

科學圖書大庫

圖解技術辭典

刀具部份

(中法英德西五種語文註釋)

譯者 蕭君朋

徐氏基金會出版

科學圖書大庫

圖解技術辭典

刀具部份

(中法英德西五種語文註釋)

譯者 蕭君朋

徐氏基金會出版

美國徐氏基金會科學圖書編譯委員會

科學圖書大庫

監修人 徐銘信 科學圖書編譯委員會主任委員
編輯人 林碧鏗 科學圖書編譯委員會編譯委員

版權所有

不許翻印

中華民國五十九年八月二十一日初版
中華民國六十二年七月二十五日再版

圖解技術辭典 刀具部份 (中法英德西五種語文註釋)

定價 新台幣75元 港幣13元

譯者 蕭君明 國立湖南大學機械系工學士

內政部版臺業字第1347號登記證

出版者 財團法人臺北市徐氏基金會出版部 臺北郵政信箱53002號 電話783686號
發行人 財團法人臺北市徐氏基金會出版部 林 碧 鏗 郵政劃撥帳戶第15795號
印刷者 台元彩色印製有限公司

我們的工作目標

文明的進步，因素很多，而科學居其首。科學知識與技術的傳播，是提高工業生產、改善生活環境的主動力，在整個社會長期發展上，乃人類對未來世代的投資。從事科學研究與科學教育者，各就專長，竭智盡力，發揮偉大功能，共使科學飛躍進展，同把人類的生活，帶進更幸福、更完善之境界。

近三十年來，科學急遽發展之成就，已超越既往之累積，昔之認為絕難若幻想者，今多已成為事實。人類一再親履月球，是各種科學綜合建樹與科學家精誠合作的貢獻，誠令人有無限興奮！時代日新又新，如何推動科學教育，有效造就科學人才，促進科學研究與發展，尤為社會、國家的基本任務。培養人才，起自中學階段，學生對普通科學，如物理、數學、生物、化學，漸作接觸，及至大專院校，便開始專科教育，均仰賴師資與圖書的啟發指導，不斷進行訓練。從事科學研究與科學教育的學者，志在貢獻研究成果與啟導後學。旨趣崇高，至足欽佩！

科學圖書是學人們研究、實驗、教學的精華，明確提供科學知識與技術經驗，本具互相啟發作用，富有國際合作性質，歷經長久的交互影響與演變，遂產生可喜的收穫。我國民中學一年級，便以英語作主科之一，然欲其直接閱讀外文圖書，而能深切瞭解，並非數年所可苟求者。因此，本部編譯出版科學圖書，引進世界科技新知，加速國家建設，實深具積極意義。

本基金會由徐銘信氏捐資創辦，旨在協助國家發展科學知識與技術，促進民生樂利。民國四十五年四月成立於美國紐約。初由旅美學人胡適博士、程其保博士等，甄選國內大學理工科優秀畢業生出國深造，前後達四十人，返國服務者十不得一。另贈國內大學儀器設備，輔助教學頗收成效；然審度衡量，仍嫌未能普及，乃再邀承國內外權威學者，設置科學圖書編譯委員會，主持「科學圖書大庫」編譯事宜。主任委員徐銘信氏為監修人，編譯委員林碧鐸氏為編輯人，各編譯委員擔任分組審查及校閱。「科學圖書大庫」首期擬定二千冊，凡四億言，叢書百種，門分類別，細大不捐；分為叢書，合則大庫。從事翻譯之學者五百位，於英、德、法、日文中精選最新基本或實

11.6.8.670/11

用科技名著，譯成中文，編譯校訂，不憚三復。嚴求深入淺出，務期文圖並茂，供給各級學校在校學生及社會大眾閱讀，有教無類，效果宏大。賢明學人同鑑及此，毅然自公私兩忙中，撥冗贊助，譯校圖書，心誠言善，悉付履行，感人至深。其旅居國外者，亦有感於為國人譯著，助益青年求知，遠勝於短期返國講學，遂不計稿酬菲薄，費時又多，迢迢乎千萬里，書稿郵航交遞，報國熱忱，思源固本，僑居特切，至足欽慰！

