

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
ИСО
5967 –
2013

МЕТЧИКИ

Термины и определения

ISO 5967:1981

Taps and thread cutting – Nomenclature of the main types and terminology
(IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2014

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «ВНИИИНСТРУМЕНТ» (ОАО «ВНИИИНСТРУМЕНТ») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 95 «Инструмент»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 мая 2013г. № 119-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 5967:1981 «Метчики. Номенклатура основных типов и терминология» (ISO 5967:1981 «Taps and thread cutting – Nomenclature of the main types and terminology»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5–2004 (пункт 3.5).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им в качестве национальных стандартов Российской Федерации межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0–2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет (gost.ru)

© Стандартинформ, 2014

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

МЕТЧИКИ

Термины и определения

Taps. Terms and definitions

Дата введения – 2014 – 07 – 01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины на метчики.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы (по данной научно-технической отрасли), входящих в сферу работ по стандартизации и использующих результаты этих работ.

В стандарте рисунки представлены только для иллюстрации терминологии.

В стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на английском и французском языках. Термины-эквиваленты на немецком и итальянском языках приведены в приложении А.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие международные стандарты:

ИСО 529 Метчики короткие машинные и ручные (ISO 529, Short machine taps and hand taps)

ИСО 2283 Метчики машинные с удлиненным хвостовиком, номинального диаметра от 3 до 24 мм и от 1/8 до 1 дюйма (ISO 2283, Long shank machine taps with nominal diameters from 3 to 24 mm and 1/8 to 1 in)

ИСО 2284 Метчики ручные для цилиндрических и конических трубных резьб. Основные размеры и маркировка (ISO 2284, Hand taps for pipe threads for parallel and taper threads – General dimensions and marking)

ИСО 2857 Метчики со шлифованной резьбой для метрических резьб ИСО с крупным и мелким шагом с допусками от 4H до 8H и от 4G до 6G. Допуски на изготовление резьбовой части (ISO 2857, Ground thread taps of tolerances 4H to 8H and 4G to 6G coarse and fine pitches – Manufacturing tolerances on the threaded portion)

3 Номенклатура основных типов метчиков

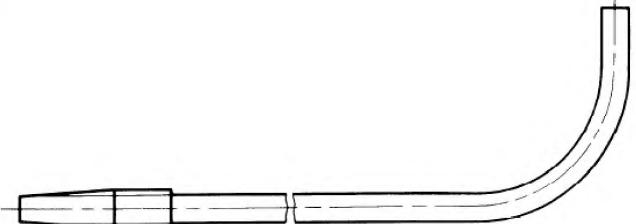
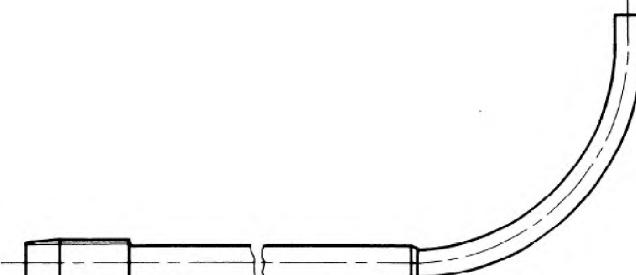
3.1 Короткие машинные метчики и ручные метчики

| Порядковый номер | Рисунок | Наименование метчика на русском, английском и французском языках |
|------------------|---|--|
| 3.1.1 |  | <p>Короткий метчик с утолщенным хвостовиком и конической переходной частью между хвостовиком и рабочей частью (ИСО 529)</p> <p>Short tap with full diameter shank and a tapered connecting portion between shank and thread (ISO 529)</p> <p>Taraud court à queue pleine à raccordement (conique) (ISO 529)</p> |
| 3.1.2 |  | <p>Короткий метчик с хвостовиком, диаметр которого приблизительно равен номинальному диаметру резьбы</p> <p>Short tap with shank diameter approximately equal to nominal diameter</p> <p>Taraud court à queue pleine de diamètre approximativement égal au diamètre nominal</p> |
| 3.1.3 |  | <p>Короткий метчик с хвостовиком, диаметр которого не менее номинального диаметра, с шейкой между хвостовиком и рабочей частью (ИСО 529)</p> <p>Short tap with shank diameter greater than or equal to nominal diameter and neck between shank and thread (ISO 529)</p> <p>Taraud court à queue pleine à gorge (ISO 529)</p> |
| 3.1.4 |  | <p>Короткий метчик с уменьшенным диаметром хвостовика с проходным хвостовиком (ИСО 529)</p> <p>Short tap with reduced shank diameter (ISO 529)</p> <p>Taraud court à queue dégagée (ISO 529)</p> |

3.2 Машинные метчики с удлиненным хвостовиком

| Порядковый номер | Рисунок | Наименование метчика на русском, английском и французском языках |
|------------------|---------|--|
| 3.2.1 | | Машинный метчик с удлиненным и утолщенным хвостовиками и с конической переходной частью между хвостовиком и рабочей частью Long shank machine taps with reinforced shank diameter and tapered connecting portion between shank and thread Taraud machine à queue longue – taraud à queue pleine à raccordement (conique) |
| 3.2.2 | | Машинный метчик с удлиненным хвостовиком, диаметр которого приблизительно равен номинальному диаметру резьбы Long shank machine tap with shank diameter approximately equal to nominal diameter Taraud machine à queue longue – taraud à queue pleine de diamètre approximativement égal au diamètre nominal |
| 3.2.3 | | Машинный метчик с удлиненным хвостовиком, диаметр которого превышает или приблизительно равен номинальному диаметру, с шейкой и конической переходной частью между хвостовиком и рабочей частью Long shank machine tap with shank diameter greater than, or approximately equal to, nominal diameter with neck and tapered connecting portion between shank and thread Taraud machine à queue longue – taraud à queue longue – taraud à queue pleine à gorge, de diamètre approximativement égal au diamètre nominal |
| 3.2.4 | | Машинный метчик с удлиненным хвостовиком уменьшенного диаметра (ISO 2283) Long shank machine tap with reduced diameter shank (ISO 2283) Taraud machine à queue longue – taraud à queue dégagée (ISO 2283) |

