

让每一次掘进 更高效，更经济

FASTER CUTTING.SMARTER ECONOMICS



电话 Tel : 0731 22530680
邮箱 Email: info@cinda-tec.com
网址 Web : <https://www.cinda-tec.com>
地址 Add : 中国湖南省株洲市天元区仙月环路1403、1405号

信达截齿产品手册

@2026



株洲信达机械科技股份有限公司
ZHUZHOU XINDA MACHINERY TECHNOLOGY CO.,LTD.

Who are we
我们是谁？



懂岩石的截齿人 | Masters of Rock Cutting

让每一次掘进，更高效，更经济
这是信达科技始终坚守的使命。

我们深耕矿山开采与工程建设多年，专注于高端截齿的研发与制造。

信达科技不仅是《超粗晶粒硬质合金工程齿》和《全断面隧道掘进机制造监理技术要求》国家标准的起草单位之一，也是《掘进用截齿》团体标准的起草单位。

我们的每一款截齿，都承载着对岩层认知与工程实践的深入理解。

Why Choose Xinda 为什么选择信达?

国家标准制定者



作为国家与行业标准的起草单位，信达产品性能对标国际一流品牌，成功实现国产替代。

技术驱动

超粗晶粒硬质合金、高强韧齿体，以及已获国家专利的超耐磨保护层、及高熵耐磨技术，显著提升截齿耐磨性与使用寿命。



全系列覆盖

从掘进机截齿、采煤机截齿，到旋挖截齿、露天采矿齿，全面适配国内外主流设备。



真实应用验证



经数百个矿山与隧道项目验证，在硬岩、夹矸、高磨蚀性岩层中表现卓越。

目录 CONTENTS

01 掘进机截齿系列

· 选型指南.....	8
· 齿柄Φ38 mm系列.....	9
· 齿柄Φ42 mm系列.....	13

02 采煤机截齿系列

· 选型指南.....	20
· XDU47 系列.....	21
· XDU80 系列.....	21
· XDU90 系列.....	23
· XDU170 系列.....	26

03 旋挖截齿系列

· 选型指南.....	32
· Φ3050mm 系列.....	33
· Φ3055mm 系列.....	33
· Φ3060mm 系列.....	34

04 露天采矿齿系列

· 选型指南.....	40
· XDU47 系列.....	41
· XDU170 系列.....	42
· 齿柄 Φ 42mm 系列.....	43

05 客户应用案例

· 矿山开采案例	47
· 工程建设案例	48

06 不同岩层条件下的截齿选型参考

51

07 技术与研发实力

55

01掘进机截齿系列

- 选型指南8
- 齿柄Φ38 mm系列.....9
- 齿柄Φ42 mm系列.....13

ROADHEADER PICKS 掘进机截齿

高效耐磨, 专为硬岩掘进而生

产品介绍

PRODUCT HIGHLIGHTS

- 超粗晶粒合金头: 抗崩裂性能提升 1.5-2 倍
- 高强韧齿体: 杜绝断柄与卡齿风险
- 超耐磨防护层: 抗磨损性能提升 2-3 倍
- 高熵耐磨强化层: 耐磨性能高于常规 2-3 倍
- 全系列适配煤矿巷道、隧道施工、水利市政工程



掘进机截齿	型号	合金头形状		耐磨层	型号				卡簧
		柱型	蘑菇型		软岩层	中硬岩层	高硬岩层	极硬岩层	
齿柄Φ38 mm	XD22M-38-64		•	标配	•				•
	XD22MR(G)-38-64		•	R(G)	•				•
	XD25-38-64	•		标配		•			•
	XD25M-38-64		•	标配		•			•
	XD25R(G)-38-64	•		R(G)		•			•
	XD25MR(G)-38-64		•	R(G)		•			•
	XD30-38-80	•		标配			•		•
	XD30M-38-80		•	标配			•		•
	XD30R(G)-38-80	•		R(G)			•		•
	XD30MR(G)-38-80		•	R(G)			•		•
	XD30C-38-80	•		C			•		•
	XD30MC-38-80		•	C			•		•
	XD32-38-80	•		标配			•		•
	XD32R(G)-38-80	•		R(G)			•		•
	XD32C-38-80	•		C			•		•
	XD35-38-80	•		标配				•	•
	XD35M-38-80		•	标配				•	•
	XD35R(G)-38-80	•		R(G)				•	•
	XD35MR(G)-38-80		•	R(G)				•	•
	XD35C-38-80	•		C				•	•
	XD35MC-38-80		•	C				•	•
	XD35CC-38-80	•		CC				•	•
	XD35-38-95K	•		标配				•	•
	XD35M-38-95		•	标配				•	•
	XD35MC-38-95		•	C				•	•
齿柄Φ42 mm	XD25-42-80	•		标配		•			
	XD25M-42-80		•	标配		•			•
	XD30-42-80	•		标配			•		
	XD30M-42-80		•	标配			•		•
	XD32-42-80	•		标配			•		•
	XD32R(G)-42-80	•		R(G)			•		•
	XD32C-42-80	•		C			•		•
	XD35-42-80K	•		标配				•	•
	XD35M-42-80		•	标配				•	•
	XD35R(G)-42-80K	•		R(G)				•	•
	XD35MR(G)-42-80		•	R(G)				•	•
	XD35-42-95K	•		标配				•	•
	XD35M-42-95		•	标配				•	•
	XD35CC-42-95	•		CC				•	•
	XD35MCC-42-95		•	CC				•	•
说明	R: 激光熔覆耐磨层								
	C: 超耐磨保护层								
	CC: 超耐磨保护层加强款								
	G: 高熵耐磨强化层								

*所有产品效果图均以20°标准等距视图呈现，以说明几何形状和焊接界面。

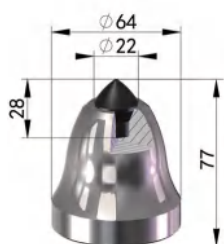
齿柄 $\phi 38\text{mm}$ 系列



R:激光熔覆耐磨层



G:高熵耐磨强化层



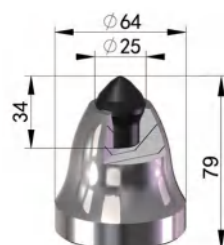
XD22M-38-64



XD22MR(G)-38-64



XD25-38-64



XD25M-38-64



XD25R(G)-38-64

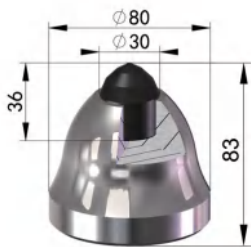


XD25MR(G)-38-64

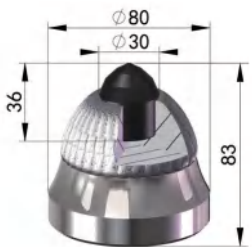
型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XD22M-38-64	箱	10	20.5
XD22MR(G)-38-64	箱	10	20.5
XD25-38-64	箱	10	20.7
XD25M-38-64	箱	10	20.6
XD25R(G)-38-64	箱	10	20.6
XD25MR(G)-38-64	箱	10	20.6

齿柄φ38mm系列

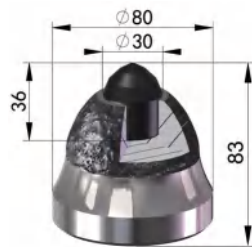
 R:激光熔覆耐磨层
 C:超耐磨保护层  G:高熵耐磨强化层



XD30-38-80



XD30R(G)-38-80



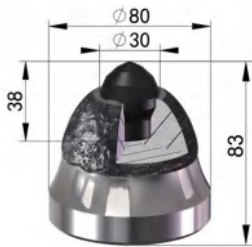
XD30C-38-80



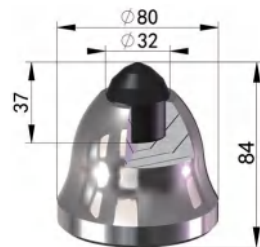
XD30M-38-80



XD30MR(G)-38-80



XD30MC-38-80

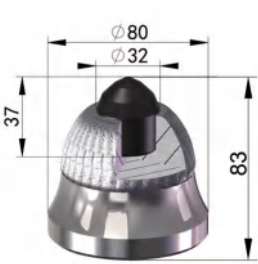


XD32-38-80

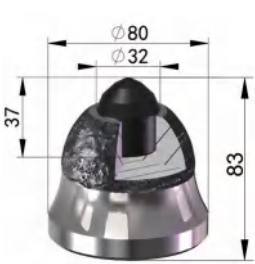
型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XD30-38-80	箱	10	25.2
XD30R(G)-28-80	箱	10	25.7
XD30C-38-80	箱	10	26.1
XD30M-38-80	箱	10	26
XD30MR(G)-38-80	箱	10	26.1
XD30MC-38-80	箱	10	26.2
XD32-38-80	箱	10	25.8

齿柄φ38mm系列

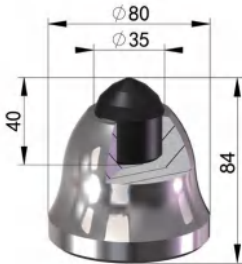
 R:激光熔覆耐磨层
 C:超耐磨保护层  G:高熵耐磨强化层



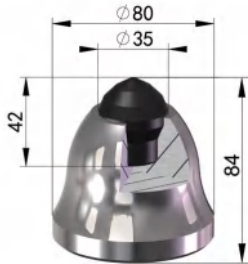
XD32R(G)-38-80



XD32C-38-80



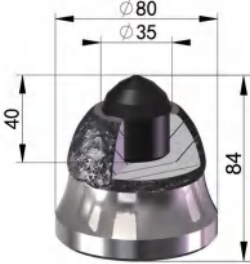
XD35-38-80



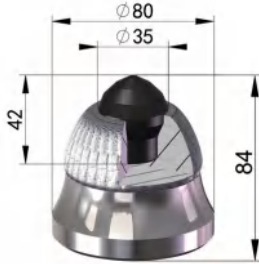
XD35M-38-80



XD35R(G)-38-80



XD35C-38-80

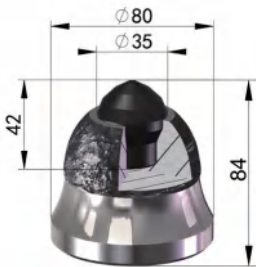


XD35MR(G)-38-80

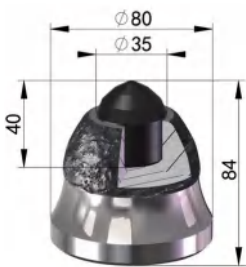
型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XD32R(G)-38-80	箱	10	25.9
XD32C-38-80	箱	10	26
XD35-38-80	箱	10	28.3
XD35R(G)-38-80	箱	10	27.9
XD35C-38-80	箱	10	28.2
XD35M-38-80	箱	10	28.3
XD35MR(G)-38-80	箱	10	28.4

