

一机部农机研究院 编



收获机械通用件图册



技术标准出版社

收获机械通用件图册

— 机部农机研究院 编

技 术 标 准 出 版 社

收获机械通用件图册

— 机部农机研究院 编

技术标准出版社出版
(北京复外三里河)

技术标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

开本 850×1168 1/16 印张 15 字数 330,000

1980年8月第一版 1980年8月第一次印刷

印数 1—6,500

书号: 15169·3-118 定价 2.20 元

编制说明

一、为提高收获机械产品的标准化、系列化、通用化程度，缩短新产品设计试制周期，组织专业生产，提高产品质量和方便用户，编制了本《图册》，供生产、设计使用。

二、本《图册》包括农业机械切割器等十八种通用、标准零部件。图样代号为SH加顺序号，SH是本《图册》特征代号，S、H分别为收获两字汉语拼音的第一个字母。如SH3表示本《图册》中第三种通用、标准零部件——收割台输送螺旋。选用《图册》所列国家标准、部标准规定的零部件图样时，应按图中标注示例标注。

三、本《图册》由中国农机院、四平联合收割机厂、开封联合收割机厂、佳木斯农机厂、镇江脱粒机制造厂等单位共同编制，由于水平和经验所限，一定有许多不足之处，使用中如有问题，请与中国农机院联系。

一机部农机研究院

1979年3月

目 录

SH 1—1	I型切割器 (GB 1209—75)	(1)		SH 2—6101	拨禾轮弹齿 (I)	(25)
SH 1—1—1	I型护刃器 柳合	(2)		SH 2—6102	拨禾轮弹齿 (II)	(26)
SH 1—2101	I型护刃器 (GB 1210—75)	(3)		SH 2—6201	拾禾器弹齿	(27)
SH 1—4101	I型定刀片 (GB 1211—75)	(4)		SH 3	收割台输送螺旋	(28)
SH 1—1—2	I型切割器动刀柳合	(5)		SH 3—1	伸缩齿套压合	(30)
SH 1—4102	I型动刀片 (GB 1211—75)	(6)		SH 3—1101	伸缩齿轴套	(31)
SH 1—5101	刀 杆	(7)		SH 3—0101	含油衬套	(31)
SH 1—4103	I型摩擦片 (GB 1213—75)	(8)		SH 3—2101	曲拐臂	(32)
SH 1—4104	I型压刃器 (GB 1212—75)	(9)		SH 3—4101	收割台右螺旋叶片	(33)
SH 1—2102	I型铸造压刃器 (GB 1212—75)	(10)		SH 3—4102	收割台左螺旋叶片	(34)
SH 1—2	II型切割器 (GB 1209—75)	(11)		SH 3—4103	上球座	(35)
SH 1—2—1	II型护刃器 柳合	(12)		SH 3—4104	下球座	(36)
SH 1—2201	II型护刃器 (GB 1210—75)	(13)		SH 3—6101	伸缩齿	(37)
SH 1—4201	II型定刀片 (GB 1211—75)	(14)		SH 3—0102	伸缩齿导套	(37)
SH 1—2—2	II型切割器动刀柳合	(15)		SH 4	农业机械输送链条	(38)
SH 1—4202	II型动刀片 (GB 1211—75)	(16)		SH 4—381—0	刮板输送链条组合	(40)
SH 1—4203	II型摩擦片 (GB 1213—75)	(17)		SH 4—08565		
SH 1—4204	II型压刃器 (GB 1212—75)	(18)		SH 4—01265	刮板	(41)
SH 1—3	III型切割器 (GB 1209—75)	(19)		SH 4—01285		
SH 1—3—1	III型护刃器 柳合	(20)		SH 4—382—0	耙齿输送链条组合	(42)
SH 1—2301	III型护刃器 (GB 1210—75)	(21)		SH 4—381	I型套筒滚子输送链条 (NJ 106—75)	(43)
SH 1—3—2	III型切割器动刀柳合	(22)		SH 4—381—1	内链节组合	(44)
SH 1—4301	III型动刀片 (GB 1211—75)	(23)		SH 4—43811	内链板	(45)
SH 1—4302	III型压刃器 (GB 1212—75)	(24)		SH 4—83811	套筒	(46)