3.3 Метчики для станков-автоматов

| Порядковый номер | Рисунок | Наименование метчика на русском, английском и французском языках |
|------------------|---|---|
| 3.3.1 |  | Метчик для станка-автомата с удлиненным хвостовиком уменьшенного диаметра Tap for automatic machine with long reduced shank Taraud pour machine automatique à queue longue dégagée |
| 3.3.2 |  | Метчик для станка-автомата с удлиненным ступенчатым хвостовиком уменьшенного диаметра Tap for automatic machine with double diameter shank Taraud pour machine automatique à queue dégagée deux fois |
| 3.3.3 |  | Метчик для станка-автомата с удлиненным изогнутым хвостовиком уменьшенного диаметра Bent shank tap for automatic machine with long reduced shank Taraud pour machine automatique à queue courbée longue dégagée |
| 3.3.4 |  | Метчик для станка-автомата с изогнутым удлиненным ступенчатым хвостовиком уменьшенного диаметра Bent shank tap for automatic machine with long reduced shank further reduced on the bend Taraud pour machine automatique à queue courbée longue dégagée – Réduction sur la courbure |

3.4 Насадные метчики

| Порядковый номер | Рисунок | Наименование метчика на русском, английском и французском языках |
|------------------|---------|--|
| 3.4.1 | | Насадной метчик с цилиндрическим посадочным отверстием и шпоночным пазом Shell tap with cylindrical bore and keyway Taraud creux à alésage cylindrique et entraînement par clavette |
| 3.4.2 | | Насадной метчик с цилиндрическим посадочным отверстием и торцовыми пазами Shell tap with cylindrical bore and tenon or slot drive Taraud creux à alésage cylindrique et entraînement par tenon |

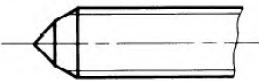
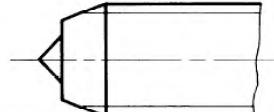
3.5 Метчики с конической резьбой

| Порядковый номер | Рисунок | Наименование метчика на русском, английском и французском языках |
|------------------|---------|---|
| 3.5.1 | | Метчик с конической резьбой (ИСО 2284) Tap with tapered thread form (ISO 2284) Taraud pour taraudage conique (ISO 2284) |

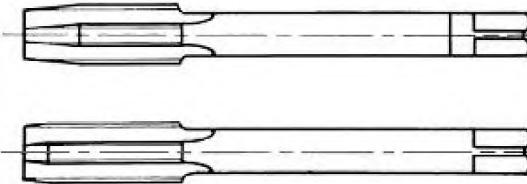
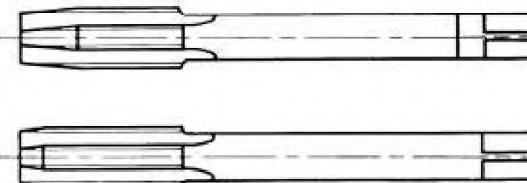
4 Типы рабочей части метчиков

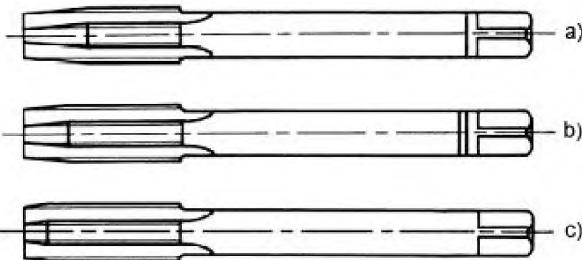
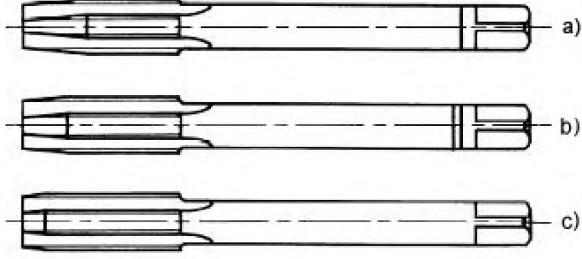
| Порядковый номер | Рисунок | Наименование метчика на русском, английском и французском языках |
|------------------|---------|--|
| 4.1 | | Чистовой метчик с укороченной заборной частью (от 1 до 3 ниток резьбы) Bottoming tap with short chamfer length (1 to 3 pitches) Taraud (finisseur) à chanfrein d'entrée court (1 à 3 pas) |
| 4.2 | | Средний метчик со средней заборной частью (свыше 3 до 5 ниток) Second tap with intermediate chamfer length (>3 to 5 pitches) Taraud (moyen) à chanfrein d'entrée moyen (>3 à 5 pas) |
| 4.3 | | Черновой метчик с длинной заборной частью (от 7 до 10 ниток) First taper tap with long chamfer length (7 to 10 pitches) Taraud (ébaucheur) à chanfrein d'entrée long (7 à 10 pas) |
| 4.4 | | Гаечный метчик со сверхдлинной заборной частью (от 12 до 16 ниток) Nut tap with extra-long chamfer length (12 to 16 pitches) Taraud à écrous à chanfrein d'entrée extra-long (12 à 16 pas) |

| Порядковый номер | Рисунок | Наименование метчика на русском, английском и французском языках |
|------------------|---------|--|
| 4.5 | | Метчик бесканавочный для резьбовы- давливания (некоторые метчики могут иметь смазочные канавки) Fluteless tap for thread forming (some thread forming taps may have oil grooves) Taraud sans goujures travaillant par déformation plastique du filet (certains tarauds sans goujures peuvent avoir des rainures d'huile) |
| 4.6 | | Метчик со спиральной подточкой за- борной части (бесканавочный) Tap with spiral point without flutes or oil grooves Taraud à entrée inclinée ou spirale sans goujures ni rainures d'huile |
| 4.7 | | Метчик со спиральной подточкой за- борной части и со смазочными канав- ками Tap with spiral point and oil grooves Taraud à entrée inclinée ou spirale, et rainures d'huile |
| 4.8 | | Метчик с прямыми канавками Straight fluted tap Taraud à goujures droites |
| 4.9 | | Метчик с прямыми канавками со спи- ральной подточкой заборной части Straight fluted tap with spiral point Taraud à goujures droites et entrée inclinée ou spirale |
| 4.10 | | Правый метчик с винтовой канавкой Right hand spiral fluted tap Taraud à goujures hélicoïdales à droite |
| 4.11 | | Левый метчик с винтовой канавкой Left hand spiral fluted tap Taraud à goujures hélicoïdales à gauche |
| 4.12 | | Метчик с шахматным расположением зубьев (существует несколько конструкций таких метчиков) Tap with interrupted threads (there are several designs of interrupted threads) Taraud à denture alternée (il existe plusieurs types de dentures alternées) |
| 4.13 | | Метчик с двойной ступенчатой рабо- чей частью Tandem tap Taraud étagé |
| 4.14 | | Метчик с цилиндрической направля- ющей Tandem with plain cylindrical pilot Taraud à pilote lisse |

