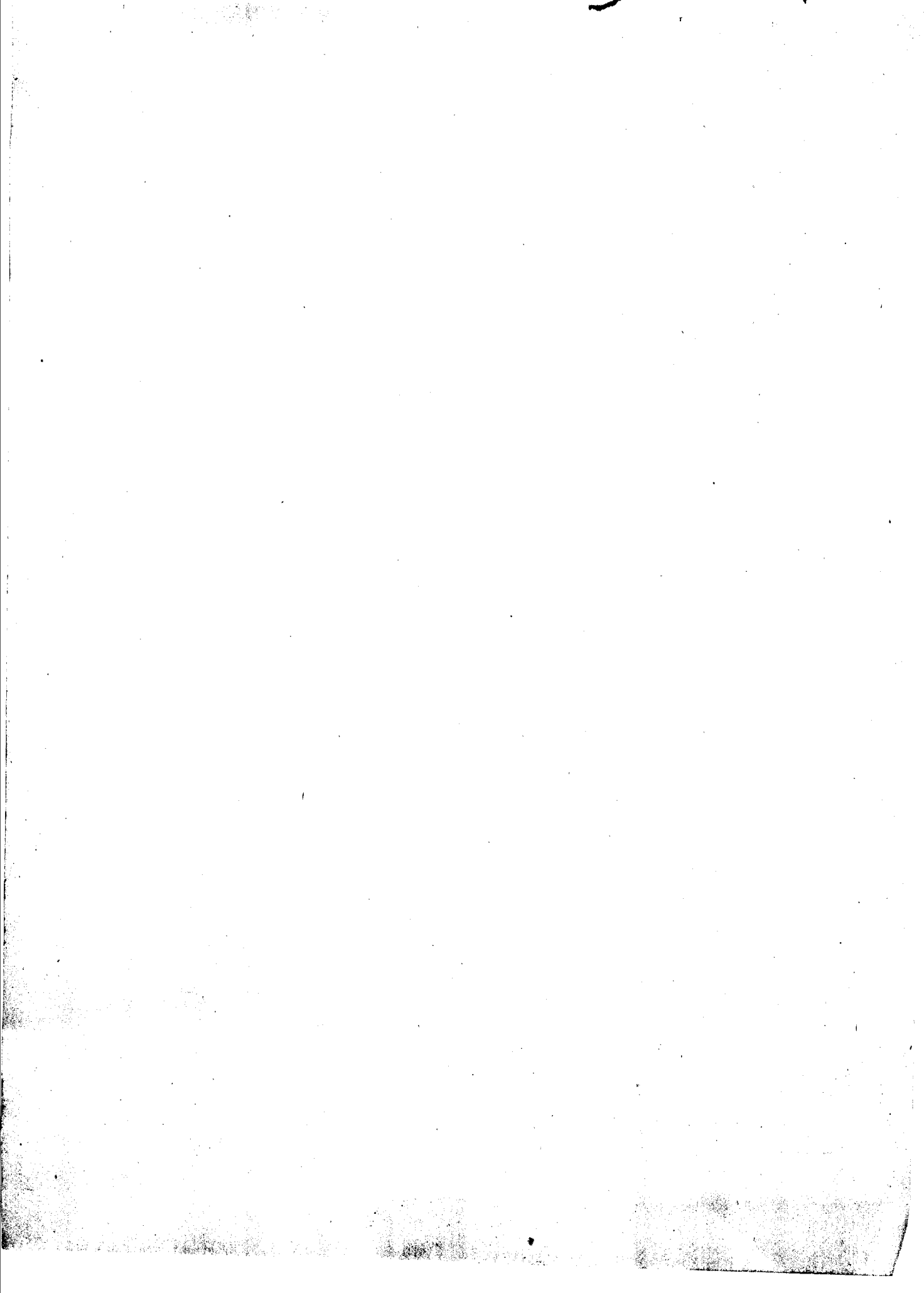
[illegible][illegible]

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

[illegible][illegible]

1234567890

[illegible]



