

团 体 标 准

T/GCMI XX—2022

金属冷切圆锯片应用指南

Application guide for circular saw blade of cool metal cut

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中国锻压协会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 结构形式与参数	1
5 锯片的选择与应用	1
5.1 锯片的规格选择	1
5.2 切割参数的选择	2
6 标志、包装、储存	2

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由浙江至广精密工具有限公司提出。

本文件由中国锻压协会归口。

本文件起草单位：浙江至广精密工具有限公司、杭州博野精密工具有限公司、山东黑旋风锯业有限公司、湖南泰嘉新材料科技股份有限公司、苏州金凯达科技股份有限公司、浙江精卫特机床有限公司、浙江锐力智能装备有限公司.....

本标准起草人：宁建峰、杨裕琳.....

本标准首次发布。

金属冷切圆锯片应用指南

1 范围

本文件提供了金属冷切圆锯片的选择和应用指南。

本文件适用于指导金属冷切圆锯片(以下简称锯片)的生产企业及采购应用企业合理选择应用锯片。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T191 包装储运图示标志

T/CCMI 19-2022 金属冷切圆锯片

3 术语和定义

T/CCMI 19-2022界定的术语和定义适用于本文件。

4 结构形式与参数

锯片的结构形式与参数见T/CCMI 19-2022, 4.1, 4.2。

5 锯片的选择与应用

5.1 锯片的规格选择

根据切割材料直径不同选择相应的锯片规格和圆锯床机型,表1列出了常见被切割材料规格宜采用的锯片规格和圆锯床机型。

表1 金属冷锯片规格选择

材料直径 (mm)	锯片规格	圆锯床机型
20~30	285*100Z	70
35~55	285*72Z	
60~70	285*60Z	
75~100	360*60Z	100
50~70	360*80Z	
75~120	425*60Z	120

表1 金属冷锯片规格选择 (续)

材料直径 (mm)	锯片规格	圆锯床机型
110~150	460*60Z	150
70~100	460*80Z	
150~220	630*60Z	200

5.2 切割参数的选择

根据被切割材料的材质选择相应的切割参数。表2给出了 $\phi 285$ 和 $\phi 360$ 两个常用规格的锯片切割各种不同材料宜选择的切割参数。

表2 切割各种材料宜选择的切割参数

材质	$\phi 285$ 转速/(min)	$\phi 360$ 转速/(min)	线速度(V)	每齿进给量 (mm)
10#, 15#, 20#, 25#, A3 (Q235)	130~150	110~130	120~140	0.04~0.1
35#, 40#, 45#, 50#, 55#, 60#	130~150	110~130	120~130	0.04~0.1
15CrMo, 20CrMn, 30CrMo, 35CrMo, 42CrMo	120~140	100~120	110~130	0.04~0.08
20Cr, 30Cr, 38CrSi, 20CrNi2Mo	120~140	100~120	110~130	0.04~0.08
40Cr, 42CrMo4	110~130	90~110	100~120	0.04~0.08
20CrNiMo, 40NiCrMo2	110~130	90~110	100~120	0.04~0.08
35Mn2	110~120	90~100	100~110	0.035~0.08
70#, 80#	100~120	80~100	90~110	0.035~0.08
Cr2, GCr15, 100CrMoSi6-4	100~120	80~100	90~110	0.035~0.08
20CrMoTi, 20CrMoH, 20CrMoTiH3	100~120	90~110	90~110	0.04~0.08
40CrNiMoA	100~120	80~100	90~110	0.04~0.08
65Mn	100~120	80~100	90~110	0.035~0.06
SKD11, D2, A2, Cr12Mo, Cr5Mo1V	90~110	70~90	80~100	0.035~0.08
H13, SKD61, 4Cr5MoSiV1	90~110	70~90	80~100	0.035~0.08
B3 (5CrNiMo)	90~110	70~90	80~100	0.035~0.08
303, 304, Y1Cr18Ni9, 0Cr18Ni9	65~75	55~65	60~70	0.04~0.05
304L, 306L	55~70	45~55	50~60	0.035~0.05
注1: 以上数据适用于被切割材料硬度不大于 HRC35。				
注2: 其它规格锯片的线速度和进给量参考本表。				

6 标志、包装、储存

金属冷锯片的标志、包装、储存应符合GB/T 191、T/CCMI 19-2022的要求。