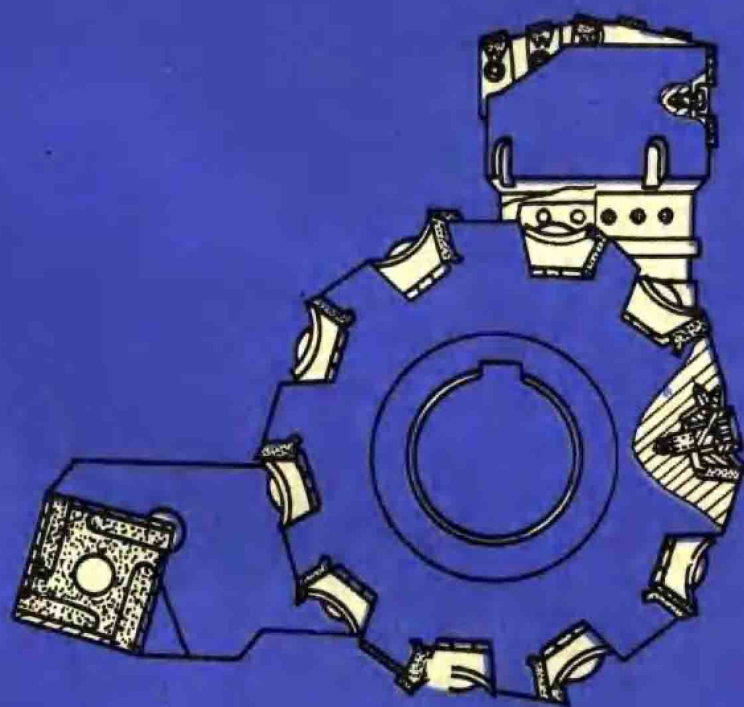


南昌市先进刀具汇编



南昌市科学技术交流站
金属切削交流队

前 言

万里山河气象新，八亿神州展新容。以华主席为首的党中央，采取英明果断措施，一举粉碎了王、张、江、姚“四人帮”反党集团篡党夺权阴谋的伟大胜利，为党锄了奸，为国除了害，为民平了愤，挽救了党，挽救了革命，华主席为人民立下了不可磨灭的功勋。粉碎“四人帮”后全国形势一派大好，而且是越来越好。

南昌市金属切削技术交流队在开展“工业学大庆”的蓬勃群众运动中，从七五年六月份成立以来，以阶级斗争为纲，在上级党组织的正确领导下，一年来先后在我市各有关工厂召开了多次刀具表演现场会议，交流推广了一批内容丰富，结构新颖的先进刀具。这些先进刀具的出现，促进了我市生产的发展，也充分显示了我市工人阶级从无产阶级文化大革命以来的社会主义积极性和无限创造力。

为了使这些先进刀具能更广泛地推广使用，进一步总结和交流，并在生产实践中得到改进、提高，在这个伟大胜利的大好形势下，最近，我们根据广大工人的要求，搜集整理了这本《南昌市先进刀具汇编》。在汇编过程中得到了上级领导江西省科技情报所的大力支持和江西省机械科学研究所的具体指导，并得到了洪都机械厂、南昌柴油机厂、江西电机厂、江东机床厂、南昌通用机械厂、江西刀具厂、江西拖拉机厂、江西机床修理厂、南昌阀门厂等单位的热情帮助，在此我们表示衷心谢意。