今科學圖書大庫已出版七百餘冊，都一億八千餘萬言；排印中者，二百餘冊，四千餘萬字。依循編譯、校訂、印刷、發行一貫作業方式進行。就全部複雜過程，精密分析，設計進階，各有工時標準。排版印製之衛星工廠十餘家，直接督導，逐月考評。以專業負責，切求進步。校對人員既重素質，審慎從事，復經譯者最後反覆精校，力求正確無訛。封面設計，納入規範，裝訂注意技術改善。藉技術與分工合作，建立高效率系統，縮短印製期限。節節緊扣，擴大譯校複核機會，不斷改進，日新又新。在翻譯中，亦三百餘冊，七千餘萬字。譯校方式分為：(1)個別者：譯者具有豐富專門知識，外文能力強，國文造詣深厚，所譯圖書，以較具專門性而可從容出書者屬之。(2)集體分工者：再分為譯、校二階次，或譯、編、校三階次，譯者各具該科豐富專門之知識，編者除有外文及專門知識外，尚需編輯學驗與我國文字高度修養，校訂者當為該學門權威學者，因人、時、地諸因素而定。所譯圖書，較大部頭、叢書、或較有時間性者，人事譯務，適切配合，各得其宜。除重質量外，並爭取速度，凡美、德科學名著初版發行半年內，本會譯印之中文本，旋即出書，欲實現此目標，端賴譯校者之大力贊助也。

謹特掬誠呼籲：

自由中國大專院校教授，研究機構專家、學者，與從事科學建設之工程師；

旅居海外從事教育與研究學人、留學生；

大專院校及研究機構退休教授、專家、學者。

主動地精選最新、最佳外文科學名著，或個別參與譯校，或聯袂而來譯校叢書，或就多年研究成果，撰著成書，公之於世。本基金會樂於運用基金，並藉優良出版系統，善任傳播科學種子之媒介。祈學人們，共襄盛舉是禱！

原 序

幾乎全世界每一生產工廠均需要金屬切削工具—刀具—故要求於此廣大範圍之技術詞典者，不僅為各種文字之翻譯名詞；更期望有其精密準確之定義。

本書之目的即為使讀者能由圖例及說明之助，對精確之技術名詞譯文獲得充份瞭解。蓋圖為全世界通用之文字，對名詞之說明，勝過千言萬語。

本書圖片為五種文字基本定義之連繫，工具及其相關部份之譯名，均附集於每一圖片中，故此一刀具詞典之實際價值已自其用為各人本國文字之參考，而擴及五國文字。詳細內容及名詞均少見於其他詞典。

本書承馬德里之羅賓先生，米蘭之基華德先生賜助提供西班牙文及義大利文之資料（譯者：本書義文部份已由中文取代），主編漢森先生為準備本書出版，及其他朋友之幫助，謹致最高之謝忱。

編者歡迎任何來自讀者之建議與批評，以供再版時之參考。希望本書能獲讀者喜愛。

哈雷 1964 夏

凡 例

本編典第一部份共分十二章，包括六百五十個以上刀具名詞，及一千二百六十三個插圖。其一般特性如軸型，刀齒形狀，刀口等於每章之初列出，使讀者能與基本工具配合，了解更多之名詞；每頁之下方，則列出各圖之標準，讀者亦可自行加入新標準或修正標準。

第二部份為索引，（中文以筆劃多寡為序，譯者註均以字母次序順列，但德文方面按DIN 5007規定 $\ddot{a} = ae$ ， $\ddot{o} = oe$ ， $\ddot{u} = ue$ ）。

雖然技術性之翻譯不僅需良好之語文基礎；且需具有豐富之技術知識。此種情形實際不易遇到，但本書因有插圖之助，即稍有語文及技術基礎之使用者，亦可找到可靠而精確之譯名。

配號代表意義：

- () 1. (莫氏) 錐柄鉸刀 = 錐柄鉸刀或莫氏錐柄鉸刀
- 2. 正(徑向)傾角 = 正傾角或正徑向傾角。
- ； 不同之譯名；寫在前面者為較普通之名詞。
- [] 括弧內為補充說明。