| Порядковый номер | Рисунок | Наименование метчика на русском, английском и французском языках |
|------------------|---|---|
| 4.15 |  | Внутренний центр Internal centre Centre interne ou centre femelle (pour réaffûtage) |
| | | Наружный центр External centre Cône de centrage externe ou centre mâle (pour réaffûtage) |
| | | Уменьшенный наружный центр External centre with reduced point Cône de centrage externe réduit ou centre mâle réduit (pour réaffûtage) |
| 4.16 |  | |
| | | |
| | | |
| 4.17 |  | |
| | | |
| | | |

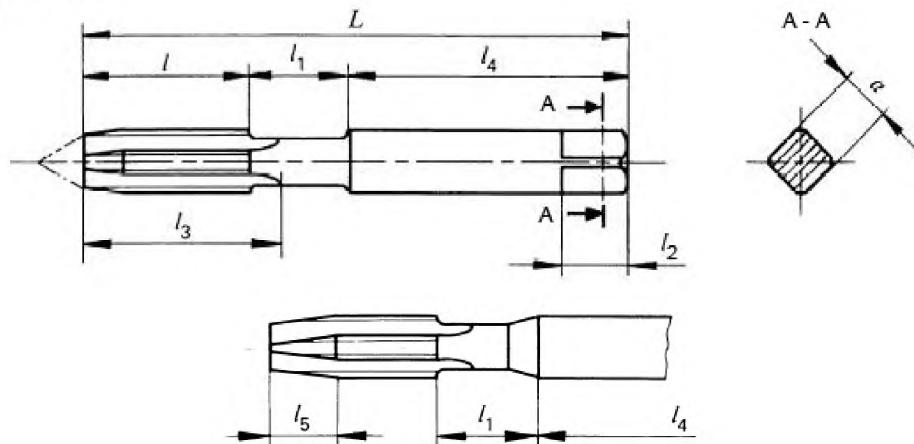
5 Комплекты метчиков

| Порядковый номер | Рисунок | Наименование метчика на русском, английском и французском языках |
|------------------|---|---|
| 5.1 |  | <p>Ручные метчики в комплекте из двух штук (серийные):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) черновой метчик с неполной резьбой b) чистовой метчик <p>Hand taps in sets of 2 taps (serial type):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) undersized full form roughing tap b) finishing tap <p>Jeu de 2 tarauds à main (jeu étagé):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) taraud ébaucheur à diamètre de filetage réduit b) taraud finisseur |
| 5.2 |  | <p>Ручные метчики в комплекте из двух штук:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) черновой метчик с удлиненной заборной частью и полной резьбой b) чистовой метчик <p>Hand taps in sets of 2 taps:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) first taper tap with long chamfer length and full size thread b) bottoming tap <p>Jeu de 2 tarauds à main:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) taraud ébaucheur à chanfrein d'entrée long et diamètre de filetage non réduit b) taraud finisseur |

| Порядко- вый но- мер | Рисунок | Наименование метчика на русском, английском и французском языках |
|----------------------------|---|---|
| 5.3 |  | <p>Ручные метчики в комплекте из трех штук (серийные):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) черновой метчик с неполной резьбой b) средний метчик с неполной резьбой c) чистовой метчик <p>Hand taps in sets of 3 taps (serial type):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) first undersized full form roughing tap b) second undersized full form roughing tap c) finishing tap <p>Jeu de 3 tarauds à main (jeu étagé):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) taraud ébaucheur à diamètre de filetage réduit b) taraud moyen à diamètre de filetage réduit c) taraud finisseur |
| 5.4 |  | <p>Ручные метчики в комплекте из трех штук:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) черновой метчик с удлиненной заборной частью и полной резьбой b) средний метчик с полной резьбой c) чистовой метчик <p>Hand taps in sets of 3 taps:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) first taper tap with long chamfer length and full size thread b) second tap with full size thread c) bottoming tap <p>Jeu de 3 tarauds à main:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) taraud ébaucheur à chanfrein d'entrée long (10 pas) et diamètre de filetage non réduit b) taraud moyen à chanfrein d'entrée normale (3 à 5 filets) et diamètre de filetage non réduit c) taraud finisseur |

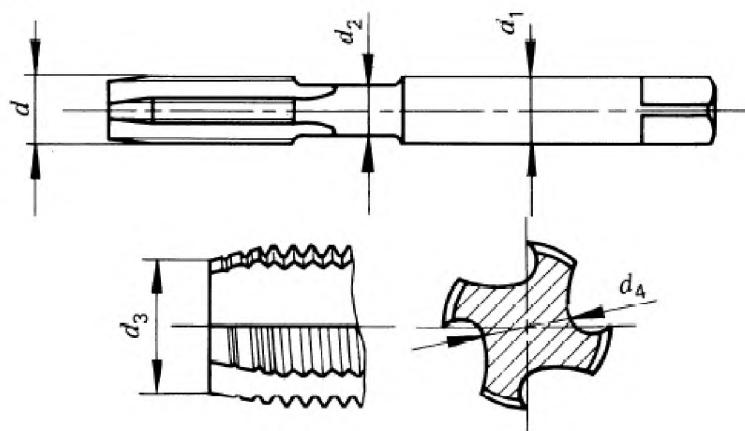
6 Размерные характеристики метчиков

6.1 Длины



| Порядковый номер | Символ | Наименование параметра |
|------------------|--------|--|
| 6.1.1 | L | Длина метчика Overall length Longueur totale |
| | | Длина рабочей части Thread length (including chamfer) Longueur filetée (chanfrein compris) |
| | | Длина шейки, включающая длину переходной части Neck length including connecting portion length Longueur de gorge y compris la longueur de la portion de raccordement |
| 6.1.4 | l_2 | Длина квадрата Length of driving square Longueur du carré d'entrainement |
| | | Длина канавки, включающая выход Flute length including run-out Longueur de goujure y compris la sortie de meule |
| | | Длина хвостовика Shank length Longueur de queue |
| 6.1.7 | l_5 | Длина заборной части Chamfer (lead) length Longueur de chanfrein d'entrée |
| | | Размер стороны квадрата Size across flats square Surplat du carré d'entrainement |
| | | |