由于我们的水平有限，时间短促，力量不足，编辑上的错误和不妥之处在所难免，恳切地希望批评指正。

编 者

一九七七年二月

毛主席语录

搞社会主义革命，不知道资产阶级在哪里，就在共产党内，党内走资本主义道路的当权派。走资派还在走。

坚持政治挂帅，加强党的领导，大搞群众运动，实行两参一改三结合，大搞技术革新和技术革命。

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

我们必须打破常规，尽量采用先进技术，在一个不太长的历史时期内，把我国建设成为一个社会主义的现代化的强国。

人民，只有人民，才是创造世界历史的动力。

毛主席亲笔给华国锋主席写了“你办事，我放心”。

目 录

车 刀

1. 45°机械夹固不重磨车刀.....江西拖拉机厂 国营512厂 (1)
2. 75°机械夹固不重磨车刀.....江西拖拉机厂 江西第四机床厂 南昌通用机械厂 (2)
3. 90°机械夹固不重磨车刀.....
.....江西第四机床厂 南昌通用机械厂 江西拖拉机厂 国营512厂 (3)
4. 凸90°机械夹固不重磨车刀.....江西第四机床厂 (4)
5. 91°机夹不重磨偏心式外元车刀.....江西汽车制造厂 (5)
6. 75°机夹不重磨楔块式内孔车刀.....江西汽车制造厂 (6)
7. 75°机械夹固不重磨外元车刀.....江西电机厂 (7)
8. 氧化铝陶瓷车刀组.....南昌柴油机厂 (8)
 - (1) 90°(凸三边)陶瓷车刀..... (8)
 - (2) 45°(六边形)陶瓷车刀..... (9)
 - (3) 45°(四边形)陶瓷车刀..... (10)
9. 机夹不重磨Y-N10碳化钛基金属陶瓷车刀.....南昌柴油机厂 (11)
10. 2105柴油机进排气伐R20元弧机夹不重磨车刀.....南昌柴油机厂 (12)
11. 机械夹固不重磨切断刀.....国营512厂 (13)
12. 75°机械夹固重磨外元车刀.....洪都机械厂 国营512厂 (16)
13. 45°机械夹固重磨外元车刀.....洪都机械厂 (19)
14. 60°弹性夹固外元车刀.....洪都机械厂 (22)
15. 75°机械夹固重磨强力车刀.....江西电机厂 (24)
16. 90°机械夹固重磨外元车刀.....江西电机厂 (25)
17. 45°机械夹固上压式重磨外元车刀.....江西电机厂 (27)
18. 73°“C”型断屑机夹重磨强力车刀.....江西汽车制造厂 (29)
19. 上压式细长轴精宽车刀.....江西第四机床厂 (31)

20.立方氮化硼车刀·····	洪都机械厂 (32)
21.机械弹性夹紧重磨螺纹车刀·····	洪都机械厂 (33)
22.60°机械弹性夹紧重磨外园螺纹车刀·····	洪都机械厂 (35)
23.机械夹固螺纹车刀·····	洪都机械厂 (37)
24.机械夹固螺纹车刀·····	国营5 1 2厂 (39)
25.机械夹固重磨外螺纹车刀·····	南昌柴油机厂 (41)
26.机械夹固重磨内螺纹车刀·····	南昌柴油机厂 (42)
27.机械夹固上压式60°重磨外元螺纹车刀·····	江西电机厂 (43)
28.一紧双固高速螺纹车刀·····	江西汽车制造厂 (45)
29.机械夹固重磨螺杆车刀·····	江西化工石油机械厂 (47)
30.机械夹固压板式切断刀·····	洪都机械厂 (49)
31.机械夹固强力切断刀·····	洪都机械厂 (51)
32.机械夹固重磨切断刀·····	江西拖拉机厂 (53)
33.弹性切断刀·····	江西拖拉机厂 (54)
34.机械夹固强力切断刀·····	国营5 1 2厂 (55)
35.弹力机械夹固切断刀·····	江西第四机床厂 (58)
36.机械夹固重磨铲刀·····	江西拖拉机厂 (59)
37.A3钢高速切断刀·····	江东机床厂 (60)
38.超硬切断刀·····	南昌通用机械厂 (61)
39.机夹重磨切断刀·····	南昌通用机械厂 (62)
40.弹性夹固内孔镗刀·····	洪都机械厂 (63)
41.机夹重磨大刀倾角可调内孔精车刀·····	南昌通用机械厂 江西拖拉机厂 (65)
42.超硬高速钢曲轴车刀·····	南昌柴油机厂 (66)
43.TH7精镗刀·····	南昌柴油机厂 (67)
44.钻孔内园车刀·····	江西柴油机厂 (68)

铣 刀

1. $\phi 160$ 直角不重磨机夹铣刀盘·····	南昌柴油机厂 (70)
2. $\phi 140$ 不重磨机夹铣刀盘·····	南昌柴油机厂 (72)
3. $\phi 250$ 机夹不重磨密齿铣刀盘·····	南昌柴油机厂 (74)

4. $\phi 32 \times 3$ 不重磨机夹立铣刀.....南昌柴油机厂 (76)
5. $\phi 48$ 硬质合金机夹不重磨面铣刀.....南昌柴油机厂 (77)
6. $\phi 23$ 机夹不重磨立铣刀.....南昌柴油机厂 (78)
7. $\phi 31.5$ 机夹不重磨立铣刀.....南昌柴油机厂 (79)
8. $\phi 100$ 机夹不重磨铣刀盘.....江西拖拉机厂 (80)
9. 平衡铁精铣 C面刀盘.....南昌柴油机厂 (81)
10. 机夹重磨两面刃铣刀.....江西手扶拖拉机厂 (82)
11. 机夹重磨三面刃铣刀.....江西手扶拖拉机厂 (84)
12. 机械夹固端铣刀.....江东机床厂 (86)
13. 不重磨式硬质合金端铣刀($\phi 125$).....江西刃具厂 (87)
14. 楔肖式错齿三面刃铣刀.....江西汽车制造厂 (93)
15. 杠肖式 $\phi 100-75^\circ$ 立式机夹铣刀盘.....江西第四机床厂 (94)
16. 密齿端铣刀.....江西拖拉机厂 (95)
17. 机夹错齿重磨三面刃铣刀.....江西拖拉机厂 (96)
18. $\phi 16A5$ 铣槽刀组.....江西拖拉机厂 (97)
19. 机夹 $\phi 60-90^\circ$ 立铣刀.....南昌摩托车厂 (98)
20. 机械夹固快速装夹刀片精切端铣刀.....江西汽车制造厂 (99)