建筑平面设计制图比例尺寸材料钢筋混凝土木

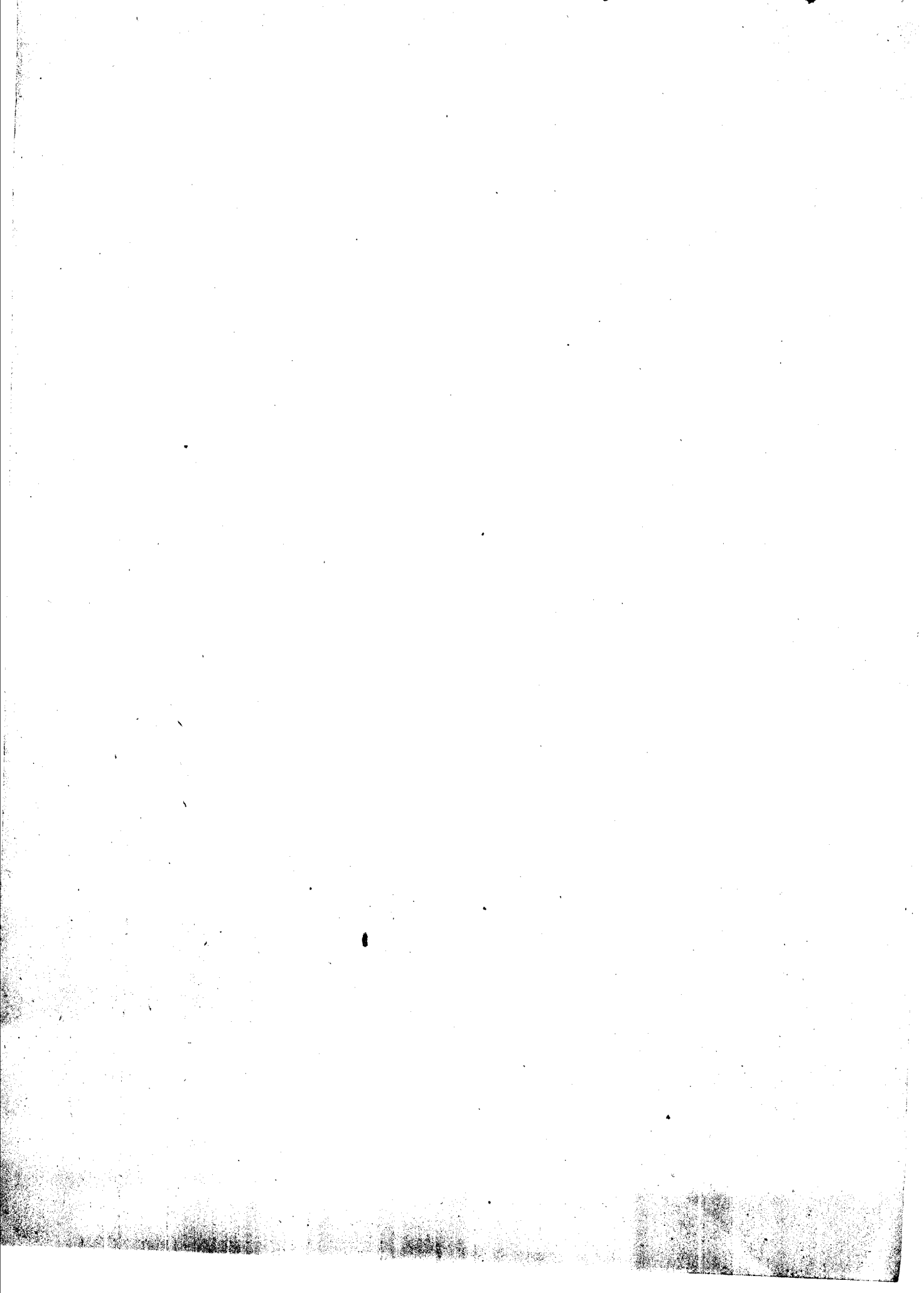
[illegible][illegible][illegible]

勒石磨水防毡油栅揭顶吊棚天窗玻璃板木楼梯梁地墙砖砌面平筑建

[illegible][illegible]

APRIL 1964

[illegible][illegible][illegible]



建筑平面设计制图尺寸材料钢筋混凝土木

[illegible][illegible][illegible]

建 筑 平 面 砌 砖 墙 地 梁 楼 梯 木 板 门 玻 璃 窗 天 棚 吊 顶 搁 栅 油 毡 防 水 磨 石 勒

[illegible][illegible]

ABSTRACT

[illegible][illegible]

1234567890

[illegible]