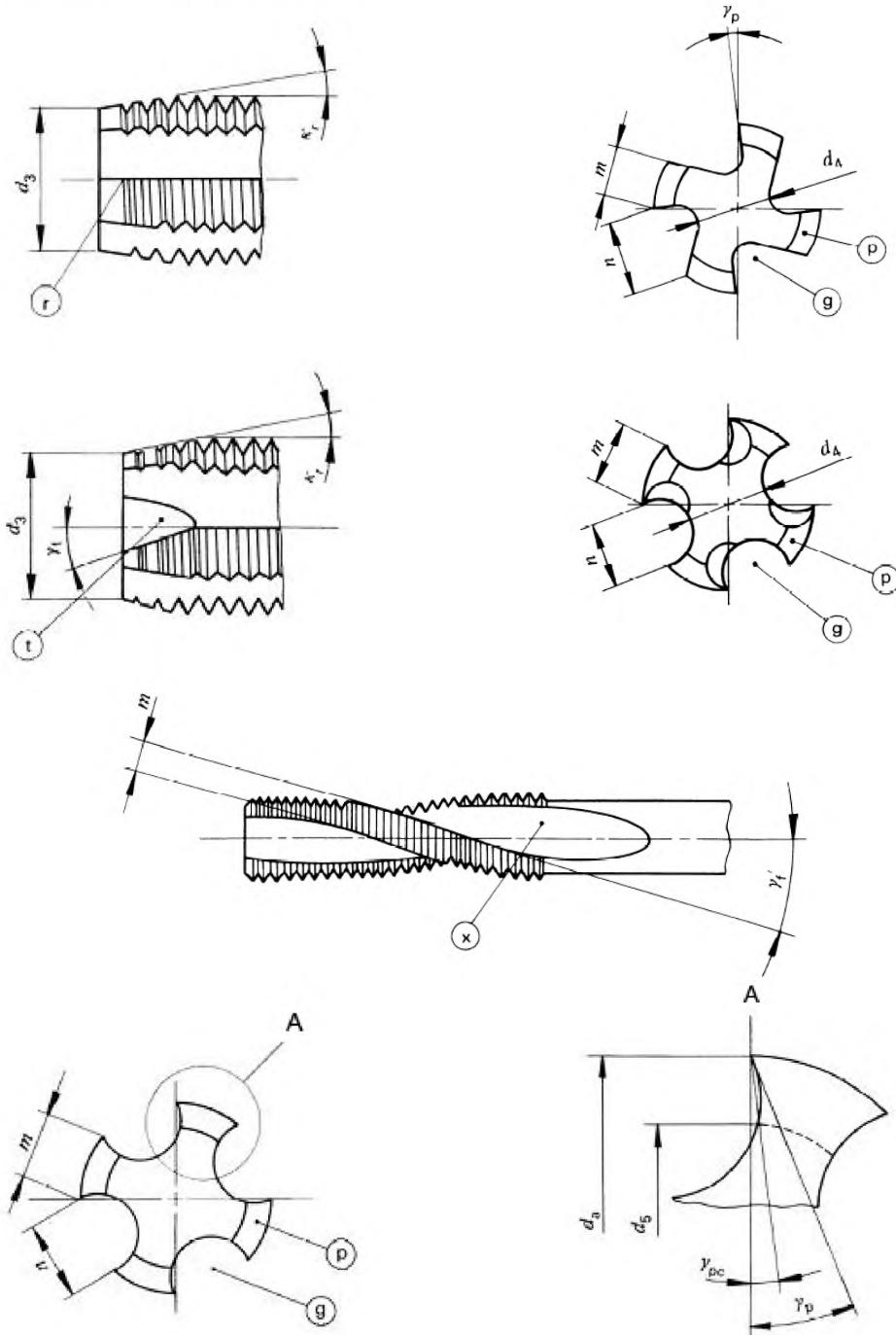
6.2 Диаметры



| Порядковый номер | Символ | Наименование диаметра |
|------------------|------------|---|
| 6.2.1 | d^* | Номинальный диаметр резьбы Basic major diameter or thread diameter Diamètre nominal |
| 6.2.2 | d_1 | Диаметр хвостовика Shank diameter Diamètre de queue |
| 6.2.3 | d_2^{**} | Диаметр шейки Neck diameter Diamètre de gorge |
| 6.2.4 | d_3 | Диаметр в начале заборной части Chamfer point diameter Diamètre d'entrée |
| 6.2.5 | d_4 | Диаметр сердцевины Web (core) diameter Diamètre de l'âme |

* Фактический наружный диаметр равен номинальному диаметру d .** d_2 также обозначает номинальный средний диаметр резьбы (см. 7.4)