刨 刀

1. 75° 大前角机夹刨刀.....江东机床厂 (102)
2. 45° 机械夹固强力刨刀.....江西电机厂 (103)
3. 废锯条组合分屑切断刨刀.....江西拖拉机厂 (104)
4. 上压式 75° 强力刨刀.....江西第四机床厂 (105)

孔 加 工 刀 具

1. 碳素钢群钻.....江西化工石油机械厂 (106)
 2. 铸铁群钻.....江东机床厂 (107)
 3. 不锈钢群钻.....江西化工石油机械厂 (108)
 4. 孔加工工具组.....南昌柴油机厂 (109)
- (1) $\phi 31DC4 \phi 36D$ 粗端面机夹菊花刀连杆..... (109)

(2)机夹组合绞刮刀·····	(110)
(3)涡流室R13.6机夹元球刀·····	(111)
5. $\phi 34D6$, $\phi 35.6D6$ 机夹组合式硬质合金扩孔钻·····	洪都机械厂 (113)
6. $\phi 36D6$ 机夹组合式硬质合金绞刀·····	洪都机械厂 (116)
7.机夹 75° 不重磨镗刀头·····	国营512厂 (120)
8.深孔断屑粗精镗刀·····	南昌通用机械厂 (121)
9.机夹不重磨园片铰刀·····	南昌通用机械厂 南昌无线电厂 (122)
10. $T24 \times 5$ 丝锥·····	江西手扶拖拉机厂 (123)
11.机夹重磨端面刮排·····	江西拖拉机厂 (124)
12.机夹括钻·····	南昌柴油机厂 (125)

其 他

1.钢球滚压工具·····	江西拖拉机厂 (126)
2.单轮珩磨·····	南昌通用机械厂 (127)
3.单珠滚压头·····	南昌通用机械厂 (128)
4. $D115$ 锥形滚子压头·····	南昌通用机械厂 (130)
5.高精度外园滚压工具·····	江西电机厂 (131)
6.普通车床加工内六方工具·····	南昌探矿机械厂 (132)
7.铝件搪磨抛光头·····	洪都机械厂 (133)
8.滚压器·····	江西锅炉厂 (134)

45° 机械夹固不重磨车刀

江西拖拉机制造厂

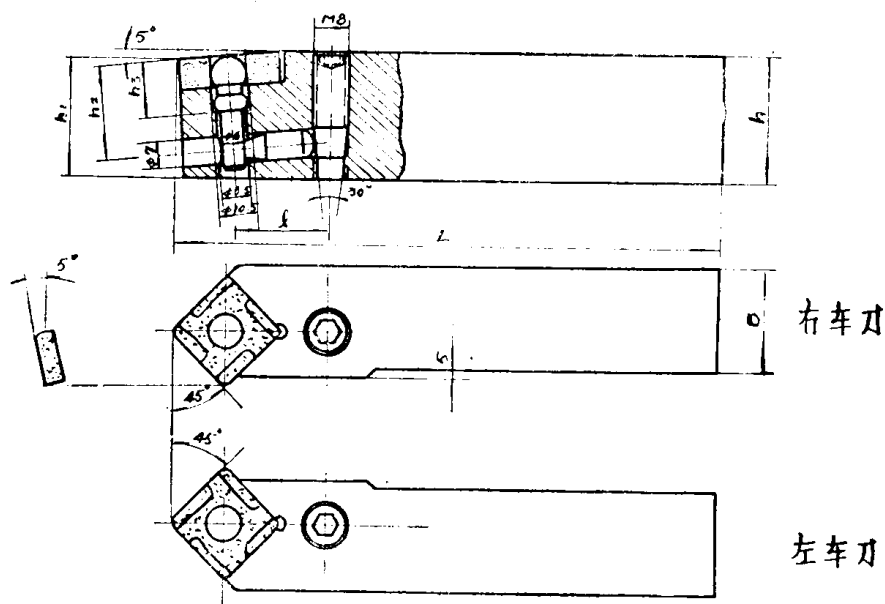
国营 5 1 2 厂

刀具特点:

1. 采用杠肖式紧固刀片, 制造简单, 压紧可靠。
2. 刀片不需焊接, 刃磨, 避免了产生裂纹等缺陷。
3. 刀杆可多次使用, 综合成本低, 经济效果好。

应用范围:

1. 适用于仿型车床 C630 C620 C618
2. 切削用量: $V = 75 \sim 100$ 米/分 $S = 0.3 \sim 0.8$ 毫米/转 $t = 3 \sim 10$ 毫米



