



SOMTA
World Class Cutting Tools

OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

% Speed and Feed reduction for deep hole drilling:
More than 3 x Drill Diameter - 10%, More than 4 x Drill Diameter - 20%, More than 5 x Drill Diameter - 30%, More than 6 x Drill Diameter - 40%

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Réduction de vitesse et d'avance pour le forage de trous profonds:
Plus de 3 x le diamètre du foret - 10%, Plus de 4 x le diamètre du foret - 20%, Plus de 5 x le diamètre du foret - 30%, Plus de 6 x le diamètre du foret - 40%

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

% Geschwindigkeits- und Vorschubreduzierung für Tieflochbohren:
Mehr als 3-facher Bohrerdurchmesser - 10%, Mehr als 4-facher Bohrerdurchmesser - 20%, Mehr als 5-facher Bohrerdurchmesser - 30%, Mehr als 6-facher Bohrerdurchmesser - 40%

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

% de reducción de velocidad y avance para taladrado profundo:
Más de 3 x diámetro de la Broca - 10%, Más de 4 x diámetro de la Broca - 20%, Más de 5 x diámetro de la Broca - 30%, Más de 6 x diámetro de la Broca - 40%

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.

Процент Снижения Скорости и Объявям Подачи Сырья для глубокого сверления:
более 3-х диаметров сверла - 10%, более 4-х диаметров сверла - 20%, более 5-х диаметров сверла - 30%, более 6-х диаметров сверла - 40%

Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере

STRAIGHT SHANK DRILLS
FORETS À QUEUE DROITE
BOHRER MIT ZYLINDERSCHAFT
BROCOS DE MANGO RECTO
СВЕРЛА С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

SG

shaping your dreams



OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

% Speed and Feed reduction for deep hole drilling: More than 3 x Drill Diameter - 10%, More than 4 x Drill Diameter - 20%, More than 5 x Drill Diameter - 30%, More than 6 x Drill Diameter - 40%

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Réduction de vitesse et d'avance pour le forage de trous profonds: Plus de 3 x le diamètre du foret - 10%, Plus de 4 x le diamètre du foret - 20%, Plus de 5 x le diamètre du foret - 30%, Plus de 6 x le diamètre du foret - 40%

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

% Geschwindigkeits- und Vorschubreduzierung für Tieflochbohren: Mehr als 3-facher Bohrerdurchmesser - 10%, Mehr als 4-facher Bohrerdurchmesser - 20%, Mehr als 5-facher Bohrerdurchmesser - 30%, Mehr als 6-facher Bohrerdurchmesser - 40%

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

% de reducción de velocidad y avance para taladrado profundo: Más de 3 x diámetro de la Broca - 10%, Más de 4 x diámetro de la Broca - 20%, Más de 5 x diámetro de la Broca - 30%, Más de 6 x diámetro de la Broca - 40%

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.

Процент Снижения Скорости и Объявям Подачи Сырья для глубокого сверления: более 3-х диаметров сверла - 10%, более 4-х диаметров сверла - 20%, более 5-х диаметров сверла - 30%, более 6-х диаметров сверла - 40%



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере



01J Coated

Table with columns: Material, Ø, Vc, F, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15. Rows include materials P, M, K, Ti, Cu, N with various sizes and cutting parameters.

01J Uncoated

Table with columns: Material, Ø, Vc, F, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15. Rows include materials P, M, K, Ti, Cu, N with various sizes and cutting parameters.

01S Coated

Table with columns: Material, Ø, Vc, F, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15. Rows include materials P, M, K, Ti, Cu, N with various sizes and cutting parameters.





OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

% Speed and Feed reduction for deep hole drilling: More than 3 x Drill Diameter - 10%, More than 4 x Drill Diameter - 20%, More than 5 x Drill Diameter - 30%, More than 6 x Drill Diameter - 40%

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Réduction de vitesse et d'avance pour le forage de trous profonds: Plus de 3 x le diamètre du foret - 10%, Plus de 4 x le diamètre du foret - 20%, Plus de 5 x le diamètre du foret - 30%, Plus de 6 x le diamètre du foret - 40%

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

% Geschwindigkeits- und Vorschubreduzierung für Tieflochbohren:

Mehr als 3-facher Bohrerdurchmesser - 10%, Mehr als 4-facher Bohrerdurchmesser - 20%, Mehr als 5-facher Bohrerdurchmesser - 30%, Mehr als 6-facher Bohrerdurchmesser - 40%

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

% de reducción de velocidad y avance para taladrado profundo: Más de 3 x diámetro de la Broca - 10%, Más de 4 x diámetro de la Broca - 20%, Más de 5 x diámetro de la Broca - 30%, Más de 6 x diámetro de la Broca - 40%

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.

Процент Снижения Скорости и Объемов Поддачи Сырья для глубокого сверления: более 3-х диаметров сверла - 10%, более 3-и диаметров сверла - 20%, более 3-и диаметров сверла - 30%, более 3-и диаметров сверла - 40%



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере



STRAIGHT SHANK DRILLS
FORETS À QUEUE DROITE
BOHRER MIT ZYLINDRISCHAF
BROCAS DE MANGO RECTO
СВЕРЛА С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

01S Uncoated

Table with columns: Material, Ø, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15. Rows include materials P, M, K, Ti, Cu, N with various Vc and F values.

0CJ Coated

Table with columns: Material, Ø, 6, 8, 10, 12, 15. Rows include materials P, M, K, Ti, Cu, N with various Vc and F values.

0CJ Uncoated

Table with columns: Material, Ø, 6, 8, 10, 12, 15. Rows include materials P, M, K, Ti, Cu, N with various Vc and F values.

0CS Coated

Table with columns: Material, Ø, 6, 8, 10, 12, 15. Rows include materials P, M, K, Ti, Cu, N with various Vc and F values.

0CS Uncoated

Table with columns: Material, Ø, 6, 8, 10, 12, 15. Rows include materials P, M, K, Ti, Cu, N with various Vc and F values.



shaping your dreams



OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

% Speed and Feed reduction for deep hole drilling: More than 3 x Drill Diameter - 10%, More than 4 x Drill Diameter - 20%, More than 5 x Drill Diameter - 30%, More than 6 x Drill Diameter - 40%

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Réduction de vitesse et d'avance pour le forage de trous profonds: Plus de 3 x le diamètre du foret - 10%, Plus de 4 x le diamètre du foret - 20%, Plus de 5 x le diamètre du foret - 30%, Plus de 6 x le diamètre du foret - 40%

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

% Geschwindigkeits- und Vorschubreduzierung für Tieflochbohren: Mehr als 3-facher Bohrerdurchmesser - 10%, Mehr als 4-facher Bohrerdurchmesser - 20%, Mehr als 5-facher Bohrerdurchmesser - 30%, Mehr als 6-facher Bohrerdurchmesser - 40%

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

% de reducción de velocidad y avance para taladrado profundo: Más de 3 x diámetro de la Broca - 10%, Más de 4 x diámetro de la Broca - 20%, Más de 5 x diámetro de la Broca - 30%, Más de 6 x diámetro de la Broca - 40%

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.

Процент Снижения Скорости и Объемов Поддачи Сырья для глубокого сверления: более 3-и диаметров сверла - 10%, более 3-и диаметров сверла - 20%, более 3-и диаметров сверла - 30%, более 3-и диаметров сверла - 40%



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере

112, 177

Table with columns: Material, Ø, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15. Rows include materials P, M, K, Cu, N.

140, 141, 151

Table with columns: Material, Ø, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 20, 25. Rows include materials P, M, K, Cu, N, Syn.

1AQ

Table with columns: Material, Ø, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15. Rows include materials P, N, Syn.

1BB, 1BS, 1BT

Table with columns: Material, Ø, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15. Rows include materials P, M, Ti, Ni.