SH 4—83812	滚子.....	(46)	SH 4—385—2	V型翼形链节组合.....	(73)
SH 4—381—2	连接链节组合.....	(47)	SH 4—43851	V型翼形链板.....	(74)
SH 4—43812	外链板.....	(48)	SH 4—35	VI型套筒滚子输送链条(NJ 106—75).....	(75)
SH 4—43813	连接外链板.....	(49)	SH 4—435591	VI型外链板.....	(76)
SH 4—43814	垫圈.....	(50)	SH 4—435592	VI型内链板.....	(77)
SH 4—63811	连接销轴.....	(50)	SH 4—835451	VI型套筒.....	(77)
SH 4—381—3	过渡链节组合.....	(51)	SH 4—835591		
SH 4—43815	过渡链板(甲).....	(52)	SH 4—835452		
SH 4—43816	过渡链板(乙).....	(53)	SH 4—835592	VI型滚子.....	(78)
SH 4—63812	过渡销轴.....	(54)	SH 4—635451	VI型销轴.....	(78)
SH 4—381—4	I型翼形链节组合.....	(55)	SH 4—635591		
SH 4—43817	I型翼形链板(左).....	(56)	SH 4—C38	冲压钩式输送链条(NJ 6—75).....	(79)
SH 4—43818	I型翼形链板(右).....	(57)	SH 4—4381	冲压钩式链环(NJ 6—75).....	(80)
SH 4—63813	销轴.....	(58)	SH 4—4382	冲压钩式左翼输送链环(NJ 6—75).....	(80)
SH 4—382	II型套筒滚子输送链条(NJ 106—75).....	(59)	SH 4—4383	冲压钩式右翼输送链环(NJ 6—75).....	(81)
SH 4—382—1	II型翼形链节组合.....	(60)	SH 4—4384	冲压钩式双翼输送链环(NJ 6—75).....	(82)
SH 4—43821	II型翼形链板.....	(61)	SH 4—4301	冲压钩式链环(NJ 6—75).....	(83)
SH 4—383	III型套筒滚子输送链条(NJ 106—75).....	(62)	SH 4—Z38	铸造钩式输送链条(NJ 2—75).....	(84)
SH 4—383—1	III型翼形链节组合.....	(63)	SH 4—2381	铸造钩式链环(NJ 2—75).....	(85)
SH 4—384Z	IV型套筒滚子输送链条(左)(NJ 106—75).....	(64)	SH 4—2382	铸造钩式左翼输送链环(NJ 2—75).....	(86)
SH 4—384—1	IV型左翼链节组合.....	(65)	SH 4—2383	铸造钩式右翼输送链环(NJ 2—75).....	(87)
SH 4—43841	IV型左翼链板.....	(66)	SH 4—2301	铸造钩式链环(NJ 2—75).....	(88)
SH 4—384Y	IV型套筒滚子输送链条(右)(NJ 106—75).....	(67)	SH 5—05	I型齿垫式安全离合器.....	(89)
SH 4—384—2	IV型右翼链节组合.....	(68)	SH 5—05—1	传动轮组合.....	(90)
SH 4—43842	IV型右翼链板.....	(69)	SH 5—1051	轮毂.....	(91)
SH 4—385	V型套筒滚子输送链条(NJ 106—75).....	(70)	SH 5—0051	含油衬套.....	(92)
SH 4—385—1	V型内链节组合.....	(71)	SH 5—3051	齿垫座.....	(93)
SH 4—83851	V型滚子.....	(72)	SH 5—4051	支撑板.....	(94)

