

VOLKSWAGEN AG



字体
无衬线直线圆体字
概述

DIN

1451

第 1 部分

标准中心

02 22 4

共 7 页 第 1 页
资料

前言

替代 1981.05 版本

该标准由 NATG - F.AA 2 “圆形符号和字体” 修订而成。

对于无衬线直线圆体字在世界范围内有超过 500 种字体类型。通过 DIN 1451 应经常使用的字体类型可相互比较和鉴别。该标准给出了由于历史情况所决定的各种不同名称的字体特征(如普通, 半粗体, 四分之三粗体, 窄体, 细长体, 细瘦体, 宽体, 宽瘦体, 宽半粗体)进行对比和订购示例的可能性。

DIN 1451 系列标准包括:

- 第 1 部分: 概述
- 第 2 部分: 通讯字体
- 第 3 部分: 标记用印刷字体
- 第 4 部分: 用于雕刻和其它方法的模板字体。

更改

相对于 1981 年 5 月版有下述更改:

- a) 标准在编辑上作了修订
- b) 概念与铅字相关地作了适配。

早期版本:

DIN 1450: 01.26

DIN 1451: 1932.04, 1936.12, 1940.02, 1951.02

DIN 1451 - 1: 1981.05

1

应用范围

该标准适用于按 DIN 16 518, 第 VI 组的字体类型。它规定了相对于 DIN 16 518 有限的“无衬线直线圆体字”字体类型的字体家族数目, 这些字体适合用作一般通讯用途, 并且其轻易和明显可辨认基本形状满足不可替换性要求。

翻译

日期

译校

日期

技校

日期

抄写

日期

张宏伟

99.09.09

程继

99.9.30

章敏

99.10.08

2 标准引用

该标准包含有注明日期或未注明日期引用的来自其它出版物的规定。这些标准引述在正文中各个位置处被引用，下文列举了这些出版物。对于注明日期的引述，以后的该出版物的更改或修订只有经过更改或修订后才能应用于本标准。对于未注明日期的引述，所相关引用的出版物最新的版本有效。

DIN 1450	字体 - 易读性
DIN 1451 - 2	字体 - 无衬线直线圆体字 - 第 2 部分：通讯字体
DIN 1451 - 3	字体 - 无衬线直线圆体字 - 第 3 部分：标记用印刷字体
DIN 16 507 - 1	印刷技术 - 字体大小，尺寸和概念 - 第 1 部分：铅字和相关技术
DIN 16 518	字体的分类