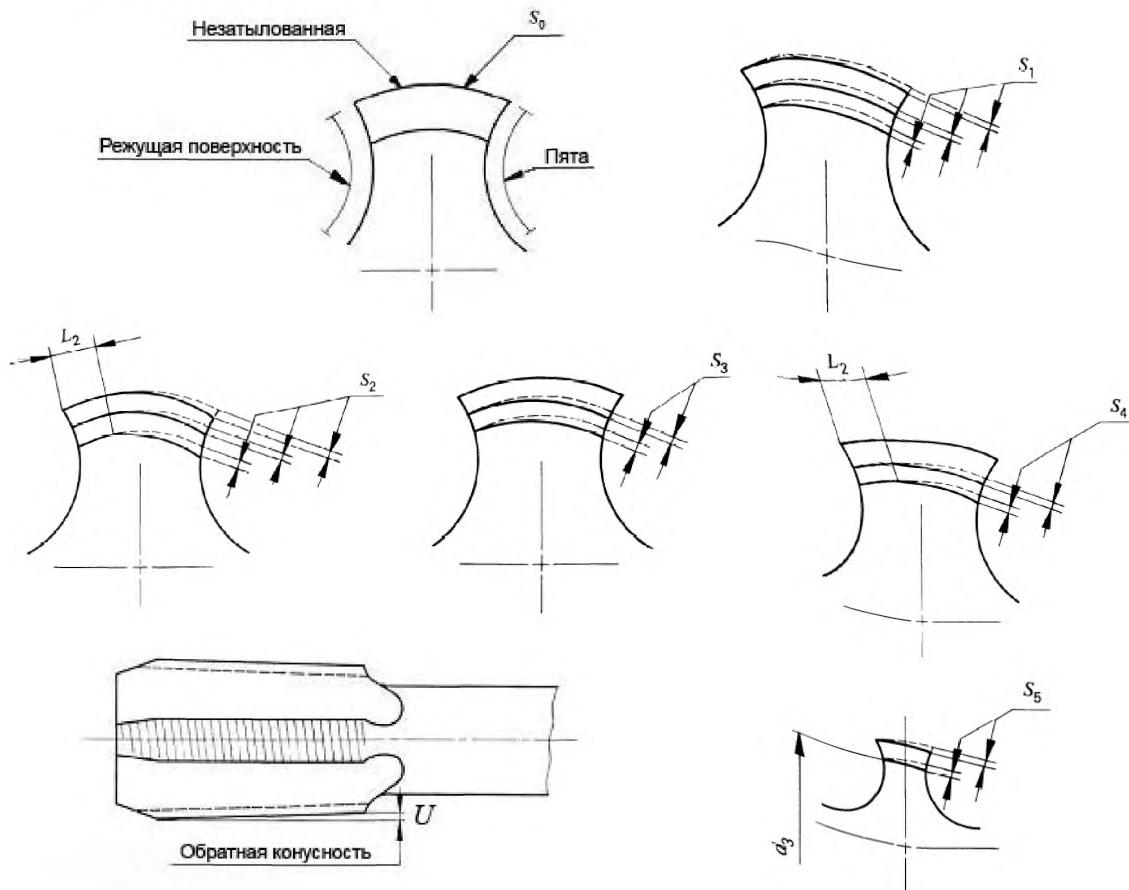
6.3 Параметры режущей части, углы



| Порядковый номер | Символ | Наименование параметра |
|------------------|------------|---|
| 6.3.1 | r | Прямая канавка (без спиральной подточки) Straight flute (without spiral point) Tntrée droite |
| 6.3.2 | t | Спиральная подточка Spiral point Entrée inclinée ou spirale |
| 6.3.3 | x | Винтовая канавка Spiral flute Goujuire de forme hélicoïdale en spirale |
| 6.3.4 | g | Канавка Flute Goujuire |
| 6.3.5 | p | Зуб Land Peigne |
| 6.3.6 | m | Ширина зуба Width of land Largeur de peigne |
| 6.3.7 | n | Ширина канавки Width of flute Largeur de goujuire |
| 6.3.8 | N | Количество канавок Number of flutes Nomber de goujuires |
| 6.3.9 | V | Количество витков (шагов) на заборной части Number of chamfered (or lead) pitches Nomber de pas de l'entrée |
| 6.3.10 | d_a | Фактический наружный диаметр резьбы метчика Actual tap major diameter Diamètre extérieur effectif du taraud |
| 6.3.11 | d_s | Внутренний диаметр резьбы Minor diameter Diamètre intérieur (diamètre à fond de filet) |
| 6.3.12 | d_3 | Диаметр в начале заборной части Chamfer point diameter Diamètre de l'entrée |
| 6.3.13 | d_4 | Диаметр сердцевины Web (core) diameter Diamètre de l'âme |
| 6.3.14 | k_f | Угол наклона заборной части Chamfer angle (or lead angle) Angle d'entrée |
| 6.3.15 | γ_f | Угол наклона винтовой стружечной канавки Angle of helical (spiral) flute Angle d'hélice de la goujure |
| 6.3.16 | γ_f | Угол спиральной подточки Spiral point angle Angle d'inclinaison de l'entrée inclinée ou spirale |
| 6.3.17 | γ_p | Передний угол (при плоской передней поверхности) Rake angle Angle de coupe |

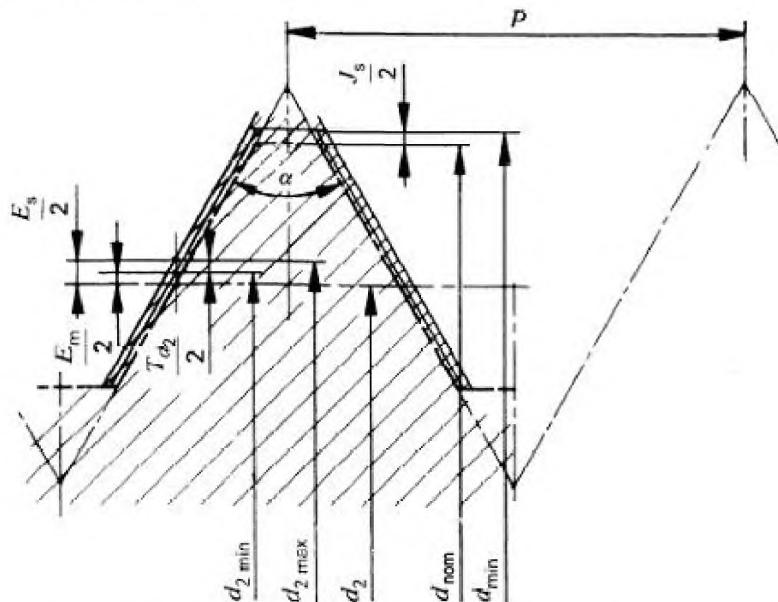
| Порядковый номер | Символ | Наименование параметра |
|------------------|---------------|---|
| 6.3.18 | γ_{pc} | Передний угол (при криволинейной передней поверхности) Rake angle (in case of curved cutting face) Angle de coupe mesuré sur la corde (en cas face de coupe courbe) |