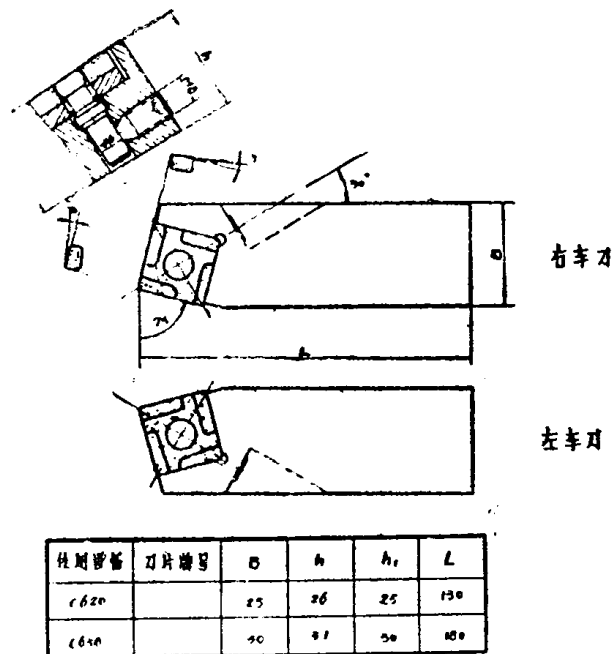
使用设备	刀片牌号	B	h	h ₁	h ₂	h ₃	l	L
C620		25	26	25	18	12	18	150
C630		36	31	30	22	15	22	180

75° 机械夹固不重磨车刀

江西拖拉机制造厂

江西第四机床厂

南昌通用机械厂



刀具特点:

1. 采用杠肖式紧固刀片, 制造简单, 压紧可靠。
2. 刀片不需焊接, 刃磨, 避免了产生裂纹等缺陷。
3. 刀杆可多次使用, 综合成本低, 经济效果好。
4. 刀片亦可装yA8等加工铸钢件

应用范围:

1. 适用于仿型车床, C630 C620 C618
2. 切削用量: $V = 75 \sim 100$ 米/分 $S = 0.3 \sim 0.8$ 毫米/转 $t = 3 \sim 10$ 毫米

90° 机械夹固不重磨车刀

江西拖拉机制造厂

国营 5 1 2 厂

江西第四机床厂

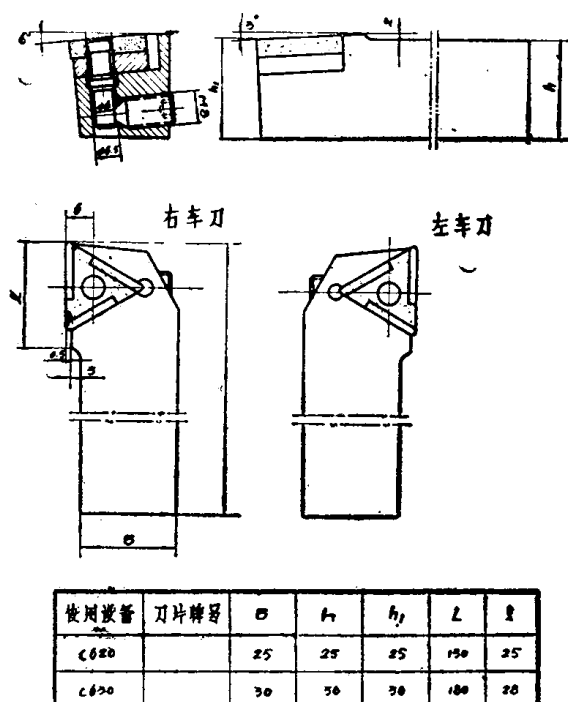
南昌通用机械厂

刀具特点:

1. 采用杠肖式紧固刀片，制造简单，压紧可靠。
2. 刀片不需焊接，刃磨，避免了产生裂纹等缺陷。
3. 刀杆可多次使用，综合成本低，经济效果好。
4. 刀片亦可装YT2加工淬硬钢等

应用范围:

1. 适用于仿型车床，C630 C620 C618
2. 切削用量： $V = 75 \sim 100$ 米/分 $S = 0.3 \sim 0.8$ 毫米/转 $f = 3 \sim 10$ 毫米