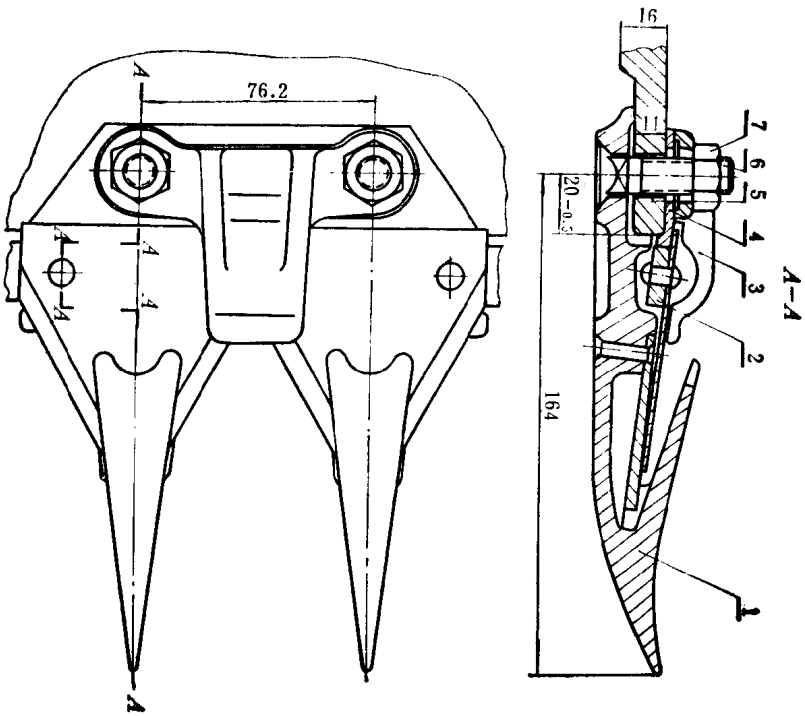
SH 5—4052	防护罩.....	(94)	SH 7—6001	逐稿器主动曲轴(900型).....	(117)
SH 5—6051	齿垫.....	(95)	SH 7—4001	挡圈.....	(118)
SH 5—6052	弹簧.....	(96)	SH 7—2	逐稿器被动曲轴焊接(900型).....	(119)
SH 5—6053	楔铁.....	(96)	SH 7—6002	逐稿器被动曲轴(900型).....	(120)
SH 5—06	II型齿垫式安全离合器.....	(97)	SH 7—3	逐稿器主动曲轴焊接(700型).....	(121)
SH 5—3061	齿垫套.....	(98)	SH 7—6003	逐稿器主动曲轴(700型).....	(122)
SH 5—4061	挡圈.....	(99)	SH 7—4	逐稿器被动曲轴焊接(700型).....	(123)
SH 5—6061	弹簧.....	(99)	SH 7—6004	逐稿器被动曲轴(700型).....	(124)
SH 5—10	摩擦片式安全离合器.....	(100)	SH 7—5	逐稿器主动曲轴焊接(1200型).....	(125)
SH 5—10—1	传动轮组合.....	(101)	SH 7—6005	逐稿器主动曲轴(1200型).....	(126)
SH 5—10—1—1	轮毅组合.....	(102)	SH 7—6	逐稿器被动曲轴焊接(1200型).....	(127)
SH 5—1101	轮毅.....	(103)	SH 7—6006	逐稿器被动曲轴(1200型).....	(128)
SH 5—0101	含油衬套.....	(103)	SH 7—4002	轴瓦盖板.....	(129)
SH 5—10—2	摩擦盘胶合.....	(104)	SH 7—4003	上木轴瓦.....	(130)
SH 5—4101	圆盘.....	(105)	SH 7—9001		
SH 5—0102	摩擦片.....	(105)	SH 7—9003		
SH 5—1102	摩擦轮毅.....	(106)	SH 7—9002	下木轴瓦.....	(131)
SH 5—4102	防护罩.....	(107)	SH 7—9004		
SH 5—6101	弹簧.....	(107)	SH 7—001	衬垫.....	(132)
SH 6	纹杆滚筒 (NJ 105—75).....	(108)	SH 7—002		
SH 6—3001	滚筒辐盘毅(I).....	(109)	SH 8—1	圆孔筛片.....	(133)
SH 6—3002	滚筒辐盘毅(II).....	(110)	SH 8—2	长孔筛片.....	(134)
SH 6—4001	滚筒侧辐盘.....	(111)	SH 8—3	贝壳筛.....	(135)
SH 6—4002	滚筒中辐盘.....	(112)	SH 8—4	大鱼鳞筛片.....	(136)
SH 6—7001	D型纹杆(左) (NJ 105—75).....	(113)	SH 8—5	小鱼鳞筛片.....	(137)
SH 6—7002	D型纹杆(右) (NJ 105—75).....	(114)	SH 9	输送机螺旋.....	(138)
SH 7	逐稿器曲轴.....	(115)	SH 10	钉齿.....	(139)
SH 7—1	逐稿器主动曲轴焊接(900型).....	(116)	SH 11—1	铸造立式轴承座.....	(140)

SH 11—2	铸造方形轴承座及凸台方形轴承座.....	(141)	SH 14—312103	带槽圆孔节叉.....	(167)
SH 11—3	铸造菱形轴承座.....	(142)	SH 14—312104		
SH 11—4	冲压圆形轴承座.....	(143)	SH 14—312105	带槽方孔节叉.....	(168)
SH 11—5	冲压菱形轴承座.....	(144)	SH 14—312106		
SH 12—1	三角胶带带轮.....	(145)	SH 14—312107	带槽柠橡管节叉.....	(169)
SH 12—1—1	冲压三角带轮辐(结构型式与尺寸).....	(146)	SH 14—312108		
SH 12—1—2	轮毅.....	(148)	SH 14—312109	圆孔节叉.....	(170)
SH 12—2	冲压三角胶带张紧轮.....	(149)	SH 14—312110	圆孔节叉.....	(171)
SH 12—3	铸造张紧轮和张紧轮轴结构尺寸.....	(150)	SH 14—312111	方孔节叉.....	(172)
SH 13—1	农机用变速宽三角胶带尺寸.....	(152)	SH 14—312112		
SH 13—2	农机用宽三角胶带轮及张紧轮的推荐尺寸.....	(153)	SH 14—318101	花键孔节叉.....	(173)
SH 14—0	方向节传动.....	(154)	SH 14—318102	键槽圆孔节叉.....	(174)
SH 14	方向节传动轴总成.....	(156)	SH 14—318103	带槽圆孔节叉.....	(175)
*SH 14—1	伸缩管方向节组合.....	(157)	SH 14—318104		
*SH 14—1—1	伸缩管节叉焊(组)合.....	(158)	SH 14—318105	带槽方孔节叉.....	(176)
*SH 14—2	伸缩轴方向节组合.....	(159)	SH 14—318106		
*SH 14—2—1	伸缩轴节叉焊(组)合.....	(160)	SH 14—318107	带槽柠橡管节叉.....	(177)
SH 14—5—1			SH 14—318108		
SH 14—12—1			SH 14—318109	圆孔节叉.....	(178)
SH 14—18—1	十字轴组合.....	(161)	SH 14—318110	圆孔节叉.....	(179)
SH 14—32—1			SH 14—318111	方孔节叉.....	(180)
SH 14—45—1			SH 14—318112		
SH 14—305101	花键槽孔节叉.....	(162)	SH 14—332101	花键孔节叉.....	(181)
SH 14—305102	键槽圆孔节叉.....	(163)	SH 14—332102	键槽圆孔节叉.....	(182)
SH 14—305107			SH 14—332103	带槽圆孔节叉.....	(183)
SH 14—305108	带槽柠橡管节叉.....	(164)	SH 14—332104		
SH 14—312101	花键孔节叉.....	(165)	SH 14—332105		
SH 14—312102	键槽圆孔节叉.....	(166)	SH 14—332106	带槽方孔节叉.....	(184)

SH 14—332107	带槽柠檬管节叉.....	(185)	SH 14—6003	方轴.....	(204)
SH 14—332108	带槽柠檬管节叉.....	(185)	SH 14—8001	套管.....	(205)
SH 14—332109	圆孔节叉.....	(186)	SH 14—8002	柠檬管伸缩轴.....	(206)
SH 14—332110	圆孔节叉.....	(187)	SH 15—1	挂扣.....	(207)
SH 14—332111	方孔节叉.....	(188)	SH 15—411	手动扣.....	(208)
SH 14—332112	方孔节叉.....	(188)	SH 15—412	支座.....	(208)
SH 14—345101	花键孔节叉.....	(189)	SH 15—413	挂钩.....	(209)
SH 14—345102	键槽圆孔节叉.....	(190)	SH 15—611	挂环.....	(209)
SH 14—345103	带槽圆孔节叉.....	(191)	SH 15—2	可调挂扣.....	(210)
SH 14—345104	带槽圆孔节叉.....	(191)	SH 15—2—1	手动扣柳合.....	(211)
SH 14—345105	带槽方孔节叉.....	(192)	SH 15—421	支座.....	(212)
SH 14—345106	带槽方孔节叉.....	(192)	SH 15—422	手动扣.....	(212)
SH 14—345107	带槽柠檬管节叉.....	(193)	SH 15—423	螺母.....	(213)
SH 14—345108	带槽柠檬管节叉.....	(193)	SH 15—2—2	螺杆焊合.....	(213)
SH 14—345109	圆孔节叉.....	(194)	SH 15—621	螺杆.....	(214)
SH 14—345110	圆孔节叉.....	(195)	SH 15—622	连接杆.....	(214)
SH 14—532001	补强套.....	(196)	SH 15—424	挂钩.....	(214)
SH 14—545001	补强套.....	(196)	SH 15—3	拉环挂扣.....	(215)
SH 14—605001	十字轴.....	(197)	SH 15—431	拉环.....	(216)
SH 14—612001	十字轴.....	(198)	SH 15—432	拉板.....	(216)
SH 14—618001	十字轴.....	(199)	SH 15—433	圆盘.....	(217)
SH 14—632001	十字轴.....	(200)	SH 15—631	弹簧.....	(217)
SH 14—645001	十字轴.....	(201)	SH 15—632	销.....	(217)
SH 14—612002	挡圈.....	(202)	SH 15—4	弹片压扣.....	(218)
SH 14—618002	挡圈.....	(202)	SH 15—441	弹簧座板.....	(219)
SH 14—4001	垫片.....	(202)	SH 15—442	压紧手柄.....	(219)
SH 14—6001	定位销.....	(203)	SH 16	锁紧螺母.....	(220)
SH 14—6002	弹簧.....	(203)			

SH 16—6081		SH 18—6102	第二梳整齿..... (224)
SH 16—6101	圆螺母..... (221)	SH 18—6103	第三外梳整齿..... (225)
SH 16—6121		SH 18—6104	第三内梳整齿..... (226)
SH 16—6102	手柄..... (221)	SH 18—6105	加强齿 (NJ 108—75)..... (226)
SH 17	弹簧销..... (222)	SH 18—6106	加强齿内齿 (NJ 108—75)..... (227)
SH 18—6101	第一梳整齿..... (223)	SH 18—6107	脱粒齿 (NJ 108—75)..... (227)

SH 1-1 I 型切割器 (GB 1209-75)