6.4 Типы профиля резьбы метчика



| Порядковый номер | Символ | Наименование параметра |
|------------------|--------|--|
| 6.4.1 | s_0 | Концентрическая поверхность – незатылованная по наружному диаметру Concentric – unrelieved Sans détalonnage |
| 6.4.2 | s_1 | Величина затылования на всю ширину зуба (по наружному, среднему и внутреннему диаметрам) Eccentric thread relief (on major diameter, thread flanks and minor diameter) Détalonnage radial complet sur flancs, sommet et fond de filet |
| 6.4.3 | s_2 | Величина затылования не на всю ширину зуба (по наружному, среднему и внутреннему диаметрам) Con-eccentric thread relief (on major diameter, thread flanks and minor diameter) Détalonnage radial incomplet sur flancs, sommet et fond de filet |
| 6.4.4 | s_3 | Величина затылования на всю ширину зуба (только по среднему и внутреннему диаметрам) Eccentric thread relief (on thread flanks and minor diameter only) Détalonnage radial complet sur flancs et fond de filet seulement |
| 6.4.5 | s_4 | Величина затылования не на всю ширину зуба (только по среднему и внутреннему диаметрам) Con-eccentric thread relief (on thread flanks and minor diameter only) Détalonnage radial incomplet sur flancs et fond de filet seulement |
| 6.4.6 | s_5 | Величина затылования на ширине зуба по наружному диаметру заборной части Radial relief on chamfer angle Détalonnage radial sur l'entrée |
| 6.4.7 | L_2 | Ширина незатылованного участка зуба Width of concentric land with no relief Largeur du témoin cylindrique sans détalonnage |
| 6.4.8 | d_3 | Диаметр в начале заборной части Chamfer point diameter Diamètre du cône d'entrée |
| 6.4.9 | U | Обратная конусность (уменьшение диаметра в направлении к хвостовику) Back taper (axial relief) Conicité arrière (dépouille longitudinale) |

7 Профиль резьбы метчика



Примечание – Рисунок относится к метчикам для нарезания метрических резьб, указанных в ИСО 2857.

| Порядковый номер | Символ | Наименование параметра |
|------------------|------------------|--|
| 7.1 | d_{nom} | Номинальный диаметр метчика |
| | | Major (nominal) diameter |
| | | Diamètre nominal |
| 7.2 | d_{min} | Наименьший допустимый наружный диаметр метчика |
| | | Permissible minimum tap major diameter |
| | | Diamètre extérieur minimal admissible du taraud |
| 7.3 | J_s | Наименьшее отклонение по наружному диаметру (разность между наименьшим наружным и номинальным диаметрами) |
| | | Minimum clearance on major diameter (difference between minimum tap major diameter and basic major diameter) |
| | | Écart inférieur sur diamètre extérieur (différence entre les diamètres extérieur minimal et nominal du taraud) |
| 7.4 | d_2^* | Номинальный средний диаметр резьбы |
| | | Basic pitch diameter |
| | | Diamètre sur flancs théorique |

* d_2 также обозначает диаметр шейки (см. 6.2.3)

| Порядковый номер | Символ | Наименование параметра |
|------------------|-------------|---|
| 7.5 | $d_{2\min}$ | Наименьший средний диаметр резьбы Minimum tap pitch diameter Diamètre sur flancs minimal du taraud |
| 7.6 | $d_{2\max}$ | Наибольший средний диаметр резьбы Maximum tap pitch diameter Diamètre sur flancs maximal du taraud |
| 7.7 | T_{d_2} | Допуск на средний диаметр резьбы Tolerance on tap pitch diameter Tolerance sur diamètre sur flancs du taraud |
| 7.8 | E_m | Нижнее отклонение среднего диаметра (разность между наименьшим и номинальным средними диаметрами резьбы) Lower deviation of pitch diameter (difference between minimum tap pitch diameter and basic pitch diameter) Écart inférieur sur diamètre sur flancs (différence entre les diamètres sur flancs minimal et théorique) |
| 7.9 | E_s | Верхнее отклонение среднего диаметра (разность между наибольшим и номинальным средними диаметрами резьбы) Upper deviation of pitch diameter (difference between maximum tap pitch diameter and basic pitch diameter) Écart supérieur sur diamètre sur flancs (différence entre les diamètres sur flancs maximal et théorique) |
| 7.10 | P | Шаг резьбы Pitch of thread Pas du filetage |
| 7.11 | α | Угол профиля резьбы (например, 60°) Included angle of thread (for example 60°) Angle du profil du filet (par exemple 60°) |
| 7.12 | | Правая резьба Right hand thread Filetage à droite |
| 7.13 | | Левая резьба Left hand thread Filetage à gauche |

Приложение А
(справочное)