凸 90° 机械夹固不重磨车刀

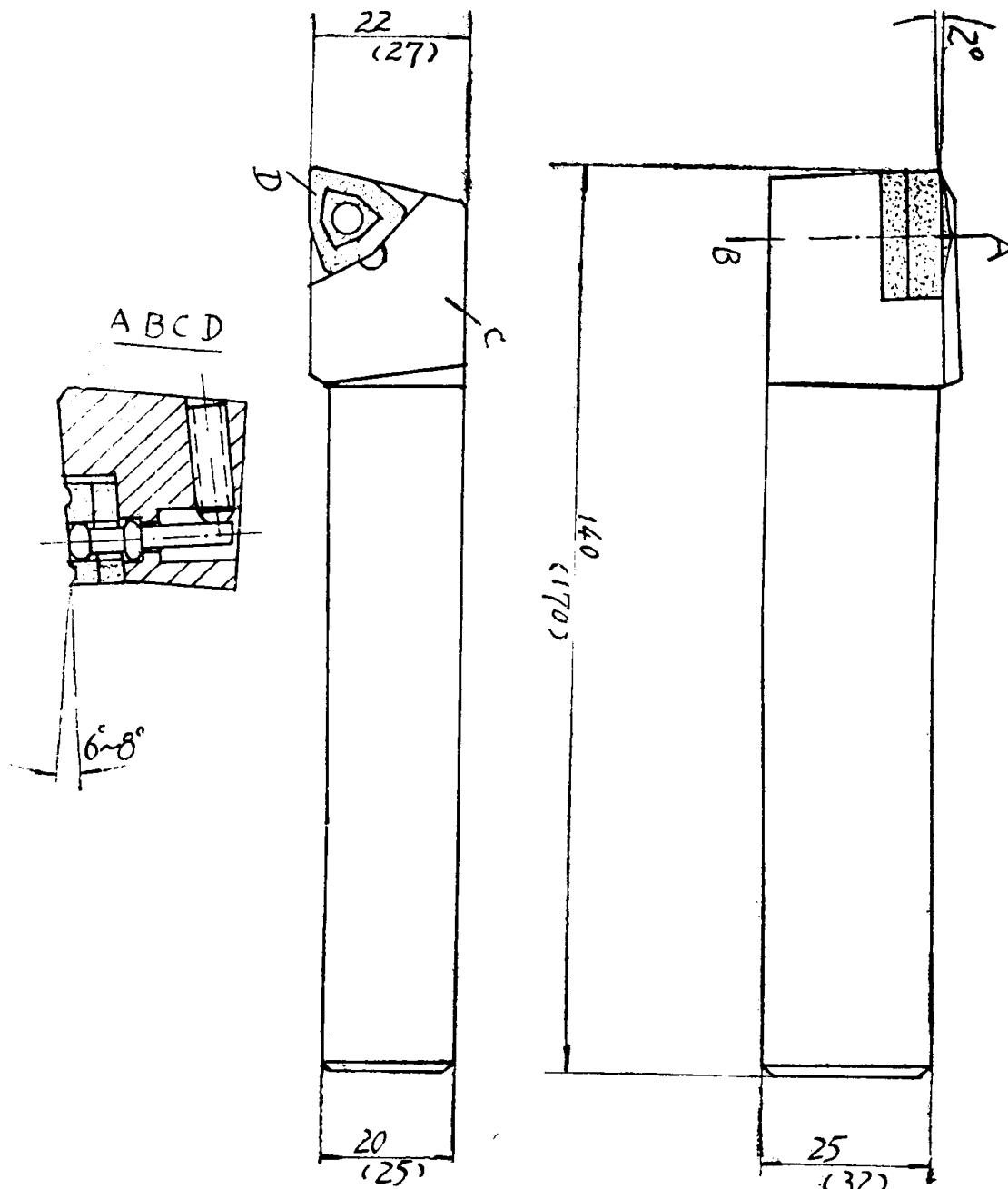
江西第四机床厂

刀具特点:

1. 采用杠肖压紧刀片, 制造容易, 夹紧可靠。
2. 节约刀杆经济效果好。

应用范围:

1. 适用于 C620 C618 C630
2. 切削用量: $V = 75 \sim 100$ 米/分 $S = 0.3 \sim 0.8$ 毫米/转 $f = 3 \sim 10$ 毫米



91°机夹不重磨偏心式外园车刀

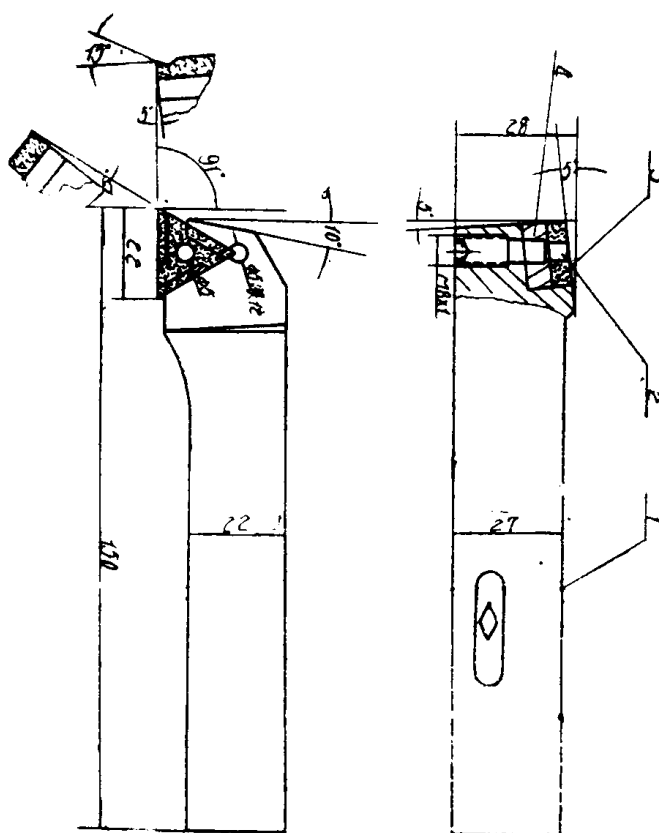
江西汽车制造厂

刀具特点:

1. 结构简单, 夹紧可靠。
2. 前角较大切削轻快, 断屑良好。
3. 后角较小并采用5°刀倾角, 因此强度较高耐冲击性较好。
4. 刀具几何角度: $\varphi = 91^\circ$ $a = 5^\circ$ $r = 15^\circ$ $\alpha = 5^\circ$

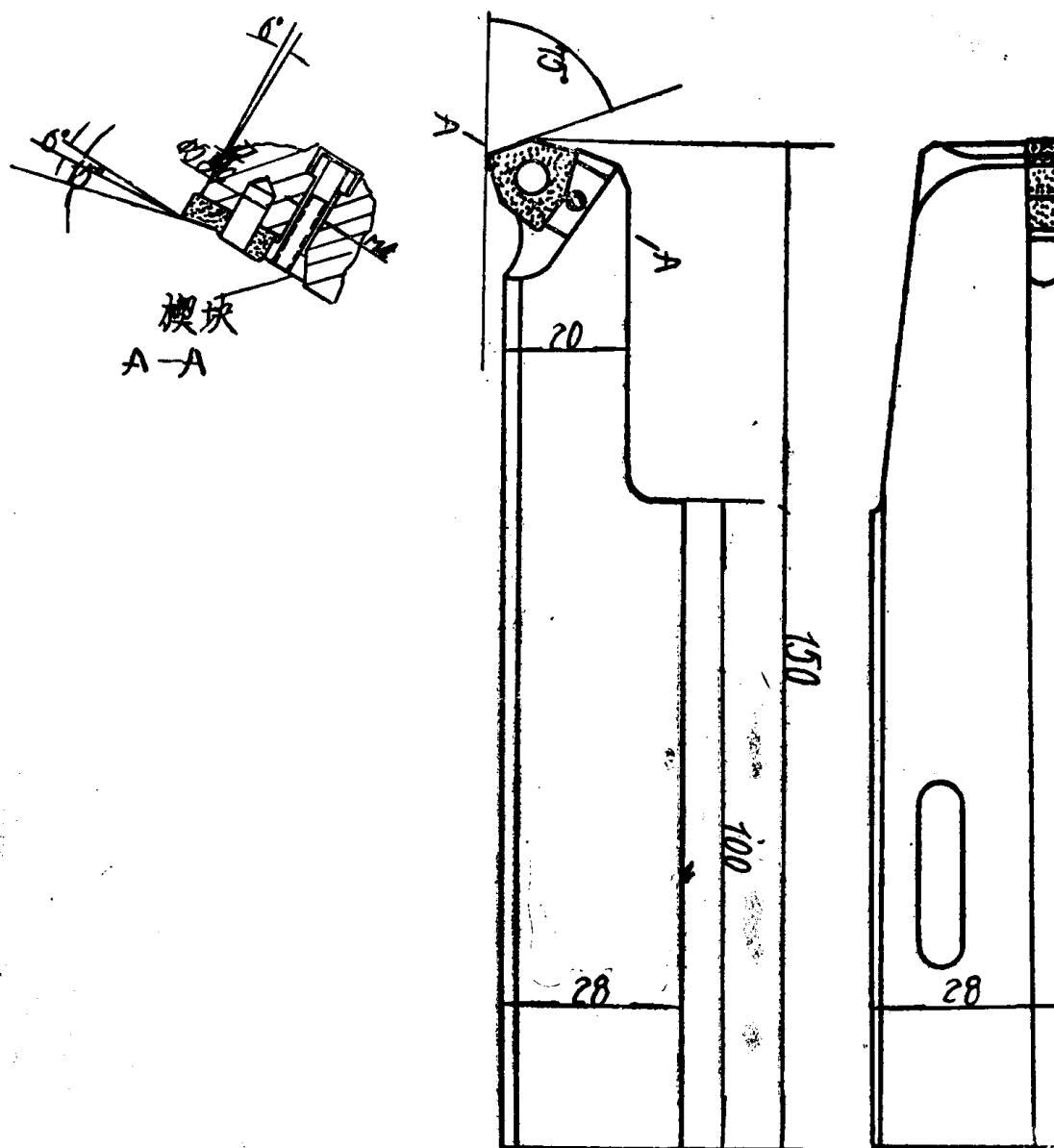
应用范围:

1. 适用在C620车床上。
2. 切削用量: $V = 90$ 米/分 $S = 0.25 \sim 0.3$ 毫米/转 $t = 3 \sim 5$ 毫米
3. 紧固刀片时采用反时针方向旋紧, 以防止松动。



75°机夹不重磨楔块式内孔车刀

江西汽车制造厂



刀具特点:

1. 刀片采用YT15T3E型结构简单可靠。
2. 主偏角大配合较大前角切削轻快，不易振动。

应用范围:

1. 适用于C630车床，加工一般碳素钢铸铁之类。
2. 切削用量： $V = 70$ 米/分 $S = 0.3$ 毫米/转 $t = 3 \sim 4$ 毫米
3. 加工 $\phi 50$ 以上内孔比一般重磨刀具效率高50%，耐用度较好。

75°机械夹固不重磨外园车刀

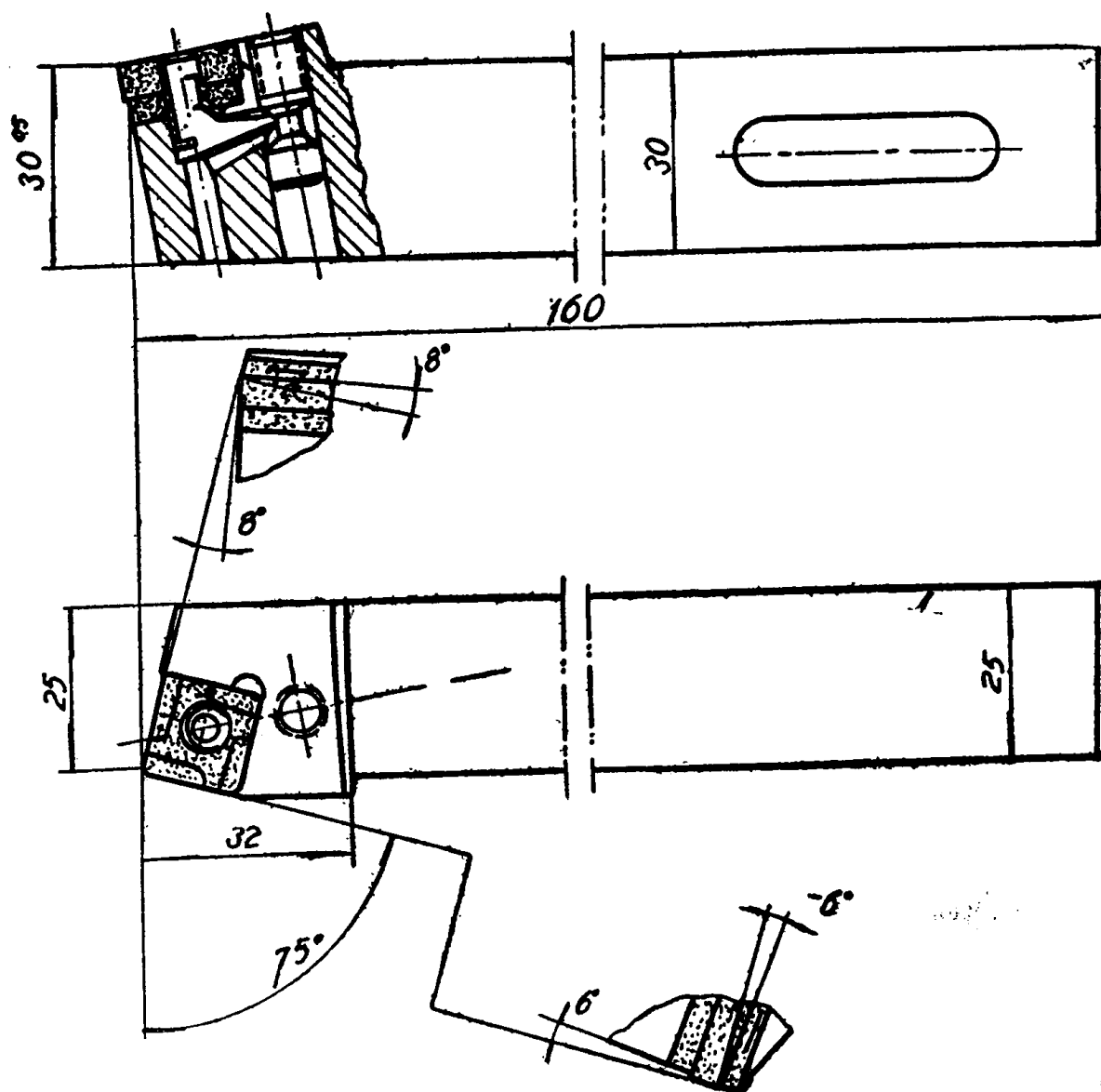
江西电机厂

刀具特点:

1. 刀片为杠杆式夹紧, 牢固可靠。刀片为YT14四边形A型槽。
2. 夹紧后刀片与刀垫接触面应相贴紧, 不得有缝, 刀垫的底面与刀体的接触面应紧密无缝。弹簧套在装配后边缘不得高出刀垫。

应用范围:

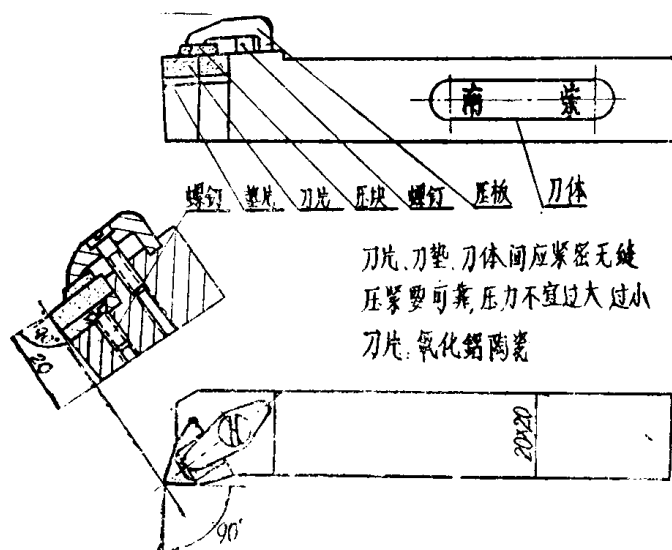
1. 适用于C 630车床, 加工电机主轴粗车外元。
2. 切削用量: $V = 85.5 \sim 130$ 米/分 $S = 0.6 \sim 1$ 毫米/转 $t = 4 \sim 10$ 毫米。



氧化铝陶瓷车刀组

南昌柴油机厂

(1) 90°(凸三边)陶瓷车刀



刀具材料: Al_2O_3 陶瓷

切削参数:

(粗车) $V = 200$ 米/分

$S = 0.2 \sim 0.4$ 毫米/转

$t = 3 \sim 5$ 毫米

(精车) $V = 280 \sim 350$ 米/分

$S = 0.15$ 毫米/转

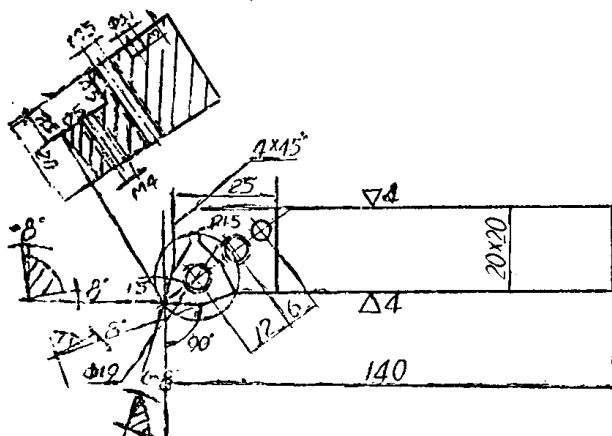
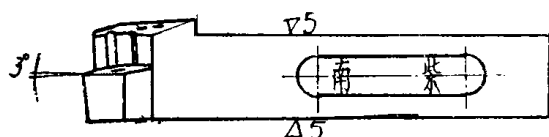
$t = 0.20$ 毫米

刀具特点:

可对高硬度材料作高速切削,

可进行精加工、粗加工。

光洁度可达 $\nabla 5 \sim \nabla 6$





刀具材料: Al_2O_3 陶瓷

切削参数:

(粗车) $V = 200$ 米/分

$S = 0. \sim 0.4$ 毫米/转

t = 3~5毫米

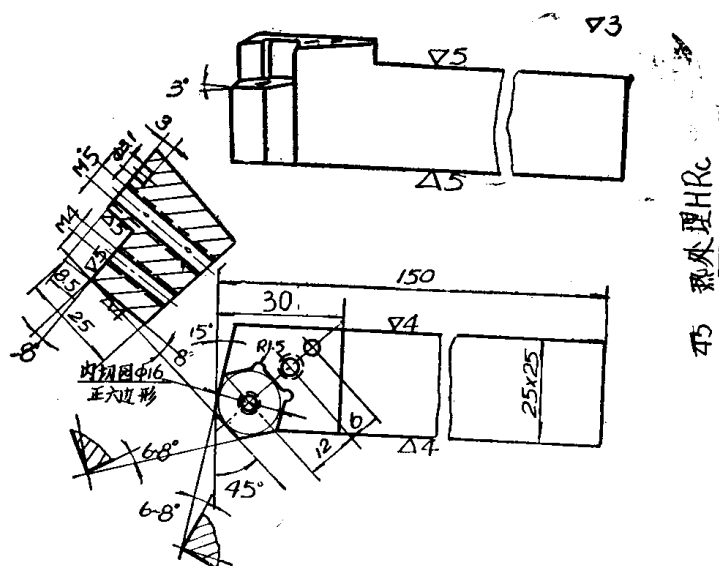
(精车) $V = 280 \sim 350$ 米/分

$S = 0.15$ 毫米/转

$t = 0.20$ 毫米

刀具特点:

可加难加工的高硬材料。



(3)45°(四边形)陶瓷车刀

刀具特点:

1. 采用上压式夹紧不重磨刀片, 刀片用陶瓷刀片。
2. 可加工较硬钢件, 排屑良好。
3. 采用压板作断屑槽。

应用范围:

1. 适用于C620车床加工钢件和淬硬钢,
2. 切削用: $V = 250 \sim 350$ 米/分 $S = 0.1 \sim 0.15$ 毫米/转 $f = 0.2$ 毫米