STRAIGHT SHANK DRILLS
FORETS À QUEUE DROITE
BOHRER MIT ZYLINDERSCHAFT
BROCAS DE MANGO RECTO
СВЕРЛА С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ



shaping your dreams



OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

% Speed and Feed reduction for deep hole drilling: More than 3 x Drill Diameter - 10%, More than 4 x Drill Diameter - 20%, More than 5 x Drill Diameter - 30%, More than 6 x Drill Diameter - 40%

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Réduction de vitesse et d'avance pour le forage de trous profonds: Plus de 3 x le diamètre du foret - 10%, Plus de 4 x le diamètre du foret - 20%, Plus de 5 x le diamètre du foret - 30%, Plus de 6 x le diamètre du foret - 40%

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

% Geschwindigkeit und Vorschubreduzierung für Tieflochbohren: Mehr als 3-facher Bohrerdurchmesser - 10%, Mehr als 4-facher Bohrerdurchmesser - 20%, Mehr als 5-facher Bohrerdurchmesser - 30%, Mehr als 6-facher Bohrerdurchmesser - 40%

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

% de reducción de velocidad y avance para taladrado profundo: Más de 3 x diámetro de la Broca - 10%, Más de 4 x diámetro de la Broca - 20%, Más de 5 x diámetro de la Broca - 30%, Más de 6 x diámetro de la Broca - 40%

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.

Процент Снижения Скорости и Объемов Поддачи Сырья для глубокого сверления: более 3-и диаметров сверла - 10%, более 3-и диаметров сверла - 20%, более 3-и диаметров сверла - 30%, более 3-и диаметров сверла - 40%



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере



STRAIGHT SHANK DRILLS

FORETS À QUEUE DROITE

BOHRER MIT ZYLINDERSCHAFT

BROCAS DE MANGO RECTO

СВЕРЛА С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

116, 117

Table with columns: Material, Ø, Vc, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16. Rows include materials P, M, K, Cu, N, and Syn.

121-126, 132-136

Table with columns: Material, Ø, Vc, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15. Rows include materials P, M, K, N, and Syn.

154, 164 Bright Finish

Table with columns: Material, Ø, Vc, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15. Rows include materials P, M, K, Cu, N, and Syn.

163 Bright Finish

Table with columns: Material, Ø, Vc, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15. Rows include materials P, M, K, Cu, N, and Syn.





OSG GROUP COMPANY

184, 185 Bright Finish

Table with 11 columns (Material, Ø, Vc, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20) and rows for materials P, M, K, Cu, N, Syn.

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

% Speed and Feed reduction for deep hole drilling: More than 3 x Drill Diameter - 10%, More than 4 x Drill Diameter - 20%, More than 5 x Drill Diameter - 30%, More than 6 x Drill Diameter - 40%

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Réduction de vitesse et d'avance pour le forage de trous profonds: Plus de 3 x le diamètre du foret - 10%, Plus de 4 x le diamètre du foret - 20%, Plus de 5 x le diamètre du foret - 30%, Plus de 6 x le diamètre du foret - 40%

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

% Geschwindigkeits- und Vorschubreduzierung für Tieflochbohren:

Mehr als 3-facher Bohrer Durchmesser - 10%, Mehr als 4-facher Bohrer Durchmesser - 20%, Mehr als 5-facher Bohrer Durchmesser - 30%, Mehr als 6-facher Bohrer Durchmesser - 40%

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

% de reducción de velocidad y avance para taladro profundo: Más de 3 x diámetro de la Broca - 10%, Más de 4 x diámetro de la Broca - 20%, Más de 5 x diámetro de la Broca - 30%, Más de 6 x diámetro de la Broca - 40%

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.

Процент Снижения Скорости и Объемов Подачи Сырья для глубокого сверления: более 3-и диаметров сверла - 10%, более 3-и диаметров сверла - 20%, более 3-и диаметров сверла - 30%, более 3-и диаметров сверла - 40%



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере



STRAIGHT SHANK DRILLS
FORETS À QUEUE DROITE
BOHRER MIT ZYLINDERSCHAFT
BROCOS DE MANGO RECTO
СВЕРЛА С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

1NA, 138, 139

Table with 10 columns (Material, Ø, Vc, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10) and rows for materials P, M, K, Cu, N, Syn.