目 錄

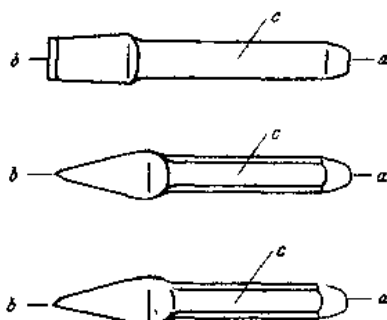
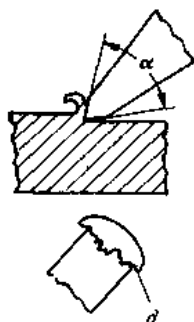
A	鑿	1	G 8	銑削操作	207
A 1	一般名稱	1	G 9	附件	210
A 2	鑿之型別	2			
B	車刀	5	H	埋頭站及維坑站	215
B 1	刀口, 刀面, 各部位	5	H 1	一般名稱	215
B 2	角度	8	H 2	埋頭站及維坑站型別	218
B 3	一般名稱	34	H 3	埋頭與維坑操作	
B 4	外用刀具	44	H		
B 5	內用刀具	63	I	鉸刀	237
B 6	車削操作	69	I 1	刀口, 刀面, 部位	237
			I 2	角度	241
C	鑽頭	79	I 3	切向及旋向	242
C 1	刀口, 刀面, 部位	79	I 4	整體式鉸刀	244
C 2	角度	84	I 5	調整式鉸刀	258
C 3	一般名稱	86	I 6	附件	266
C 4	站頭型別	90			
C 5	附件	103	K	螺絲攻與絲套	269
D	鉋刀及插刀	107	K 1	螺紋名稱及螺紋型別	269
D 1	牛頭鉋刀與龍門鉋刀	107	K 2	螺絲攻一般名稱	276
D 2	插刀及鋸齒刀		K 3	螺絲攻型別	284
E	刮刀, 修齒刀及出空刀	117	K 4	絲套之一般名稱	299
E 1	刮刀	117	K 5	絲套與牙板	301
E 2	修齒刀	121	K 6	組合式絲攻及絲套	308
E 3	出空刀	122	K 7	附件	313
F	鋸	127	L	銼刀	319
F 1	一般名稱	127	L 1	銼刀一般名稱	319
F 2	鋸之型別	129	L 2	銼刀形狀	326
F 3	附件	137	L 3	銼刀型別	352
G	銑刀及滾齒刀	139	L 4	棘齒銼	363
G 1	刀面, 部位及角度	139	L 5	附件	368
G 2	刀齒, 切向及旋向	143	M	砂輪	369
G 3	圓盤型銑刀	153	M 1	磨料, 結合劑, 粒度, 密度及 硬度	369
G 4	棒型銑刀	175	M 2	一般名稱	375
G 5	筒型銑刀	186	M 3	砂輪形狀	381
G 6	滾齒刀	192	M 4	金屬砂輪	392
G 7	特形銑刀	204	M 5	磨削操作	398
			M 6	附件	406
			索引		453

Burins et Bédanes

Chisels

Meißel

鑿

Cinceles
y cantebríos

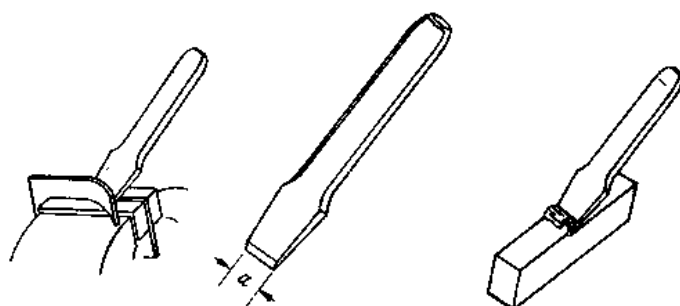
α	(angle m. de) tran- chant m.; (angle m. de) coupe f.	wedge angle	Keilwinkel m.	銳角 ; 楔角	ángulo m. de corte
a	tête f.	head; striking head	Kopf m.	頭部	cabeza f.
b	arête f. tranchante; arête f. de coupe	cutting edge; point	Schneide f.; Spitze f.	刀口 ; 鋒口 ; 刃口	filo m.
c	corps m.	shaft; stock	Schaft m.	柄	mango m.
d	tête f. émoussée; havares f. pl.	burrs pl.; mush- room	Grat m.; Bart m.; Bast m.	毛頭	rehaba f.
	Normes	Standards	Normen	標準	Normas

Burins et Bédanes

Chisels

Meißel

鑿

Cinceles
y cortafíos

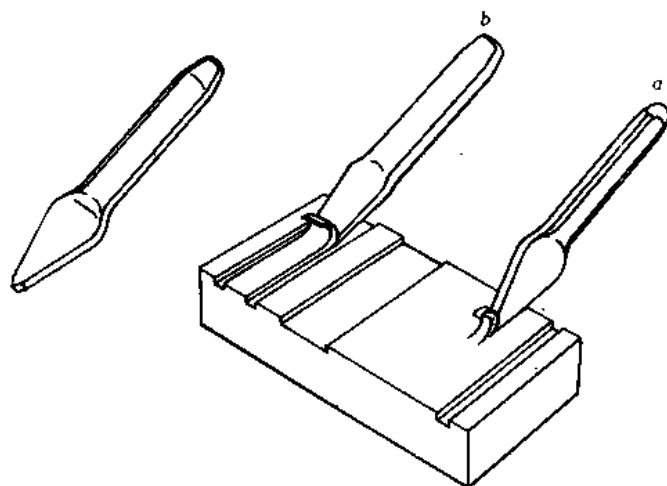
burin m. (de mé- canicien)	(flat) cold chisel	Flachmeißel m.	(平) 冷 鑿	cortafíos m.
largeur f. de coupe; largeur f. du tran- chant	cutting edge length or width; bit width	Schneidenbreite f.	刀口寬	ancho m. del filo
Normes	Standards	Normen DIN 6453	標準	Normas

Burins et Bédanes

Chisels

Meißel

鑿

Cincoles
y cortafíos

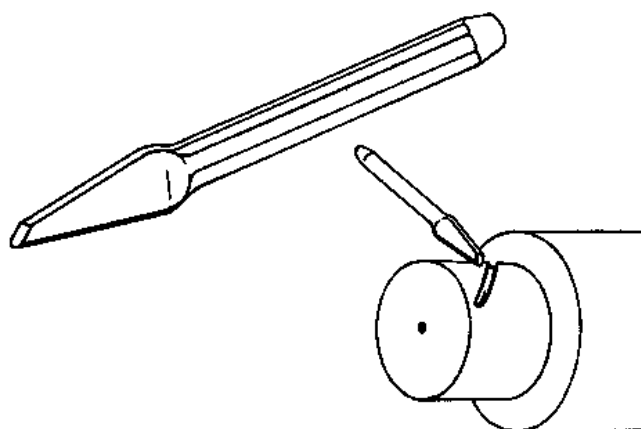
a	bedane m. (pour mécaniciens)	cross-cut (cold) chisel [GB]; cape chisel [USA]	Kreuzmeißel m.	尖嘴鑿; 起槽鑿	cincel m. agudo
b	burin m.	(flat) cold chisel	Flachmeißel m.	(平) 冷鑿	cortafíos m.
	Normes	Standards	Normen DIN 6451	標準	Normas

Barras et Bédanes

Chisels

Meißel

鑿

Cinceles
y cortatubosgonje f.; bédane m.
demi-rondehalf-round cold
chisel; round- or
bull-nosed (cold)
chiselNai(en)meißel m.;
Nateisen n.半圓冷鑿;
牛鼻(冷)鑿

cincei m.

Normes

Standards

Normen
DIN 6454

標準

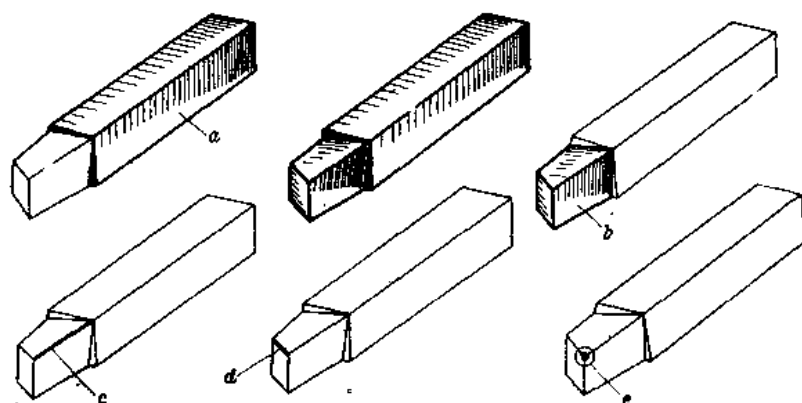
Normas

Outils de
Tournage

Turning Tools

Drehwerkzeuge

車刀

Herramientas de
Tornear

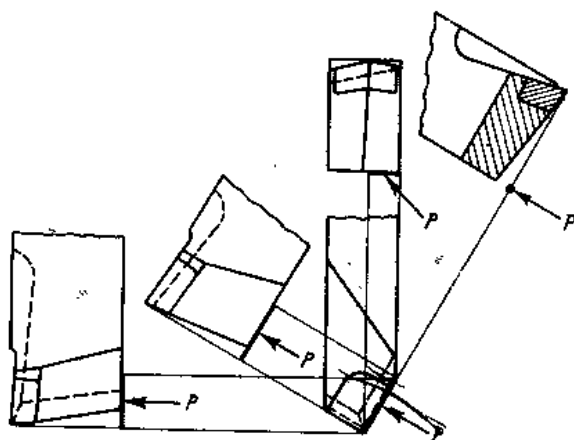
a	corps m. (d'outil); tige f.; (manche m.)	(tool) shank	(Drehstahl-) Schaft m.; Drehmeißel- schaft m.	(刀)柄	espiga f.; cuerpo m.; mango m.
b	partie f. active; partie f. coupante	(tool) point	Schneidkopf m.; Schneidenteil n.	(刀)頭	cabeza f. (de corte)
c	arête f. (tranch- ante); arête f. de coupe (frontale); tranchant m.; lèvre f. coupante	(side) cutting edge	Hauptschneide f. [DIN]	(側)鋒口; (側)刃口	corte m. principal; arista f. cortante (frontal)
d	arête f. secondaire; arête f. de coupe latérale	front cutting edge [BS]; end cutting edge [ASA]; trail edge	Nebenschneide f. [DIN]	前鋒口; 前刃 口	corte m. secund- ario; arista f. cor- tante lateral
e	pointe f.; bec m.	nose; (point)	Spitze f.	刀尖	punta f.
	Normes NF E 66—301	Standards BS 1886 ASA B 5.13	Normen DIN 768	標準	Normas

Outils de
Tournage

Turning Tools

Drehwerkzeuge

車刀

Herramientas de
Tornear

profil m. [NF]

("profile")

("Profil" n.)

投影圖

perfil m.

NF E 66 - 301:

Projection de l'arête tranchante sur le plan de base.

Dans le cas où le profil et par suite l'arête tranchante ne sont pas rectilignes, les angles déterminant les propriétés réelles de l'outil varient en chaque point de l'arête.

Projection of the (side) cutting edge on the base plane.

If the "profile" and consequently the (side) cutting edge are not straight, the angles determining the real properties of the tool vary at every point of the edge.

Projektion der Hauptschneide auf die Auflagenebene.

Wenn das „Profil“ und infolgedessen die Hauptschneide nicht geradlinig sind, ändern sich die Winkel, die die wirklichen Eigenschaften des Werkzeuges bestimmen, in jedem Punkt der Schneide.

(側) 鋒口于基面之投影。

如其投影亦即(側) 鋒口非直線時, 則決定刀具真正性質之角于鋒口每一點均不同。

Proyección del corte principal sobre el plano de base.

Cuando el perfil, y con ello el corte principal, no es rectilíneo, varían en cada punto del corte los ángulos que determinan las propiedades reales de la herramienta.

Normes
NF E 66-301

Standards

Normen

標準

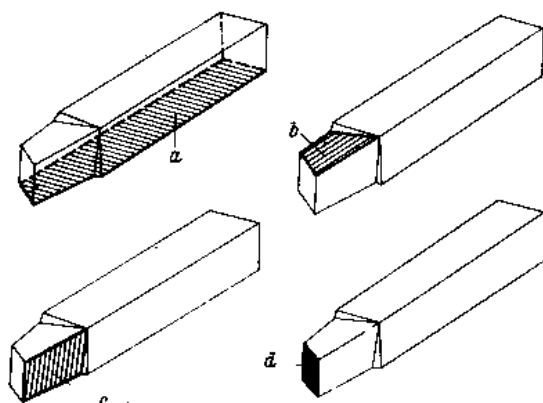
Normas

Outils de
Tournage

Turning Tools

Drehwerkzeuge

車刀

Herramientas de
Tornear

a	plan m. de base; face f. d'appui	base {BS}; (horizontal) base; [ASA]	(Schaft-)Auflage- fläche f.; Auflageebene f.	底面 ; 刀底	base f.; cara f. de apoyo
b	(sur)face f. d'at- taque; plan m. de coupe; face f. de déga- gement du copeau;	face {BS} [ASA]; (top surface)	Spanfläche f. [DIN]	刀面 ; 頂面	superficie f. de desprendimiento; cara f. de corte
c	surface f. en dé- pouille; face f. de dépouille latérale	(side) flank {BS} [ASA]; (side face)	Freifläche f. (der Hauptschneide) [DIN]	(側) 刀腹 ; 側面	superficie f. de incidencia principal; flanco m. del corte principal
d	surface f. de dé- pouille de l'arête secondaire; face f. de dépouille fron- tale	(front) flank; flank of front cutting edge; (front face)	Freifläche f. der Nebenschneide [DIN]	(前) 刀腹 ; 前面	superficie f. de incidencia secundaria; flanco m. del corte secundario
Normes NF E 66—301		Standards BS 1886 ASA B 5.13	Normen DIN 768	標準	Normas

Outils de
Tournage

Turning Tools

Drehwerkzeuge 車刀

Herramientas de
Tornear

Angles

Angles

Winkel

角

Angulos

Note importante: Les traductions se rapportant aux désignations des angles ne tiennent pas compte des relations de leurs valeurs angulaires.

Les diverses Normes utilisent en effet des plans de référence et de mesure différents pour la définition des angles. Les désignations équivalentes pour les angles ci-après peuvent donc avoir des valeurs angulaires différentes dans les langues. Afin de permettre au lecteur d'obtenir une traduction exacte des désignations et des valeurs des angles, les définitions des Normes sont indiquées.

Important Note: The translations of the designations of the angles do not include the "translations" of the values of the angles.

Since the various Standards use different reference and measuring planes for the definition of the angles, the following equivalent designations for angles may have different values in the different languages. In order to give the reader the opportunity of obtaining exact translations of the designations and the values of the angles, the definitions of the Standards are given.

Wichtiger Hinweis: Die Übersetzungen der Winkelbezeichnungen bedeuten nicht die „Übersetzungen“ der Winkelwerte.

Da die verschiedenen Normen für die Definition der Winkel unterschiedliche Bezugs- und Meßebenen verwenden, können die nachfolgenden äquivalenten Winkelbezeichnungen in den verschiedenen Sprachen unterschiedliche Werte haben. Um dem Leser eine genaue Übersetzung der Begriffe und der Winkelwerte zu ermöglichen, werden die Definitionen der verschiedenen Normen angeführt.

注意：角之譯名並不包括角之值在內。

因各種標準選取不同之參考及測量面以爲不同之角下定義，下述相當角之名稱可能于不同文字中有不同之值。爲使讀者獲得正確解釋，于爲角下定義時特將「標準」爲何註明。

Nota importante: La traducción de las denominaciones de los ángulos no equivale a la "traducción" de los valores de los ángulos.

Dado que las distintas normas utilizan para la definición de los ángulos planos de referencia y medida diferentes, las denominaciones equivalentes para los ángulos pueden tener, en lo que sigue, diferentes valores en los distintos idiomas. Para facilitar al lector la traducción exacta de los términos y de los valores de los ángulos se citan las definiciones de las distintas normas.

Normes
NF E 66 - 301

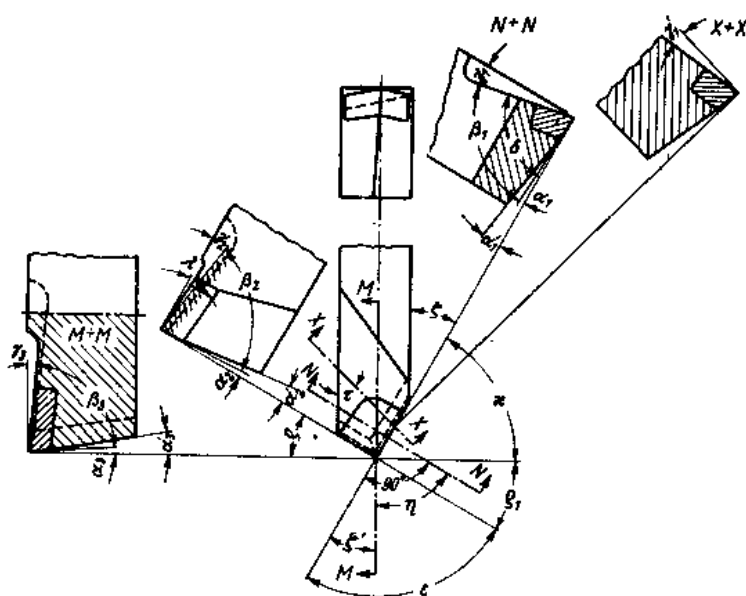
Standards
BS 1886
ASA B. 5.13

Normen
DIN 768

標準

Normas

Outils de Tournage	Turning Tools	Drehwerkzeuge	車刀	Herramientas de Tornear
Angles	Angles	Winkel	角	Angulos



Angle Winkel 角 Angulo	Page Seite 頁次 Página	Angle Winkel 角 Angulo	Page Seite 頁次 Página
α	13-17	η	27
β	18-20	χ	28
γ	21-23	λ	29-30
δ	24	ϱ	31
ϵ	25	τ	42-33
ζ	26		