技 术 要 求

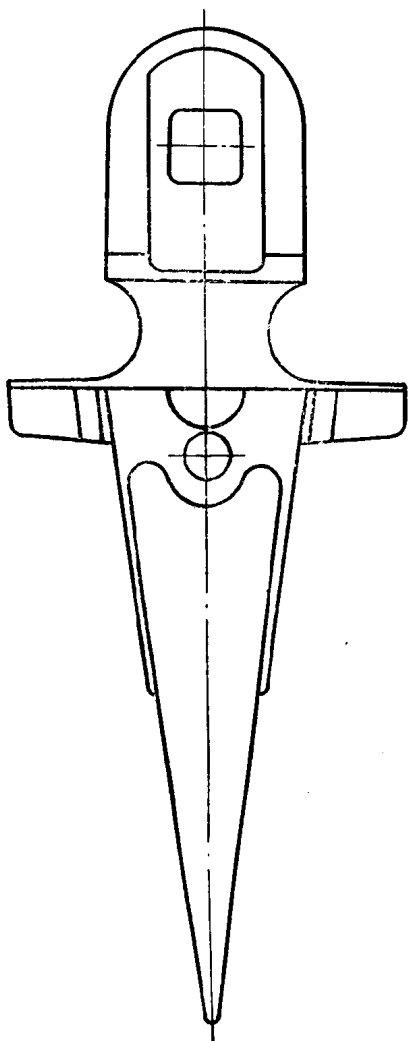
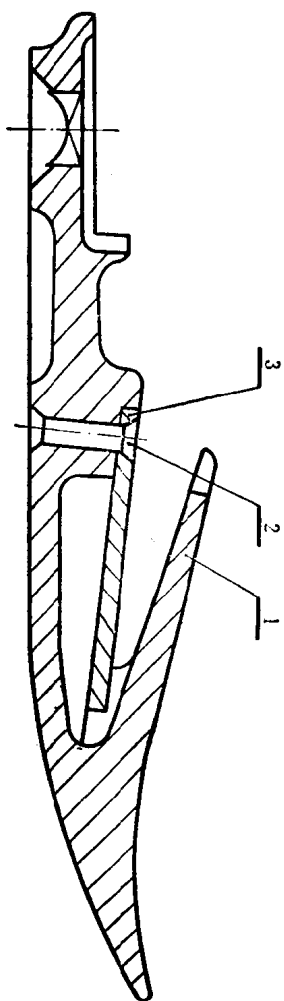
1. 护刃器应牢固紧密地装在护刃器梁上, 其接触面之间的局部间隙不大于 0.5。
2. 相邻两护刃器的侧翼应贴合, 局部间隙不大于 0.5。
3. 在装配好的切割器中, 当任一刀片中心线与相应的护刃器中心线相重合时, 刀片的间隙, 但此切割器中, 用数量不超过全部的三分之一。
4. 在装配好的切割器中, 用数量不超过全部的三分之一。
5. 当切割刀处在某一极限位置时, 护刃器中心线的重合度不大于 0.5。
6. 护刃器梁应用不高于 GB 700-65 中所规定的 B6 钢制造。
7. 护刃器梁应进行热处理, 硬度不低于 HB 260。
8. 护刃器梁与护刃器贴合的表面应光洁、平直、无裂纹。
9. 护刃器梁的公差见表。
10. 护刃器梁的公差见表。

测 量 面	割 幅 (米)	
	内	外
水 平 面	≤ 2	> 2 ~ 3.5
垂 直 面	1.5	2
	3	4
		5

11. 割幅等于或大于 2 米的护刃器梁应进行挠曲试验。将其较宽一端固定, 在另一端上加负荷, 使其挠度达到全长的 5%, 当负荷消除后, 不允许有残余变形。
注: 采用 I 型 压刃器 (GB 1212-75) 时, 螺栓固定处应加垫圈。

7	GB 41-76	螺母 M12		
6	GB 10-76	螺栓 M12×45		
5		护 刃 器 梁		无图, 自行设计
4	SH 1-4103	I 型 压 刃 器		
3	SH 1-4104	I 型 铸 造 压 刃 器		推荐采用 SH1-4104
2	SH 1-2102	I 型 切 割 器 动 刀 梁		
1	SH 1-1-1	I 型 护 刃 器 梁		
序号	代号	名称	数量	备注

SH 1-1-1 I型护刃器铆合



技 术 要 求

1. 定刀片应牢固紧密地铆装在护刃器上, 其接触面之间的局部间隙不大于 0.5, 铆合处不允许有间隙。铆钉头不许凸出定刀片表面。
2. 定刀片的刃口应均匀伸出护刃器两边, 其不对称度不大于 1。