114, 115 Bright Finish

Table with 10 columns (Material, Ø, Vc, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10) and rows for materials P, M, K, Cu, N, Syn.





OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

% Speed and Feed reduction for deep hole drilling:
More than 3 x Drill Diameter - 10%, More than 4 x Drill Diameter - 20%, More than 5 x Drill Diameter - 30%, More than 6 x Drill Diameter - 40%

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Réduction de vitesse et d'avance pour le forage de trous profonds:
Plus de 3 x le diamètre du foret - 10%, Plus de 4 x le diamètre du foret - 20%, Plus de 5 x le diamètre du foret - 30%, Plus de 6 x le diamètre du foret - 40%

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

% Geschwindigkeits- und Vorschubreduzierung für Tieflochbohren:
Mehr als 3-facher Bohrerdurchmesser - 10%, Mehr als 4-facher Bohrerdurchmesser - 20%, Mehr als 5-facher Bohrerdurchmesser - 30%, Mehr als 6-facher Bohrerdurchmesser - 40%

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

% de reducción de velocidad y avance para taladrado profundo:
Más de 3 x diámetro de la Broca - 10%, Más de 4 x diámetro de la Broca - 20%, Más de 5 x diámetro de la Broca - 30%, Más de 6 x diámetro de la Broca - 40%

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.

Процент Снижения Скорости и Объемов Поддачи Сырья для глубокого сверления:
более 3-и диаметров сверла - 10%, более 3-и диаметров сверла - 20%, более 3-и диаметров сверла - 30%, более 3-и диаметров сверла - 40%



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspantechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере

114, 115 TiN Coated

Material	Ø Vc m/min	1	2	3	4	5	6	8	10
		F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)
P	1.1 47	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331
	1.2 41	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331
	1.3 34	0.014-0.024	0.042-0.070	0.063-0.105	0.072-0.120	0.082-0.136	0.095-0.158	0.120-0.200	0.143-0.238
	1.4 27	0.014-0.023	0.038-0.063	0.055-0.091	0.063-0.105	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206
	1.5 18	0.013-0.021	0.032-0.054	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175
M	1.6 12	0.012-0.020	0.029-0.048	0.040-0.066	0.045-0.075	0.051-0.085	0.059-0.098	0.074-0.123	0.089-0.149
	2.1 20	0.013-0.021	0.032-0.054	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175
	2.2 11	0.014-0.024	0.042-0.070	0.063-0.105	0.072-0.120	0.082-0.136	0.095-0.158	0.120-0.200	0.143-0.238
	2.3 14	0.011-0.019	0.024-0.040	0.033-0.055	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.060-0.100	0.074-0.123
	3.1 41	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331
K	3.2 32	0.014-0.023	0.038-0.063	0.055-0.091	0.063-0.105	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206
	3.3 27	0.013-0.021	0.032-0.054	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175
	3.4 19	0.013-0.021	0.032-0.054	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175
	6.1 47	0.014-0.024	0.042-0.070	0.063-0.105	0.072-0.120	0.082-0.136	0.095-0.158	0.120-0.200	0.143-0.238
	6.2 45	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331
Cu	6.3 36	0.015-0.025	0.050-0.083	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285
	6.4 22	0.014-0.024	0.042-0.070	0.063-0.105	0.072-0.120	0.082-0.136	0.095-0.158	0.120-0.200	0.143-0.238
	7.1 45	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373
	7.2 41	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331
	7.3 36	0.015-0.025	0.050-0.083	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285
N	7.4 30	0.015-0.025	0.050-0.083	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285
	8.1 41	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373
	8.2 38	0.015-0.025	0.050-0.083	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285
	8.3 19	0.014-0.023	0.038-0.063	0.055-0.091	0.063-0.105	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206
	Syn								



STRAIGHT SHANK DRILLS
FORETS À QUEUE DROITE
BOHRER MIT ZYLINDERSCHAFT
BROCAS DE MANGO RECTO
СВЕРЛА С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ



shaping your dreams