3 概念

(带 * 的名称在本章中其它地方定义)。

3.1 字体

一种可视的交流物质，由能够复制的信息字体符号 * 组成。

3.2 字体组

具有相同风格特征所有字体类型 * 的总和。

注释：字体组按 DIN 16 518，如书写字体，花体活字，无衬线直线圆体字。

3.3 字体类型

一种确定的、尤其是特征标记的字体 *，包括所有所属的字体修饰 * 和字体图象 *。

3.4 字体修饰

字体家族 * 的一部分，它包括某一确定字体图象 * 的连续梯级变化值。



3.5 字体图象

字体符号 * 的可见构成形状 [见 DIN 16 507 - 1]。

注释：字体图象涉及到字体符号的图象粗细、图象位置和比例。不同的图象粗细、图象位置和比例可以任意组合。在排版时使用概念“字体轮廓”替代概念字体图象。

3.6 字体家族

所有字体边饰 * 和字体类型 * 的总和。

3.7 字号 (h):
大写字母 H 的高度 (mm)
注释：见图 1。

目前在印刷技术中字号仍通过锥体(铅字)或相应地引入的数值 * 说明。

3.8 字体高度

垂直于字体图象平面的铅字尺寸 [见 DIN 16 507 - 1]。

3.9 字体齐线

假定的水平线，向下限制无下部长度的字体符号 [见 DIN 16 507 - 1]。

注释：字体齐线也标记为基线。

3.10 排版

在印刷技术中用单个的铅字 * 或铅排字人工(人工排版)、机器(机器排版)或照相方法(照相排版)制成的文字模版。

3.11 字体符号

字体字符组的元素(如字母、数字、标点符号和特殊符号) [见 DIN 16 507 - 1]。

注释：文字符号可分别按照加工方法如书写、绘制、擦拭、雕刻、铸制、印刷、压制、照相、蚀刻或击打而成。

3.12 线条宽度(d):
文字符号 * 的图象粗细 * 特征值。
注释：见图 1。



3.13 图象粗细

与线条宽度 * 和图象位置 * 共同确定字体图象的特征值。

注释：在一个字体家族内图象粗细通过如细、半粗、粗等标记来表达。对于不同名称的可比较的图象粗细 DIN 1451-3 确定了用于该字体图象的特征值。

3.14 图象位置

字体符号 * 相对于垂线的倾斜。

注释：图象位置可以是垂直的或倾斜的。

3.15 中等字体

中等比例的字体修饰；对于大写字母 H 此类字号与图象宽度之比约 3:2。

注释：中等字体是最常用的字体。

3.16 窄体字

相对于中等字体在相同字号时比例较小的字体装饰。

注释：窄体字应用于较长的标记，此时空间对于使用中等字体不够。

3.17 宽体字

相对于中等字体在相同字号时较宽的字体装饰。

注释：宽体字适用于较短的标记，如果信息类型有这样的要求。

3.18 图象宽度

字体符号的水平尺寸 (字母宽度) (单位 mm)。

3.19 图象高度

字体符号的垂直尺寸，包括上、下长度 (单位 mm)。

3.20 运行宽度

由图象宽度和所属的字体符号之间的空间共同组成的字体特征值。





- 3.21 行距 (b):
两个相邻行字体齐线 * 之间的距离。
注释: 见图 1。

该概念应用于照相排版 (也见“间插空白”)。

- 3.22 上部长度

在中部长度 * 上面的字体符号 * 范围。

- 3.23 中部长度 (c):
在字体齐线 * 上面小写字母 x 的高度。
注释: 见图 1

- 3.24 下部长度

在字体齐线 * 下的范围。

- 3.25 间插空白

通过不印刷的元素扩展行距。

- 3.26 锥度

平行于字体齐线 * 的铅字尺寸, 在字脚测量 [见 DIN 16 507 - 1]。

- 3.27 大写字母 (拉丁文), 见字母表

- 3.28 小写字母 (拉丁文), 见字母表

- 3.29 字母表的大写字母

- 3.30 字母表的小写字母

- 3.31 衬线

衬线是字体符号上间隔的形状元素。

- 3.32 铅字

三维元素, 具有较高的、一般可左右颠倒的字体符号, 用于制作凸板印刷。

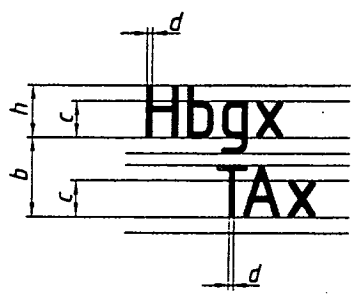


图 1

4 选择标准

对于某一应用情况下的字体选择举例说来与下述观点有关：

- 字体的产生方法 (如印刷、书写、蚀刻)
- 标记目标, 字体载体 (如路标、海报、书、表格)
- 空间情况 (如文本长度、文本划分、格式分布、标牌、文字区)
- 阅读条件 (如阅读距离、阅读速度、房间照明和阅读对象)
- 与图象符号的结合性

5 易读性

见 DIN 1450

6 字体家族

由字体组“直线圆体字”众多熟知的字体家族中已找到一种选择, 其特点在本标准的其它部分描述:

道路交通用字体

DIN 1451 - 2

印刷字体

DIN 1451 - 3

印刷字体, Akzidenz-Grotesk

印刷字体, Akzidenz-Grotesk 书

印刷字体, Helvetica

DIN 1451 - 3 的增刊 1 - 3

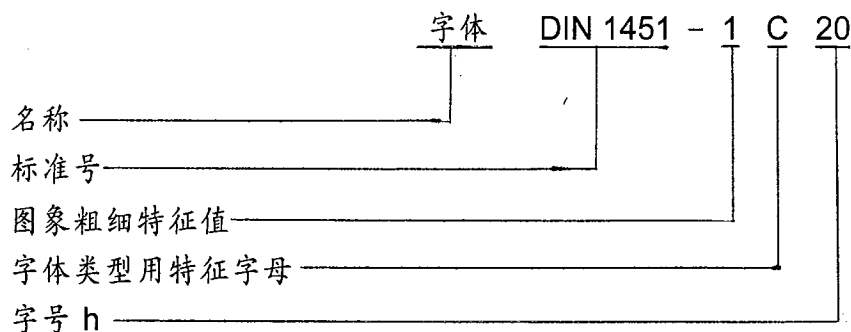
其它不属于或只有条件地属于直线圆体字字体类型的字体类型或字体家族在附录 A 中列举, 只用于特殊的应用情况。



7 标记

特征值, 字母和字号见 DIN 1451 第 2 部分和第 3 部分。

示例:



附录 A (信息)

文献说明

DIN 1455	书写体
DIN 6776 - 1	技术图纸 - 标记 - 第 1 部分: 字体符号
DIN 16 500	印刷技术 - 基本原理
DIN 16 507 - 2	印刷技术 - 字号, 尺寸和概念 - 第 2 部分: 数字排版的相关技术
DIN 16 514	印刷技术 - 凸版印刷概念
DIN 16 528	印刷技术 - 凹版印刷概念 - 印版和印刷
DIN 16 529	印刷技术 - 平版印刷概念
DIN 16 544	在版画行业中制版技术概念
DIN 16 610	印刷技术 - 透印 - 丝网印刷概念
DIN 30 640	技术产品标记用字体
DIN 66 002	信息处理 - 数字 0 和大写字母 O 的手写体描述
DIN 66 009	用于机器光学字符识别的字体 B - 字符, 公称尺寸和在字符载体上的布置
DIN 66 225	用于机器光学字符识别的字体 H - 字符, 书写规则和尺寸
DIN EN ISO 3098 - 0	产品技术资料 - 字体 - 基本规则
DIN EN ISO 3098 - 2	产品技术资料 - 字体 - 希腊字符
DIN EN ISO 3098 - 4	产品技术资料 - 字体 - 西里尔字符
DIN EN ISO 3098 - 5	产品技术资料 - 字体 - 拉丁文字母以及数字和符号的 CAD 字体