Термины-эквиваленты на немецком и итальянском языках

| Порядковый номер | Наименование термина-эквивалента | |
|------------------|---|--|
| | Немецкий язык | Итальянский язык |
| 3.1.1 | Kurzer Gewindebohrer mit verstärktem Schaft und kegeligem Übergang zwischen Schaft und Gewinde | Mashio corto con codolo rinforzato e raccordo (conico) |
| 3.1.2 | Kurzer Gewindebohrer mit ungefähr gleichem Schaft- und Gewindedurchmesser | Mashio corto con codolo normale di diametro approssimativamente uguale al diametro nominale |
| 3.1.3 | Kurzer Gewindebohrer mit gleichem oder größerem Schaft- als Gewindedurchmesser, mit Hals | Mashio corto con codolo normale e gola |
| 3.1.4 | Kurzer Gewindebohrer mit abgesetztem Schaft (Überlauf-schaft) | Mashio corto con codolo ridotto (passante) |
| 3.2.1 | Langer Gewindebohrer mit verstärktem Schaft und kegeligem Übergang zwischen Schaft und Gewinde | Mashio lungo a macchina con codolo rinforzato e raccordo |
| 3.2.2 | Langer Gewindebohrer mit ungefähr gleichem Schaft- und Gewindedurchmesser | Mashio lungo a macchina con codolo normale di diametro approssimativa-mente uguale al diametro nominale |
| 3.2.3 | Langer Gewindebohrer mit gleichem oder größerem Schaft- als Gewindedurchmesser, mit Hals und kegeligem Übergang zwischen Schaft und Gewinde | Mashio lungo a macchina con codolo normale e gola, di diametro approssi-mativamente uguale al diametro nomi-nale |
| 3.2.4 | Langer Gewindebohrer mit abgesetztem Schaft (Überlauf-schaft) | Mashio lungo a macchina con codolo ridotto |
| 3.3.1 | Muttergewindebohrer mit langem abgesetztem Schaft | Mashio per macchine automatiche con codolo lungo ridotto |
| 3.3.2 | Muttergewindebohrer mit zweifach abgesetztem Schaft | Mashio per macchine automatiche con codolo a doppia riduzione |
| 3.3.3 | Muttergewindebohrer mit langem, abgesetztem, gebogenem Schaft | Mashio per macchine automatiche con codolo curvato lungo ridotto |
| 3.3.4 | Muttergewindebohrer mit langem, mehrfach abgesetztem, gebogenem Schaft | Mashio per macchine automatiche con codolo curvato lungo ridotto – Riduzione sulla curvatura |
| 3.4.1 | Aufsteck-Gewindebohrer mit zylin-drischer Bohrung und Längsnut | Mashio a bussola con foro cilindrico e cava longitudinale di trascinamento |
| 3.4.2 | Aufsteck-Gewindebohrer mit zylin-drischer Bohrung und Quernut | Mashio a bussola con foro cilindrico e cava trasversale per dente di trascinamento |
| 3.5.1 | Gewindebohrer mit kegeligem Schneidteil | Mashio per filettatura conica |
| 4.1 | Gewindebohrer (Fertigschneider) mit kurzem Anschnitt (1 bis 3 Gewinde-gänge) | Mashio (finitore) con imbocco corto (1 a 3 passi) |
| 4.2 | Gewindebohrer (Mittelschneider) mit mittlerer Anschnittslänge (> 3 bis 5 Gewindegänge) | Mashio (intermedio) con imbocco medio (> 3 a 5 passi) |
| 4.3 | Gewindebohrer (Vorschneider) mit langem Anschnitt (7 bis 10 Gewinde-gänge) | Mashio (sbozzatore) con imbocco lungo (7 a 10 passi) |
| 4.4 | Muttergewindebohrer mit extra langem Anschnitt (12 bis 16 Gewinde-gänge) | Mashio per dadi con imbocco estralungo (12 a 16 passi) |

| Порядковый номер | Наименование термина-эквивалента | |
|------------------|--|--|
| | Немецкий язык | Итальянский язык |
| 4.5 | Gewindeformer (ohne Nuten) | Maschio senza zcanalature operando da deformazione plastica del filetto (certi maschi senza scanalature possono avere gole di lubrificazione) |
| 4.6 | Gewindebohrer mit Schälanschnitt ohne Span- oder Schmiernuten | Maschio con imbocco inclinato od a spirale senza scanalature e senza gole di lubrificazione |
| 4.7 | Gewindebohrer mit Schälanschnitt, mit Schmiernuten | Maschio con imbocco inclinato od a spirale e gole di lubrificazione |
| 4.8 | Gewindebohrer mit geraden Spannuten | Maschio con scanalature diritte |
| 4.9 | Gewindebohrer mit geraden Spannuten und Schälanschnitt | Maschio con scanalature diritte con imbocco inclinato od a spirale |
| 4.10 | Gewindebohrer mit Spannuten mit Rechtsdrall | Maschio con scanalature ad elica destra |
| 4.11 | Gewindebohrer mit Spannuten mit Linksdraill | Maschio con scanalature ad elica sinistra |
| 4.12 | Gewindebohrer mit ausgesetzten Zähnen | Maschio con dentatura alternata (esistono più tipi di dentatura alternata) |
| 4.13 | Stufen-Gewindebohrer | Maschio a gradini |
| 4.14 | Gewindebohrer mit zylindrischem Führungsteil | Maschio con guida liscia anteriore |
| 4.15 | Innenzentrierung (Zentrierbohrung) | Centro interno |
| 4.16 | Außenzentrierung mit Vollspitze | Centro esterno |
| 4.17 | Außenzentrierung mit abgesetzter Spitze | Centro esterno ridotto |
| 5.1 | Satz-Gewindebohrer (Hand), zweiteiliger Satz: a) Vorschneider mit Untermaß b) Fertigschneider | Serie di 2 maschi a mano (diametri in progressione): a) maschio sbozzatore con diametro di filettatura ridotto b) maschio finitore |
| 5.2 | Satzgewindebohrer (Hand), zweiteiliger Satz: a) Vorschneider mit langem Anschnitt und Vollmaß b) Fertigschneider | Serie di 2 maschi a mano (imbocchi in progressione): a) maschio sbozzatore con imbocco lungo e diametro di filettatura non ridotto b) maschio finitore |
| 5.3 | Satzgewindebohrer (Hand), dreiteiliger Satz: a) Vorschneider mit Untermaß b) Mittelschneider mit Untermaß c) Fertigschneider | Serie di 3 maschi a mano (diametri in progressione): a) maschio sbozzatore con diametro di filettatura ridotto b) maschio intermedio con diametro di filettatura ridotto c) maschio finitore |
| 5.4 | Satzgewindebohrer (Hand), dreiteiliger Satz: a) Vorschneider mit langem Anschnitt und Vollmaß b) Mittelschneider mit Vollmaß c) Fertigschneider | Serie di 3 maschi a mano (imbocchi in progressione): a) maschio sbozzatore con imbocco lungo (10 passi) e diametro di filettatura non ridotto b) maschio intermedio con imbocco normale (3 a 5 filetti) e diametro di filettatura non ridotto c) maschio finitore |