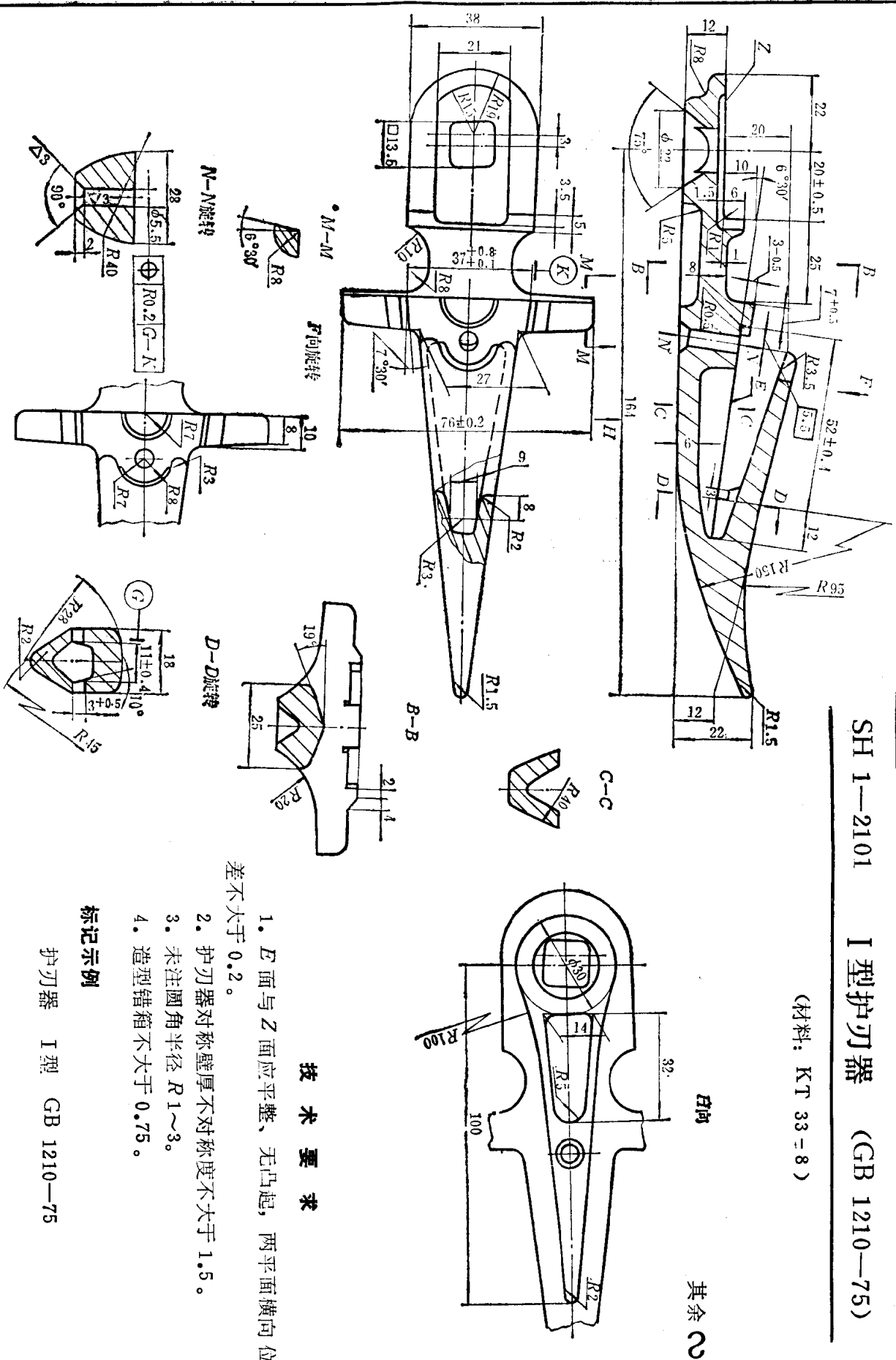
3	SH 1-4101	I型定刀片	1	
2	GB 865-76	铆钉 5 × 38	1	
1	SH 1-2101	I型护刃器	1	
序号	代号	名称	数量	备注

SH 1-2101

I 型护刃器

(GB 1210-75)

(材料: KT 33-8)



技术要求

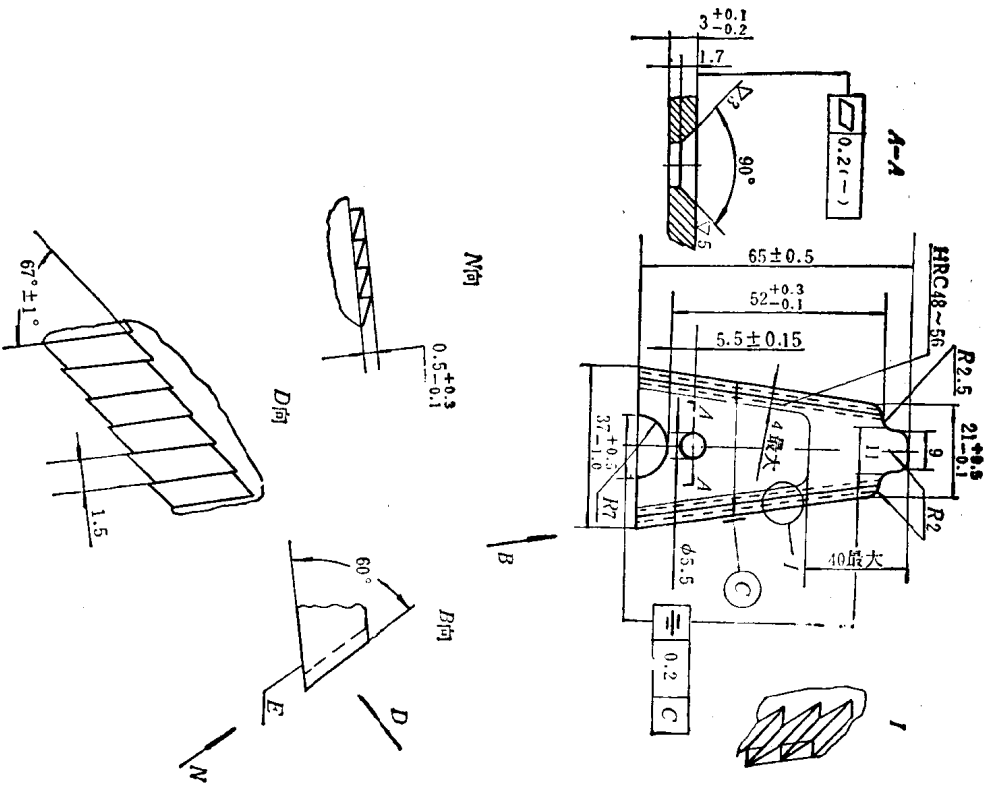
1. E 面与 Z 面应平整、无凸起, 两平面横向位置差不大于 0.2。
2. 护刃器对称壁厚不对称度不大于 1.5。
3. 未注圆角半径 R1~3。
4. 造型错箱不大于 0.75。

标记示例

护刃器 I 型 GB 1210-75

SH 1—4101 I 型定刀片 (GB 1211—75)

(材料: 钢板 C-3.2/T9)



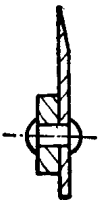
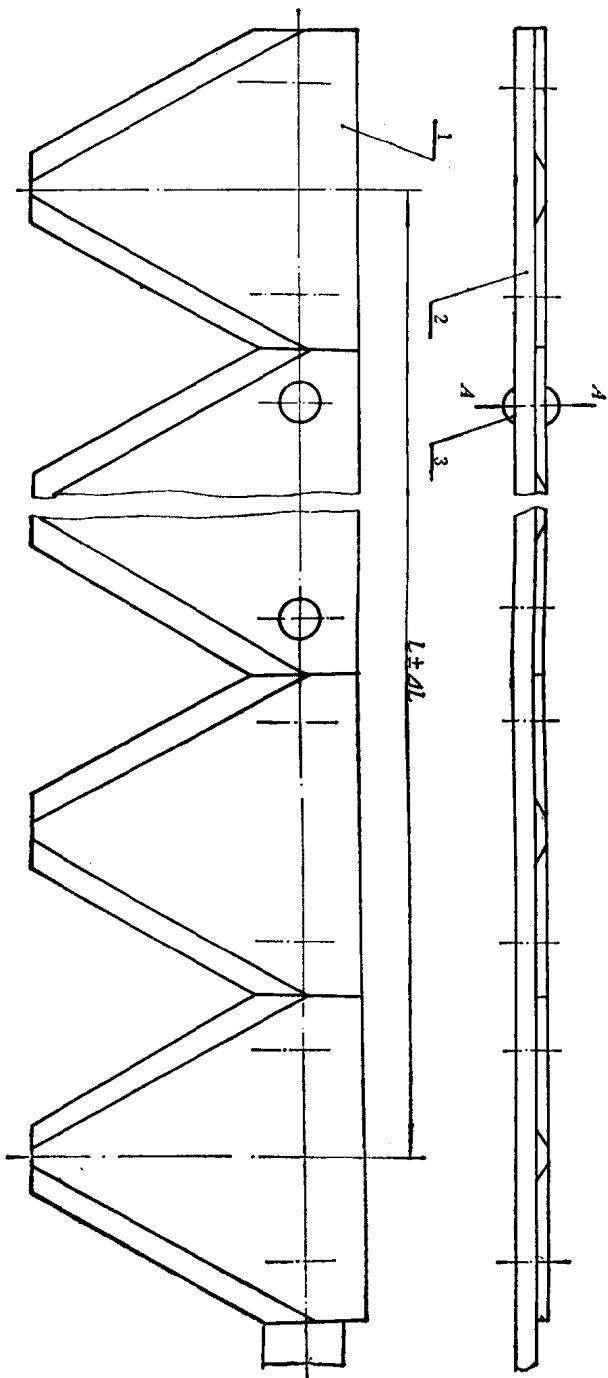
技 术 要 求

1. 刀片刃口应锋利, 刃口厚度不大于 0.15。
2. 在刀刃全长内, 齿纹的齿距及齿深应均匀。
3. 齿纹应光洁无毛刺, 刀片的齿纹脱落和歪斜 (在一侧刀刃上) 不得多于 2 个, 这种刀片的数量不应超过每批数量的 10%。
4. 经磨削加工后, E 面上距刃边 3 毫米范围内不许有烧伤及麻点等缺陷。
5. 淬火区硬度测定点, 应距刃口 2 ~ 4 毫米, 非淬火区的硬度不大于 HRC35, 在距孔边 3 毫米的范围内不得淬火。
6. 淬火后, E 面上距刃口 3 毫米宽度内不应有脱碳层, 在不降低硬度的情况下, 允许有不超过刃口全长三分之一的脱碳层。

标记示例

定刀片 I 型 GB 1211—75

SH 1-1-2 I型切割器动刀铆合



技术要求

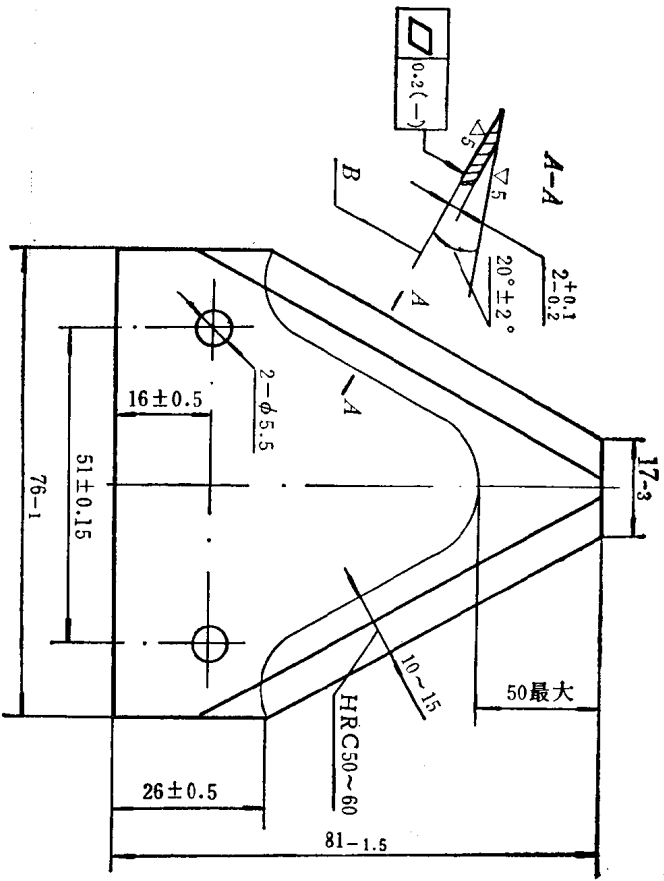
1. 动刀片应牢固紧密地铆装在刀杆上，其接触面之间的局部间隙不大于0.1，但铆合处不允许有间隙。
2. 铆好后动刀片应在同一平面内，动刀片尖端与检验板之间的间隙不大于0.5。
3. 铆好后两端动刀片中心线尺寸公差值 (ΔL)：长度等于或小于2米时为1毫米，大于2米时为1.5毫米。
4. 铆好后应涂以防锈剂。

3	GB 863-76	铆钉 5 × 14		
2	SH 1-5101	刀 杆	1	
1	SH 1-4102	I型动刀片		
序号	代号	名称	数量	备注

SH 1—4102 I 型动刀片 (GB 1211—75)

(材料: 钢板 C32.2/T9)

其余 2



技术要求

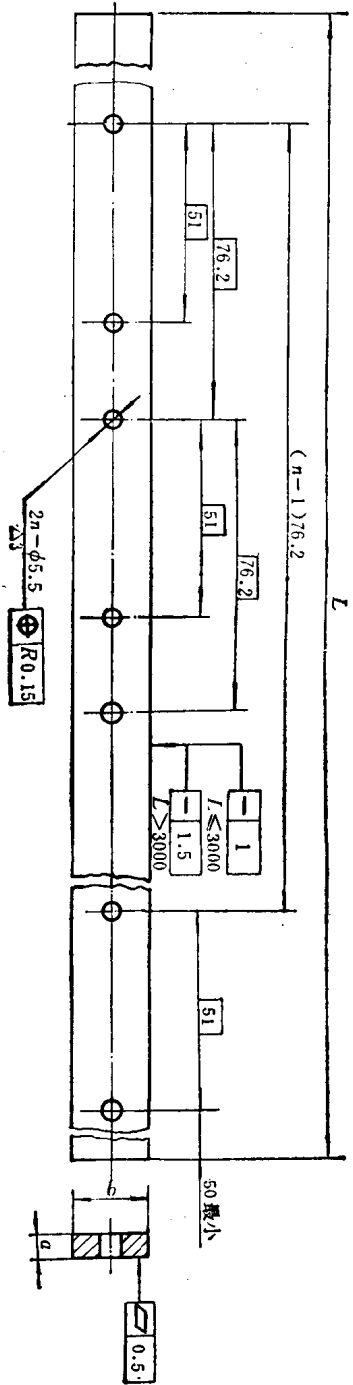
1. 刀片刃口应锋利, 刃口厚不大于 0.1。
2. 经磨削加工后, B 面上距刃边 10 毫米的范围内, 不许有烧伤及麻点等缺陷。其它部分有烧伤及麻点等缺陷的零件数量, 不应超过每批数量的 5%, 与刀杆贴合处允许存在该种缺陷。
3. 淬火区硬度测定点, 应距刃口 6~8 毫米, 非淬火区的硬度不大于 HRC35, 在距孔边 3 毫米的范围内不得淬火。
4. 淬火后, B 面上距刃口 10 毫米宽度内不应有脱碳层, 但在不降低硬度的情况下, 允许有不超过刃口全长 1/3 的脱碳层。

标记示例

动刀片 I 型 GB 1211—75

SH 1—5101 刀 杆

(材料: 冷轧扁钢 5.5×20/35、6×25/35)



注: n 为动刀片数, L 为刀杆总长度。

标记示例

刀杆 I型 GB 1211—75

毫米

刀杆型式	a	b
I	5.5 ± 0.15	20 ± 0.25
GT-4.9用	6 ± 0.15	25 ± 0.25