齿柄φ38mm系列

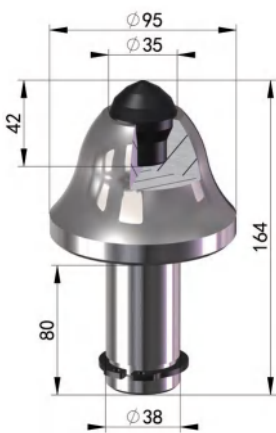
-  C: 超耐磨保护层
-  CC: 超耐磨保护层加强款



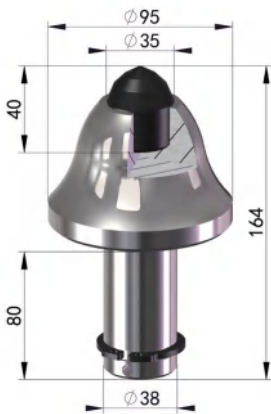
XD35MC-38-80



XD35CC-38-80



XD35M-38-95



XD35-38-95K



XD35MC-38-95



XD38齿座

型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XD35MC-38-80	箱	10	28.4
XD35CC-38-80	箱	10	28.7
XD35M-38-95	箱	8	22.1
XD35-38-95K	箱	8	22.1
XD35MC-38-95	箱	8	22.1

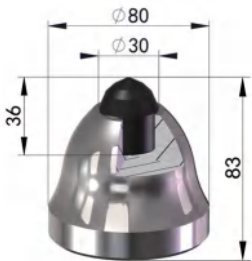
齿柄φ42mm系列



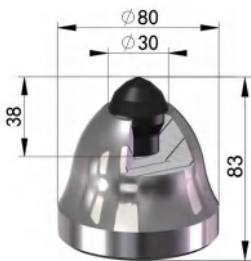
XD25-42-80



XD25M-42-80



XD30-42-80



XD30M-42-80

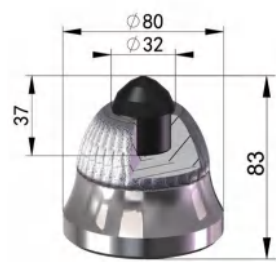


XD32-42-80

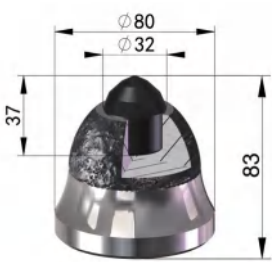
型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XD25-42-80	箱	10	31.7
XD25M-42-80	箱	10	31.7
XD30-42-80	箱	10	33.4
XD30M-42-80	箱	10	33.4
XD32-42-80	箱	10	30.2

齿柄φ42mm系列

R: 激光熔覆耐磨层
C: 超耐磨保护层
G: 高耐磨强化层



XD32R(G)-42-80



XD32C-42-80



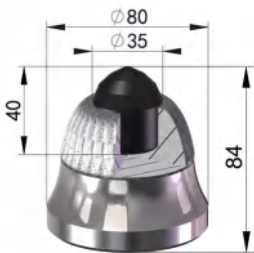
XD35M-42-80



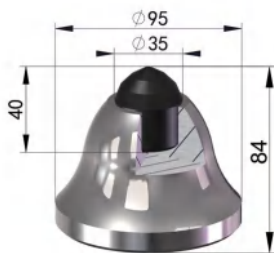
XD35MR(G)-42-80



XD35-42-80K



XD35R(G)-42-80K

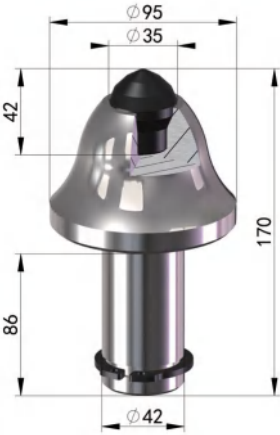


XD35-42-95K

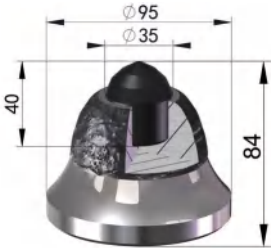
型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XD32R(G)-42-80	箱	10	30.2
XD32C-42-80	箱	10	30.3
XD35M-42-80	箱	10	34.9
XD35MR(G)-42-80	箱	10	34.9
XD35-42-80K	箱	10	34.9
XD35R(G)-42-80K	箱	10	34.9
XD35-42-95K	箱	8	29.3

齿柄φ42mm系列

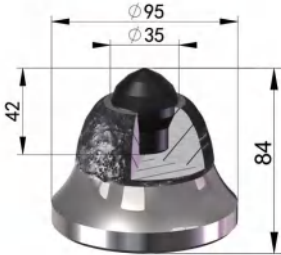
 CC:超耐磨保护层加强款



XD35M-42-95



XD35CC-42-95



XD35MCC-42-95



XD42齿座

型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XD35M-42-95	箱	8	29.3
XD35CC-42-95	箱	8	29.3
XD35MCC-42-95	箱	8	29.3

02 采煤机截齿系列

- 选型指南20
- XDU47系列.....21
- XDU80系列.....21
- XDU90系列.....23
- XDU170系列.....26

COAL MINING PICKS 采煤机截齿

高效截割, 适配复杂煤岩工况

产品介绍

PRODUCT HIGHLIGHTS

- 优化合金头配方: 锋利耐磨, 适应煤层夹矸、硬煤层
- 高强韧齿体: 杜绝断柄与卡齿风险, 保证连续截割
- 耐磨保护层: 延长使用寿命, 减少更换频率
- 高熵耐磨强化层: 耐磨性能高于常规2-3倍
- 全系列覆盖 XDU47、XDU80、XDU90、XDU170 系统, 适配国内外主流采煤机

采煤机截齿	型号	合金头形状			耐磨层	型号				卡簧
		柱型	蘑菇型	水桶型		软岩层	中硬岩层	高硬岩层	极硬岩层	
XDU47系列	XDU47-22SR(G)			•	R(G)	•				•
	XDU47-25R(G)	•			R(G)		•			•
	XDU47-25MR(G)		•		R(G)		•			•
XDU80系列	XDU82-16SR(G)			•	R(G)	•				•
	XDU82-19R(G)	•			R(G)	•				•
	XDU82-19MR(G)		•		R(G)	•				•
	XDU84-22	•			标配	•				•
	XDU84-22R(G)	•			R(G)	•				•
	XDU84-25R(G)	•			R(G)		•			•
	XDU84-25MR(G)		•		R(G)		•			•
	XDU84-30R(G)	•			R(G)			•		•
	XDU84-30MR(G)		•		R(G)			•		•
	XDU85-22SR(G)			•	R(G)	•				•
XDU90系列	XDU92-16R(G)	•			R(G)	•				•
	XDU92-19R(G)	•			R(G)	•				•
	XDU92-19MR(G)		•		R(G)	•				•
	XDU94-22SR(G)			•	R(G)	•				•
	XDU95-25R(G)	•			R(G)		•			•
	XDU95-25MR(G)		•		R(G)		•			•
	XDU95-28R(G)	•			R(G)		•			•
	XDU95-28MR(G)		•		R(G)		•			•
	XDU95-30R(G)	•			R(G)			•		•
	XDU95-30MR(G)		•		R(G)			•		•
	XDU95-30C	•			C			•		•
	XDU95-30MC		•		C			•		•
	XDU95-35R(G)	•			R(G)				•	•
	XDU95-35MR(G)		•		R(G)				•	•
	XDU95-35C	•			C				•	•
	XDU95-35MC		•		C				•	•
XDU170系列	XDU170-22R(G)	•			R(G)	•				•
	XDU170-25R(G)	•			R(G)		•			•
	XDU170-25MR(G)		•		R(G)		•			•
	XDU170-25C	•			C		•			•
	XDU170-25MC		•		C		•			•
	XDU170-28R(G)	•			R(G)		•			•
	XDU170-28MR(G)		•		R(G)		•			•
	XDU170-30R(G)	•			R(G)			•		•
	XDU170-30MR(G)		•		R(G)			•		•
	XDU170-30C	•			C			•		•
	XDU170-30MC		•		C			•		•
	XDU170-35R(G)	•			R(G)				•	•
	XDU170-35MR(G)		•		R(G)				•	•
	XDU170-35C	•			C				•	•
	XDU170-35MC		•		C				•	•
说明	R: 激光熔覆耐磨层									
	C: 超耐磨保护层									
	G: 高熵耐磨强化层									

*所有产品效果图均以20°标准等距视图呈现，以说明几何形状和焊接界面。

XDU47 系列

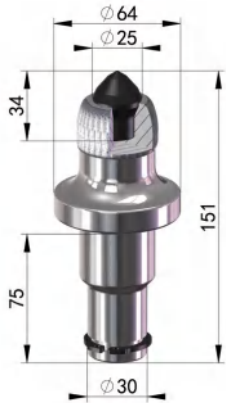
 R:激光熔覆耐磨层
 G:高熵耐磨强化层



XDU47-22SR(G)



XDU47-25R(G)



XDU47-25MR(G)

XDU80 系列

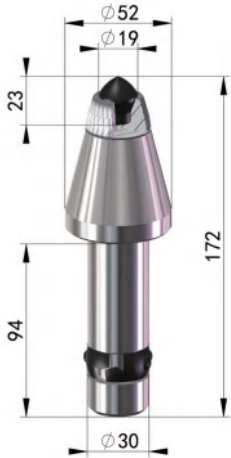
 R:激光熔覆耐磨层
 G:高熵耐磨强化层



XDU82-16SR(G)



XDU82-19R(G)



XDU82-19MR(G)

型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XDU47-22SR(G)	箱	10	15
XDU47-25R(G)	箱	10	15
XDU47-25MR(G)	箱	10	15
XDU82-16SR(G)	箱	10	16.5
XDU82-19R(G)	箱	10	17.3
XDU82-19MR(G)	箱	10	17.3

XDU80 系列

 R: 激光熔覆耐磨层
 G: 高熵耐磨强化层



XDU84-22



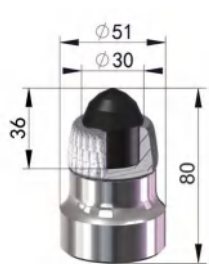
XDU84-22R(G)



XDU84-25R(G)



XDU84-25MR(G)



XDU84-30R(G)



XDU84-30MR(G)

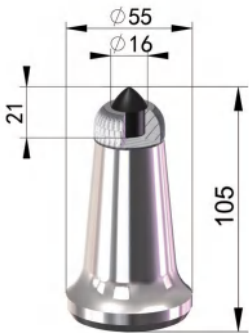


XDU85-22SR(G)

型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XDU84-22	箱	10	13.1
XDU84-22R(G)	箱	10	13.1
XDU84-25R(G)	箱	10	13.1
XDU84-25MR(G)	箱	10	13.1
XDU84-30MR(G)	箱	10	14.5
XDU84-30R(G)	箱	10	14.5
XDU85-22SR(G)	箱	10	15.5

XDU90 系列

 R:激光熔覆耐磨层
 G:高温耐磨强化层



XDU92-16R(G)



XDU92-19R(G)



XDU92-19MR(G)



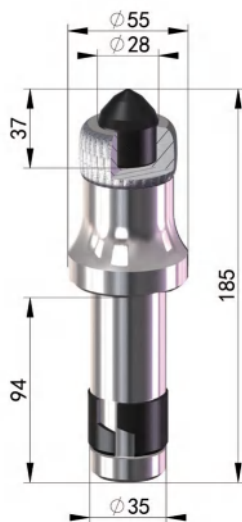
XDU94-22SR(G)



XDU95-25R(G)



XDU95-25MR(G)



XDU95-28R(G)

型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XDU92-16R(G)	箱	10	16.7
XDU92-19R(G)	箱	10	16.6
XDU92-19MR(G)	箱	10	16.6
XDU94-22SR(G)	箱	10	17
XDU95-25R(G)	箱	10	18.5
XDU95-25MR(G)	箱	10	18.5
XDU95-28R(G)	箱	10	18.5

XDU90 系列

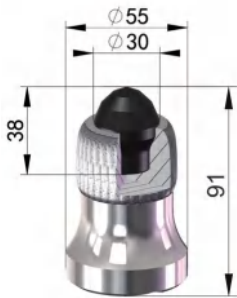
 R: 激光熔覆耐磨层
 C: 超耐磨保护层  G: 高熵耐磨强化层



XDU95-28MR(G)



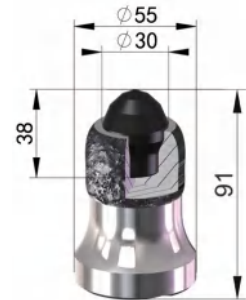
XDU95-30R(G)



XDU95-30MR(G)



XDU95-30C



XDU95-30MC



XDU95-35R(G)



XDU95-35MR(G)

型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XDU95-28MR(G)	箱	10	18.5
XDU95-30R(G)	箱	10	19.1
XDU95-30MR(G)	箱	10	19.1
XDU95-30C	箱	10	19.2
XDU95-30MC	箱	10	19.2
XDU95-35R(G)	箱	10	23.2
XDU95-35MR(G)	箱	10	23.5

01

Coal Mining Picks

02

XDU90 系列

 C: 超耐磨保护层

03



XDU95-35C



XDU95-35MC



XDU95-齿套

04

05

06



07

型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XDU95-35C	箱	10	24
XDU95-35MC	箱	10	24

XDU170 系列

 R:激光熔覆耐磨层
 C:超耐磨保护层  G:高熵耐磨强化层



XDU170-22R(G)



XDU170-25R(G)



XDU170-25MR(G)



XDU170-25C



XDU170-25MC



XDU170-28R(G)



XDU170-28MR(G)

型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XDU170-22R(G)	箱	8	19.9
XDU170-25R(G)	箱	8	20.1
XDU170-25MR(G)	箱	8	20
XDU170-25C	箱	8	20.1
XDU170-25MC	箱	8	20.1
XDU170-28R(G)	箱	8	20.1
XDU170-28MR(G)	箱	8	20

01

Coal Mining Picks

02

XDU170 系列

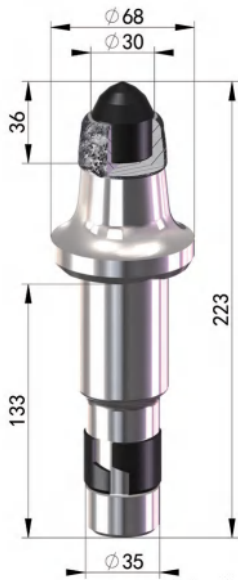
 R: 激光熔覆耐磨层
 C: 超耐磨保护层  G: 高耐磨强化层



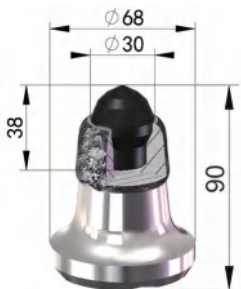
XDU170-30R(G)



XDU170-30MR(G)



XDU170-30C



XDU170-30MC



XDU170-35R(G)



XDU170-35MR(G)

05

06

07

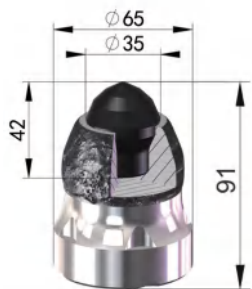
型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XDU170-30R(G)	箱	8	20.5
XDU170-30MR(G)	箱	8	20.5
XDU170-30C	箱	8	20.5
XDU170-30MC	箱	8	20.5
XDU170-35R(G)	箱	8	26.9
XDU170-35MR(G)	箱	8	26.9

XDU170 系列

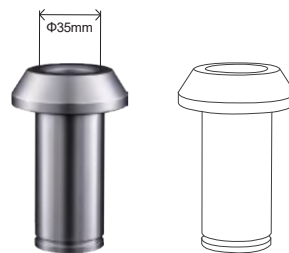
 C:超耐磨保护层



XDU170-35C



XDU170-35MC



XDU170-齿套



型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XDU170-35C	箱	8	26.9
XDU170-35MC	箱	8	26.9

03旋挖截齿系列

- 选型指南32
- Φ3050mm 系列33
- Φ3055mm 系列33
- Φ3060mm 系列34

ROTARY DRILLING PICKS

旋挖截齿

高扭矩钻进, 专为复杂地层设计

PRODUCT HIGHLIGHTS

- 超粗晶粒合金头: 保持锋利切削, 适应卵石层、砂卵混合层等坚硬地层
- 高韧性齿体: 抗冲击、抗弯曲, 适配大扭矩旋挖钻机
- 耐磨保护层: 在高磨蚀性砂岩和卵石层中延长使用寿命
- 高熵耐磨强化层: 耐磨性能高于常规2-3倍
- $\Phi 3050\text{mm}$ / $\Phi 3055\text{mm}$ / $\Phi 3060\text{mm}$ 系统型号, 适配国内外主流旋挖钻机



选型指南

ROTARY DRILLING PICKS SELECTION GUIDE

旋挖截齿 (系列)	型号	合金头形状		耐磨层	型号				卡簧
		柱型	蘑菇型		软岩层	中硬岩层	高硬岩层	极硬岩层	
Φ3050mm	XD3050-19	•		标配	•				•
Φ3055mm	XD3055-21R(G)	•		R(G)	•				•
	XD3055-22-9T	•		9T	•				•
	XD3055-22-10K	•		10K	•				•
	XD3055-22-12K	•		12K		•			•
	XD3055-24R(G)	•		R(G)		•			•
Φ3060mm	XD3060-21R(G)	•		R(G)	•				•
	XD3060-25R(G)	•		R(G)		•			•
	XD3060-25-12K	•		12K			•		•
	XD3060-25C	•		C			•		•
	XD3060-30R(G)	•		R(G)			•		•
	XD3060-30C	•		C				•	•
说明	R: 激光熔覆耐磨层								
	C: 超耐磨保护层								
	G: 高熵耐磨强化层								
	T: 合金条保护层								
	K: 合金豆颗数								

*所有产品效果图均以20°标准等距视图呈现，以说明几何形状和焊接界面。

01

Rotary Drilling Picks

Φ3050mm 系列



XD3050-19

02

03

04

Φ3055mm 系列



R: 激光熔覆耐磨层



G: 高熵耐磨强化层



T: 合金条保护层



K: 合金豆保护层



XD3055-21R(G)



XD3055-22-9T



XD3055-22-10K

05

06

07

型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XD3050-19	箱	20	24
XD3055-21R(G)	箱	20	26.2
XD3055-22-9T	箱	20	26.9
XD3055-22-10K	箱	20	27

Φ3055mm 系列

-  R:激光熔覆耐磨层
-  G:高熵耐磨强化层
-  K:合金豆保护层



XD3055-22-12K



XD3055-24R(G)

Φ3060mm 系列

-  R:激光熔覆耐磨层
-  C:超耐磨保护层
-  G:高熵耐磨强化层



XD3060-21R(G)



XD3060-25C



XD3060-25R(G)



XD3060-30C

型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XD3055-22-12K	箱	20	27
XD3055-24R(G)	箱	20	29.9
XD3060-21R(G)	箱	20	30.4
XD3060-25C	箱	20	30.9
XD3060-25R(G)	箱	20	30.8
XD3060-30C	箱	20	34.1

01

Rotary Drilling Picks

02

Φ3060mm 系列

-  R: 激光熔覆耐磨层
-  G: 高熵耐磨强化层
-  K: 合金豆保护层

03



XD3060-25-12K



XD3060-30R(G)

04

05

06



07

型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XD3060-25-12K	箱	20	31.3
XD3060-30R(G)	箱	20	34.1

01

02

03

04

05

06

07

04 露天采矿齿系列

· 选型指南	40
· XDU47 系列	41
· XDU170 系列	42
· 齿柄Φ42mm 系列	43

SURFACE MINING PICKS

露天采矿齿

强韧耐磨, 专为高冲击、大负荷工况打造

产品介绍

PRODUCT HIGHLIGHTS

- 高强度齿体结构: 采用 高韧性钢体, 保证在重载冲击条件下不弯曲、不断裂。
- 高效切削角设计: 切削角经过精确计算, 在高冲击频率与大功率设备下保持稳定切削效率。
- 多级耐磨保护层: 可选 R 型激光熔覆层 (中度磨蚀岩层) 或 C 型超耐磨保护层 (高磨蚀岩层), 实现长期稳定作业。
- 高熵耐磨强化层: 耐磨性能高于常规2-3倍
- 广泛适用工况: 适用于露天煤矿剥离、铁矿、石灰石矿等中硬-极硬岩层开采场景。

选型指南

SURFACE MINING PICK SELECTION GUIDE

采煤机截齿	型号	合金头形状			耐磨层	型号				卡簧
		柱型	蘑菇型	水桶型		软岩层	中硬岩层	高硬岩层	极硬岩层	
XDU47 系列	XDU47-22SR(G)			•	R(G)	•				•
	XDU47-22R(G)-K	•			R(G)	•				•
	XDU47-22R(G)-ZZ	•			R(G)	•				•
	XDU47-25R(G)	•			R(G)		•			•
	XDU47-25MR(G)		•		R(G)		•			•
	XDU47-25R(G)-K	•			R(G)		•			•
XDU170系列	XDU170-30R(G)	•			R(G)			•		•
	XDU170-30MR(G)		•		R(G)			•		•
	XDU170-35R(G)	•			R(G)				•	•
	XDU170-35MR(G)		•		R(G)				•	•
	XDU170-35C	•			C				•	•
	XDU170-35MC		•		C				•	•
齿柄 Φ42mm	XD22R(G)-42-86-1	•			R		•			•
	XD25-42-80	•			标配			•		•
	XD25M-42-80		•		标配			•		•
	XD25CC-42-86-1	•			CC			•		•
	XD25MCC-42-80K		•		CC			•		•
说明	R：激光熔覆耐磨层									
	C：超耐磨保护层									
	CC：超耐磨保护层加强款									
	G：高熵耐磨强化层									

*所有产品效果图均以20°标准等距视图呈现，以说明几何形状和焊接界面。

01

Surface Mining Picks

02

XDU47 系列

 R:激光熔覆耐磨层
 G:高熵耐磨强化层

03



XDU47-22SR(G)



XDU47-22R(G)-ZZ



XDU47-25R(G)

04



XDU47-22R(G)-K



XDU47-25R(G)-K



XDU47-25MR(G)

05

06

07

型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XDU47-22SR(G)	箱	10	14.9
XDU47-22R(G)-ZZ	箱	10	15.1
XDU47-25R(G)	箱	10	15
XDU47-22R(G)-K	箱	10	15
XDU47-25R(G)-K	箱	10	15
XDU47-25MR(G)	箱	10	15

XDU170 系列

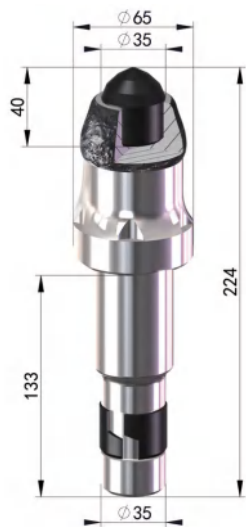
 R: 激光熔覆耐磨层
 C: 超耐磨保护层  G: 高熵耐磨强化层



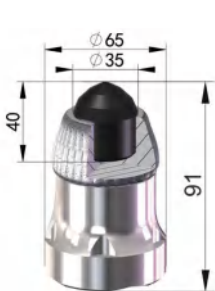
XDU170-30R(G)



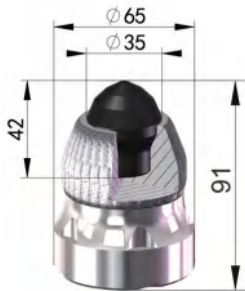
XDU170-30MR(G)



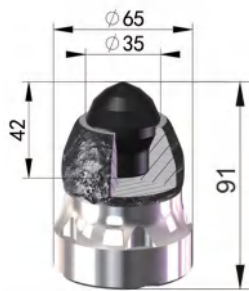
XDU170-35C



XDU170-35R(G)



XDU170-35MR(G)



XDU170-35MC

型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XDU170-30R(G)	箱	8	20.5
XDU170-30MR(G)	箱	8	20.5
XDU170-35C	箱	8	26.9
XDU170-35R(G)	箱	8	26.9
XDU170-35MR(G)	箱	8	26.9
XDU170-35MC	箱	8	26.9

01

Surface Mining Picks

02

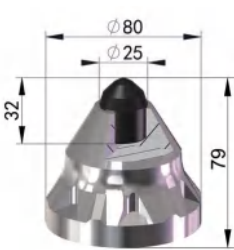
齿柄φ42mm系列

-  R:激光熔覆耐磨层
-  C:超耐磨保护层
-  G:高熵耐磨强化层

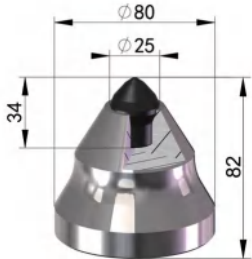
03



XD22R(G)-42-86-1



XD25-42-80



XD25M-42-80

04



XD25CC-42-86-1



XD25MCC-42-80K

05

06

07

型号	包装方式	包装件数/箱	包装重量/箱(KG)
XD22R(G)-42-86-1	箱	8	18.9
XD25-42-80	箱	8	20.5
XD25M-42-80	箱	8	20.5
XD25CC-42-86-1	箱	8	18.9
XD25MCC-42-80K	箱	8	17.3

01

02

03

04

05

06

07

05

客户应用案例

· 矿山开采案例	39
· 工程建设案例	40

01

株洲信达机械科技股份有限公司
ZHUSHOU XINDA MACHINERY TECHNOLOGY CO.,LTD.

矿山开采案例 MINING CASES

02

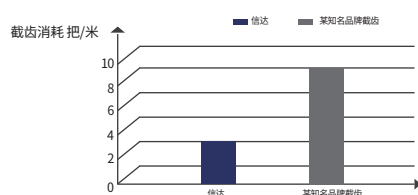
陕西煤矿 | F8 硬岩掘进



信达截齿正常磨损



某知名品牌截齿使用后



客户：陕西某煤矿

应用工况：硬岩巷道掘进

设备：掘进机

岩层硬度：F8（硬岩）

对比工具：某知名品牌截齿

信达方案：F8 硬岩专用截齿，超粗晶粒合金头 + 高韧齿体 + 超耐磨保护层

结果：

- 原用截齿消耗: 8 把/米
- 信达截齿消耗: 2 把/米
- 换齿频率降低 70%
- 综合成本降低 60%
- 结论: 寿命提升 3 倍, 硬岩掘进更高效

05

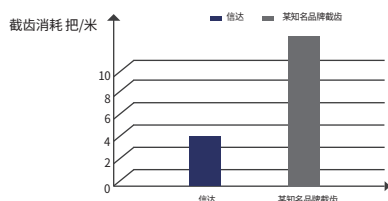
甘肃煤矿 | F12 级硬岩



信达截齿正常磨损



某知名品牌截齿使用后



客户：甘肃某煤矿

应用工况：F12 级硬岩掘进

设备：掘进机

岩层硬度：F12（极硬岩）

对比工具：某知名品牌截齿

信达方案：S135 超耐磨截齿，专利焊接工艺 + 强化合金头

结果：

- 每米消耗量从 14.2 把降至 3 把
- 损耗降低约 70%
- 效率提升 40%, 20 把截齿可连续掘进 9.1 米

07

工程建设案例 ENGINEERING & CONSTRUCTION CASES

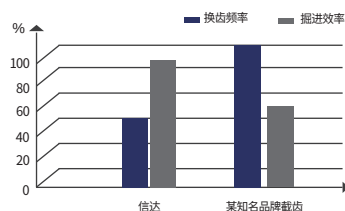
大连湾海底隧道 | 复杂地质条件



信达截齿正常磨损



某知名品牌截齿使用后



客户：大连湾海底隧道项目

应用工况：海底隧道掘进，夹杂软硬岩与破碎带

设备：重型掘进机

岩层硬度：F6-9（中硬-硬岩）

对比工具：某知名品牌截齿

信达方案：加强型耐磨截齿，超粗晶粒合金头
+ 超耐磨保护层

结果：

- 换齿频率降低约 60%
- 掘进效率提升约 35%
- 提前45天完工
- 实现复杂地层下的稳定掘进

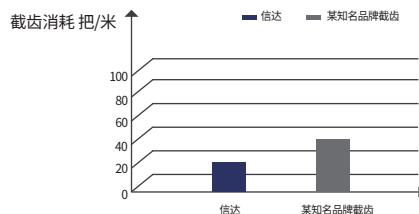
广西隧道 | 高磨蚀性砂岩



信达截齿正常磨损



某知名品牌截齿使用后



客户：广西某隧道工程

应用工况：高磨蚀性砂岩隧道掘进

设备：掘进机

岩层硬度：F7-9（硬岩-强磨蚀性）

对比品牌：某知名品牌截齿

信达方案：高耐磨砂岩专用截齿，合金头抗崩裂
+ 超耐磨保护层

结果：

- 2小时作业消耗量从 30 把降至 10 把
- 耐磨性能提升 2 倍以上
- 非计划停机显著减少

06

不同岩层条件下的截齿选型参考

51

不同岩层条件下的截齿选型参考

岩石硬度分级标准

基于 F 分级与 UCS 强度值综合判定

≤F5
软岩区

F5-F8
中硬岩区

F8-F12
硬岩区

软-中软岩层

适用硬度：普氏硬度≤F5（约≤50MPa）

典型岩层：页岩、泥岩、粉砂岩、弱胶结砂岩等

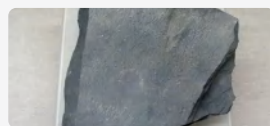


选型建议：建议选用主合金φ16mm-φ22mm 系列截齿，以保证良好的切削效率与基础耐磨性。

中等-中高硬度岩层

适用硬度：普氏硬度 F5-F8（约 50MPa-80MPa）

典型岩层：砂岩、石灰岩、板岩等



选型建议：建议选用主合金φ25mm-φ30mm 系列截齿，以保证良好的切削效率与基础耐磨性。

中高-高硬度岩层

适用硬度：普氏硬度 F8-F12（约 80MPa-120MPa）

典型岩层：白云岩、大理岩、片麻岩、较高强度砂岩、硅质砂岩，细化岩石亚种等



选型建议：建议选用特殊增强型设计或者耐冲击型韧性合金，主合金φ30mm-φ35mm 系列截齿，强化耐磨能力，适用于高磨蚀或较高强度工况。

说明：

1.F=UCS/10此对应关系为经验值，实际岩性受围压与层理影响会有波动。

2.板岩、片岩等具显著层理方向的岩石，实际开挖难度受截割方向与层理夹角影响。

3.以上选型基于典型岩层强度范围进行划分。实际截齿选型需综合考虑岩石磨蚀性（如石英含量）、结构完整性、节理裂隙发育情况及施工设备参数等因素。在复杂或变化工况下，建议结合具体工况进行优化选型或现场验证。

高磨蚀及高硬岩层

适用特征：高石英含量（>30%）/ 强磨蚀 / 结构不均质 适用硬度：普氏硬度≥F12（约≥120MPa）
典型岩层：石英岩、高强石英岩、花岗岩等



选型建议：建议优先考虑高耐磨抗冲击强化合金配置的 XD35C 合金系列截齿，以应对高磨损与冲击复合工况。

煤岩硬度分级标准

基于 F 分级与 UCS 强度值综合判定

≤F3
软煤层

F3-F6
中硬煤

≥F6
硬岩煤层

软煤层



典型硬度：普氏硬度≤F3（约≤30MPa）
选型建议：建议选用主合金φ16mm-φ22mm 系列截齿

中硬煤（夹矸 / 断层）



典型硬度：普氏硬度 F3-F6（约 30MPa-60MPa）
选型建议：建议选用主合金φ25mm-φ30mm 系列截齿

硬岩煤层



典型硬度：普氏硬度≥F6（约≥60MPa）
选型建议：建议选用主合金φ30mm-φ35mm 系列截齿

说明：

- 1.F=UCS/10此对应关系为经验值，实际岩性受围压与层理影响会有波动。
- 2.板岩、片岩等具显著层理方向的岩石，实际开挖难度受截割方向与层理夹角影响。
- 3.以上选型基于典型岩层强度范围进行划分。实际截齿选型需综合考虑岩石磨蚀性（如石英含量）、结构完整性、节理裂隙发育情况及施工设备参数等因素。在复杂或变化工况下，建议结合具体工况进行优化选型或现场验证。

07

技术与研发实力

55

01

02

03

04

05

06

07



Technology and R&D Strength

技术与研发实力

行业标准引领

信达参与起草《超粗晶粒硬质合金工程齿》《掘进用截齿》等国家与行业标准，产品性能对标国际一流品牌，实现国产替代。

核心工艺突破

超粗晶粒硬质合金、高强韧齿体，以及已获国家专利的超耐磨保护层、高熵耐磨技术，显著提升截齿耐磨性与使用寿命。

科研协同平台

与中国钢研等科研机构深度合作，联合攻关前沿材料和制造工艺，推动技术成果落地。

持续创新

已取得多项国家专利，形成“研发+制造”双轮驱动模式，不断推动高端截齿国产化进程。





01
02
03
04
05
06
07