| Порядковый номер | Наименование термина-эквивалента | |
|------------------|---|---|
| | Немецкий язык | Итальянский язык |
| 6.1.1 | Gesamtlänge | Lunghezza totale |
| 6.1.2 | Gewindelänge | Lunghezza filettata (imbocco compreso) |
| 6.1.3 | Halslänge einschließlich Übergang | Lunghezza del colletto comprensiva delle lunghezze dei raccordi |
| 6.1.4 | Vierkantlänge | Lunghezza del quadro di trascinamento |
| 6.1.5 | Spannutenlänge einschließlich Auslauf | Lunghezza del scanalatura comprensiva dello scarico di molatura |
| 6.1.6 | Schaftlänge | Lunghezza del codolo |
| 6.1.7 | Anschnittslänge | Lunghezza dell'imbocco |
| 6.1.8 | Vierkantmaß | Lunghezza del quadro di trascinamento |
| 6.2.1 | Nenndurchmesser | Diametro nominale |
| 6.2.2 | Schaftdurchmesser | Diametro del codolo |
| 6.2.3 | Halsdurchmesser | Diametro del colletto |
| 6.2.4 | Anschnittdurchmesser | Diametro dell'imbocco |
| 6.2.5 | Spannuten-Kerndurchmesser | Diametro del nucleo |
| 6.3.1 | Gerade Spannút | Imbocco diritto |
| 6.3.2 | Schälanschnitt | Imbocco inclinato od a spirale |
| 6.3.3 | Drallgenutete Spannút | Scanalatura elicoidale |
| 6.3.4 | Spannút | Scanalatura |
| 6.3.5 | Steg | Settore |
| 6.3.6 | Stegbreite | Larghezza del settore |
| 6.3.7 | Spannutenbreite | Larghezza della scanalatura |
| 6.3.8 | Anzahl der Spannuten | Numero di scanalature |
| 6.3.9 | Anzahl der Gewindegänge am An-schnitt | Numeri di passi dell'imbocco |
| 6.3.10 | Ist-Außendurchmesser des Gewinde-bohrers | Diametro esterno effettivo del maschio |
| 6.3.11 | Gewinde-Kerndurchmesser | Diametro interno (diametro sul fondo filetto) |
| 6.3.12 | Anschnittdurchmesser | Diametro dell'imbocco |
| 6.3.13 | Spannuten-Kerndurchmesser | Diametro del nucleo |
| 6.3.14 | Anschnittwinkel | Angolo dell'imbocco |
| 6.3.15 | Drallwinkel | Angolo d'elica della scanalatura |
| 6.3.16 | Schälanschnittwinkel | Angolo d'inclinazione dell'imbocco inclinato od a spirale |
| 6.3.17 | Spanwinkel | Angolo di spoglia superiore |
| 6.3.18 | Spanwinkel (bei bogenförmiger Span-fläche) | Angolo di spoglia superiore misurato sulla corda (nel caso di faccia di taglio curva) |
| 6.4.1 | Ohne Hinterschiff | Senza spoglia |
| 6.4.2 | Hinterschiff des gesamten Gewindepro-fils, auf Stegbreite gemessen | Spoglia radiale completa sui fianchi, sommità e fondo del filetto |
| 6.4.3 | Hinterschiff des gesamten Gewinde-profils, mit Rundschliff-Fase, auf Steg-breite gemessen | Spoglia radiale incompleta sui fianchi, sommità e fondo del filetto |
| 6.4.4 | Hinterschiff nur im Flanken- und Kerndurchmesser, auf Stegbreite ge-messen | Spoglia radiale completa sui fianchi e fondo del filetto solamente |
| 6.4.5 | Hinterschiff nur im Flanken- und Kerndurchmesser, mit Rundfase, auf Stegbreite gemessen | Spoglia radiale incompleta sui fianchi e fondo del filetto solamente |
| 6.4.6 | Anschnitt-Hinterschiff | Spoglia radiale sull'imbocco |
| 6.4.7 | Rundschnitt-Fasenbreite | Larghezza del settore cilindrico senza spoglia |

| Порядковый номер | Наименование термина-эквивалента | |
|------------------|---|---|
| | Немецкий язык | Итальянский язык |
| 6.4.8 | Anschnittdurchmesser | Diametro dell'imbocco |
| 6.4.9 | Verjüngung | Conicità inversa (spoglia longitudinale) |
| 7.1 | Nenn-Außendurchmesser | Diametro nominale |
| 7.2 | Kleinster zulässiger Außendurchmesser | Diametro esterno minimo ammissibile del maschio |
| 7.3 | Unteres Abmaß des Außendurchmessers (Differenz zwischen kleinstem zulässigen und Nenn-Außendurchmesser) | Scostamento inferiore sul diametro esterno (differenza tra il diametro esterno minimo e nominale del maschio) |
| 7.4 | Nenn-Flankendurchmesser | Diametro medio nominale |
| 7.5 | Kleinster zulässiger Flankendurchmesser | Diametro medio minimo del maschio |
| 7.6 | Größter zulässiger Flankendurchmesser | Diametro medio massimo del maschio |
| 7.7 | Toleranz des Flankendurchmessers | Tolleranza sul diametro medio del maschio |
| 7.8 | Unteres Abmaß des Flankendurchmessers (Differenz zwischen kleinstem zulässigen und Nenn-Flankendurchmesser) | Scostamento inferiore sul diametro medio (differenza tra il diametro medio minimo e nominale) |
| 7.9 | Oberes Abmaß des Flankendurchmessers (Differenz zwischen größtem zulässigen und Nenn-Flankendurchmesser) | Scostamento superiore sul diametro medio (differenza tra il diametro medio massimo e nominale) |
| 7.10 | Gewindesteigung | Passo (del profilo) |
| 7.11 | Flankenwinkel | Angolo del profilo del filetto (per esempio 60°) |
| 7.12 | Rechtsgewinde | Filettatura destra |
| 7.13 | Linksgewinde | Filettatura sinistra |

**Приложение ДА
(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов
действующим в качестве национальных стандартов
Российской Федерации межгосударственным стандартам**

Т а б л и ц а ДА.1

| Обозначение ссылочного международного стандарта | Степень соответствия | Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта |
|---|----------------------|---|
| ИСО 529 | MOD | ГОСТ 3266–81 «Метчики машинные и ручные. Конструкция и размеры» |
| ИСО 2283 | MOD | ГОСТ 3266–81 «Метчики машинные и ручные. Конструкция и размеры» |
| ИСО 2284 | MOD | ГОСТ 6227–80 «Метчики для конической резьбы. Технические условия» |
| ИСО 2857 | MOD | ГОСТ 16925–93 «Метчики. Допуски на изготовление резьбовой части» |

П р и м е ч а н и е – В настоящей таблице использовано условное обозначение степени соответствия стандартов:
- MOD – модифицированные стандарты.

УДК 621.914.2:001.4:006.354

ОКС 01.040.25
25.100.50

ОКП 39 1300

Ключевые слова: инструмент, метчики, термины

Подписано в печать 01.04.2014. Формат 60x84^{1/8}.

Усл. печ. л. 2,88. Тираж 31 экз. Зак. 1308.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»,

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru