

ТЕРМООБРАБОТКА ПРОКАТА / TRAITEMENT THERMIQUE DES LAMINÉS



НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ / DÉSIGNATION DU PRODUIT	НАЗНАЧЕНИЕ ОТЖИГА / OBJECTIF DU RECUIT	ПЕРЕЧЕНЬ ОСВОЕННЫХ МАРОК СТАЛИ / LISTE DES NUANCES DE L'ACIER	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ / PRODUCTIVITÉ
Круглый прокат в бухтах Ø5,5-50 /Laminés ronds en couponnes Ø5,5-50	Получение твердости (+А), микроструктуры (ферритно- перлитная +FP, зернистый перлит +АС) соответствующей требованиям ТНПА / Obtention de la dureté (+А), de la microstructure (ferrite et perlite +FP, perlite granulaire +АС) conforme aux requis des actes juridiques normatifs techniques	08Г2С, 100Cr6, S2Si, 16MnCrS5, 41Cr4, 40ХН2МА, 38ХГНМ, 40Х, 20Г2Р, 30Г1Р, 20MnB4, 30MnB4, 42CrMo4, другие легированные, углеродистые и подшипниковые стали / autres aciers alliés, au carbone et à rouleaux	макс 30 000 т/год / max 30000 tonnes par an
Круглый прокат Ø20-160 / Laminés ronds Ø20-160	Получение твердости (+А), микроструктуры (ферритно- перлитная +FP, зернистый перлит +АС) соответствующей требованиям ТНПА / Obtention de la dureté (+А), de la microstructure (ferrite et perlite +FP, perlite granulaire +АС) conforme aux requis des actes juridiques normatifs techniques	Ст20, 38ХН3МФА, 40Х2Н4А, 40Х, 40ХФА, 20Х2Н4А, 100Cr6, 100CrMnSi6, ШХ15, ШХ15СГ, ШХ20, 42CrMo4, 42CrMoS4, 16/20MnCrS5, 38Х2Н2МА	макс 25 000 т/год / max 25 000 tonnes par an
Круглый прокат Ø20-80 / Laminés ronds Ø20-80	Получение твердости (+А), микроструктуры (ферритно-перлитная +FP) соответствующей требованиям ТНПА. Возможно проведения нормализации (+N) Obtention de la dureté (+А), de la microstructure (ferrite et perlite +FP) conforme aux requis des actes juridiques normatifs techniques. Normalisation est possible (+N)	40Х, 40ХФА, 40ХН2МА, 20Х2Н4А, 40ХМФА, 20, 42CrMo4, 42CrMoS4, 16MnCrS5	макс 120 000 т/год / max 120 000 tonnes par an

ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕРМООБРАБОТКИ / AVANTAGES DU TRAITEMENT THERMIQUE

1. +А – снижение твердости; увеличение пластичности, вязкости; улучшение обрабатываемости.
2. +АС – улучшение обрабатываемости резанием сталей; снижение износа инструмента;
3. +FP – снижение твердости и улучшения обрабатываемости стали.
4. +N – получение однородной мелкозернистой структуры; снятие внутреннего напряжения; повышение физико-механических свойств стали.

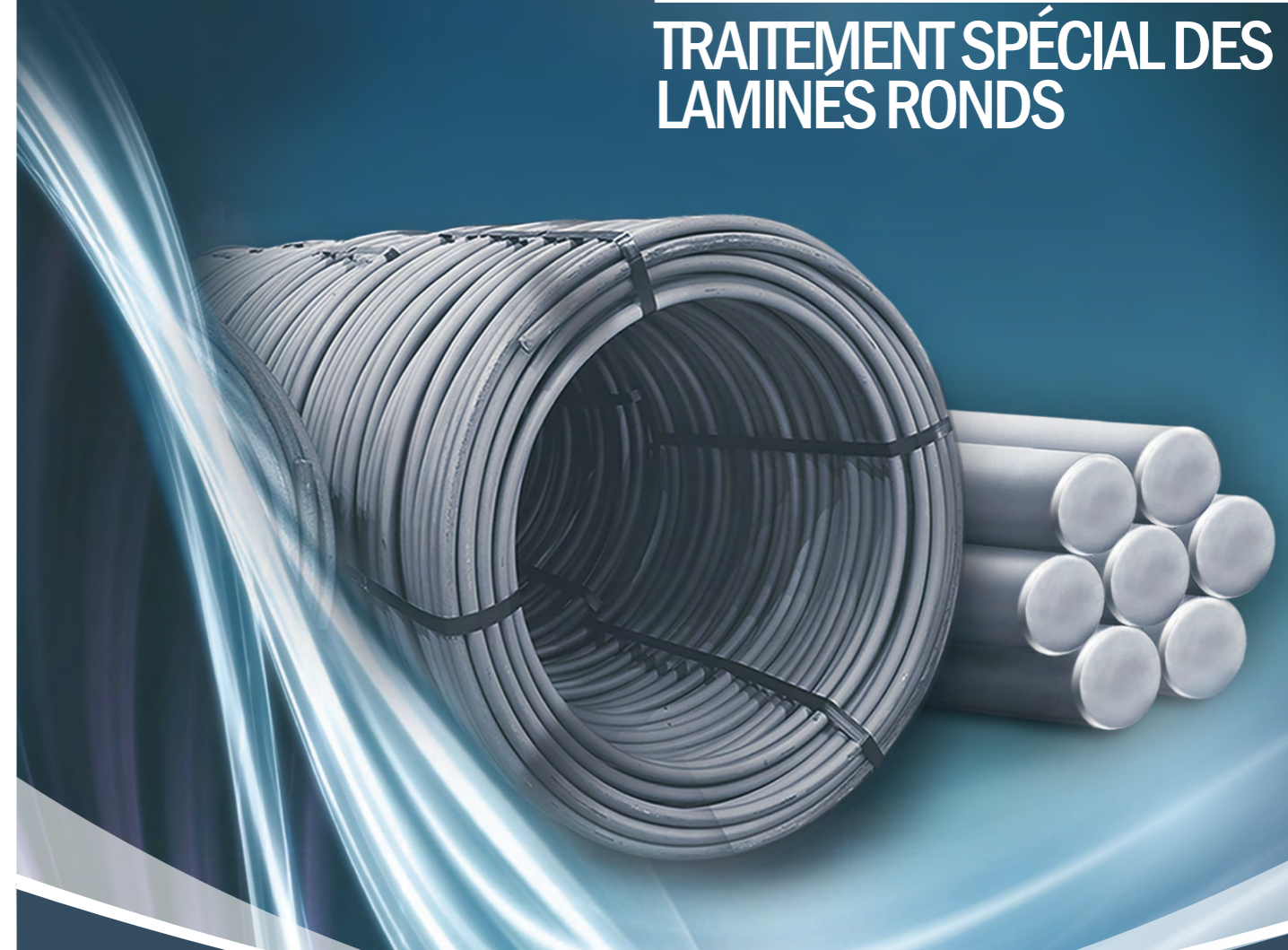
1. + А - diminution de la dureté; augmentation de la plasticité, viscosité; réduction de l'usure de l'outil;
2. +АС – amélioration de l'usinabilité par la coupe des aciers, diminution de l'usure d'instrument;
3. +FP – diminution de la dureté et amélioration de l'usinabilité de l'acier.
4. +N – obtention de la structure homogène à grains fins; élimination des tensions; augmentation des propriétés physico-mécaniques de l'acier.



ОАО «БЕЛОРУССКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
ЗАВОД - УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ
ХОЛДИНГА «БЕЛОРУССКАЯ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»

SAO «USINE MÉTALLURGIQUE DE BELARUS -
SOCIÉTÉ DE GESTION DU HOLDING
« COMPAGNIE MÉTALLURGIQUE DE BELARUS»

СПЕЦИАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА КРУГЛОГО ПРОКАТА TRAITEMENT SPÉCIAL DES LAMINÉS RONDS



www.belsteel.com

ул. Промышленная, 37, 247210,
г. Жлобин, Гомельская область,
Республика Беларусь
телефакс: 6100225 «МЕТАЛЛ»
телефон: (+ 375 2334) 5-60-06
факс: (+ 375 2334) 5-60-39
e-mail: secr.um@bmz.gomel.by

Notre adresse: rue Promyshlennaya, 37,
247210 ville de Zhlobin , Région de
Gomel, République du Belarus
telex: 6100225 «МЕТАЛЛ»
tel: (+ 375 2334) 5-60-06
fax: (+ 375 2334) 5-60-39
e-mail: secr.um@bmz.gomel.by

ВИДЫ ПРОКАТА/ VARIANTES DES PRODUITS LAMINÉS

СОРТОВОЙ ПРОКАТ МЕРНОЙ ДЛИНЫ Ø 20-80 MM
PROFILÉS DE LONGUEUR STANDARD Ø 20-80 MM



СОРТОВОЙ ПРОКАТ Ø 80-160 MM
PROFILÉS DE LONGUEUR STANDARD Ø 80-160 MM



СОРТОВОЙ ПРОКАТ В БУХТАХ Ø 20-50 MM
PROFILÉS DE LONGUEUR STANDARD Ø 20-50 MM



ДОПУСК, MM / TOLERANCES MINIMALES DIMENSIONNELLES ACCESSIBLES, MM	КРИВИЗНА, MM/M / COURBURE, MM/M	ОВАЛЬНОСТЬ / OVALITÉ	ДЛИНА, MM / Longueur, mm
по DIN EN 10060 / selon DIN EN 10060	2	не более 75% от поля допуска / pas plus de 75% de la limite de tolérance	6000-12000

Допуск ½ DIN EN 10060, по требованию возможно обеспечение более жестких допусков.

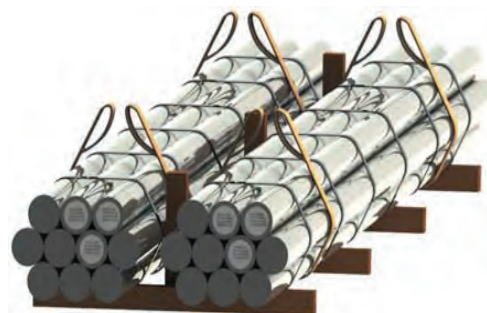
Tolérance ½ DINEN 10060, selon la demande du consommateur, des tolérances plus strictes sont possibles.

УПАКОВКА:

Прутки упаковываются в пакеты весом макс. 5 т с одинарной обвязкой стальной лентой 0,8-1,0x32 мм не менее чем в 6-ти местах с равномерным распределением по всей длине пакета. Каждая связка снабжается двумя грузовыми хомутами для многократного поднимания. По запросу: упаковка пленкой, текстильные хомуты.

EMBALLAGE::

Les barres sont emballées dans des paquets. Poids du paquet est jusqu'à 5,0 t. Paquet lié avec bande d'acier simple 0,8-1,0x32 mm pas moins qu'en 6 lieux uniformément placé en longueur du paquet. Chaque paquet est muni des collets de charge double pour le soulèvement multiple. Selon la demande: emballage par un film plastique, des collets textiles.



ДОПУСК, MM / TOLERANCES MINIMALES DIMENSIONNELLES ACCESSIBLES, MM	КРИВИЗНА, MM/M / COURBURE, MM/M	ОВАЛЬНОСТЬ / OVALITÉ	ДЛИНА, MM / Longueur, mm
по DIN EN 10060 / conforme DIN EN 10060	не более 0,25% от длины / pas plus de 0,25% de la longueur	не более 75% от поля допуска / pas plus de 75% de la limite de	4000-6000 8000-12000

Допуск ±1% от номинального диаметра по запросу.

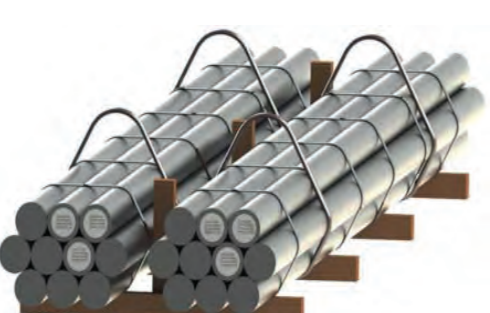
Tolérance ± 1% du diamètre nominal selon demande.

УПАКОВКА:

Связки максимальным весом 10 т с надежной обвязкой катанкой диаметром 6,5 мм не менее чем в 4-х местах. Каждая связка снабжается двумя грузовыми хомутами для многократного поднимания.

EMBALLAGE::

Le poids max. est 10 t. avec fil machine, Ø – 6,5 mm, pas moins qu'en 4 lieux. Chaque paquet est muni des collets de charge double pour le soulèvement multiple.



ДОПУСК, MM / TOLERANCES MINIMALES DIMENSIONNELLES ACCESSIBLES, MM	ОВАЛЬНОСТЬ / OVALITÉ
по DIN EN 10060 / acc. to DIN EN 10060	не более 75% от поля допуска / pas plus de 75% de la limite de tolérance

Допуск ½ DIN EN 10060, по требованию потребителя возможно обеспечение более жестких допусков.

Tolérance ½ DINEN 10060, selon la demande du consommateur, des tolérances plus strictes sont possibles.

УПАКОВКА:

Вариант 1 - масса бухты 1400-1800 кг. Вариант 2 - масса бухты 1800-2500 кг. Бухты поставляются с одинарной обвязкой стальной лентой 0,8-1,0x32 мм не менее чем в 4-х местах, равномерно распределенных по окружности. Внешний диаметр бухты не более 1250 мм, внутренний - не менее 850 мм.

EMBALLAGE::

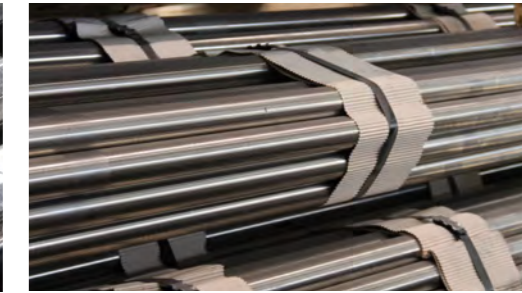
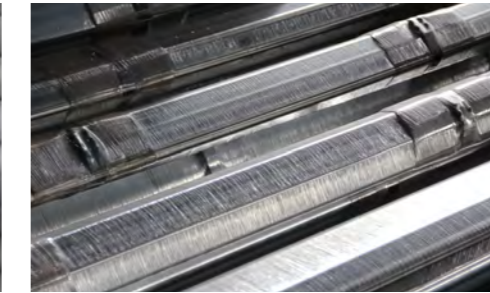
Variante 1 – poids de la couronne 1400-1800 kg. Variante 2 – poids de la couronne 1800-2500 kg. Les couronnes avec ligature simple avec bande d'acier 0,8-1,0x32 mm Ø 8,0 mm pas moins qu'en 4 lieux, uniformément placé sur la circonférence. Ø extérieur de la couronne est pas plus de 1250 mm. Ø intérieur de la couronne est pas moins de 850 mm.



ОБТОЧКА И ПОЛИРОВКА ПРОКАТА/ TOURNAGE ET POLISSAGES DES PRODUITS LAMINÉS.

При повышенных требованиях к наружной поверхности и точности геометрических размеров прутка имеется комплекс оборудования для обточки и полировки поверхности прокатной продукции. Длина проката с обточкой – 6-12 м. /

En cas des exigences élevées pour la surface extérieure et la précision des dimensions géométriques de la barre est disponible un complexe d'équipement pour tournage et polissage de la surface des produits laminés. Longueur des produits laminés tournés est 6-12 m.



НАИМЕНОВАНИЕ ОПЕРАЦИИ / DÉSIGNATION DE L'OPÉRATION	НАЗНАЧЕНИЕ ОПЕРАЦИИ / OBJETIF DE L'OPÉRATION	РАЗМЕРНЫЕ ДОПУСКИ / DIMENSIONNELLES ACCESSIBLES
Обточка прутков / Tournage des barres	Получение заданного диаметра согласно требованиям контрактов и ТНПА. По запросу: снятие фаски с двух сторон под углом 30° - 45°±1° глубиной 1-5мм. / Obtention du Ø donné conformément aux requis des contrats et des actes juridiques normatifs techniques. Sur demande: chanfreinage des deux côtés à un angle de 30° - 45°±1° avec profondeur de 1-5mm.	Минимальный допуск на размер переточенного прутка соответствует: /Tolérance minimale pour la dimension de la barre tournée: квалитету h9 / qualité h9 - Ø19-30 мм - +0/-0,052 мм - Ø19-30 мм - +0/-0,130 мм - Ø31-50 мм - +0/-0,062 мм - Ø31-50 мм - +0/-0,160 мм - Ø51-80 мм - +0/-0,074 мм - Ø51-80 мм - +0/-0,190 мм
Полировка прутков / Polissage des barres	Доработка прямолинейности прутка и получение требуемой шероховатости поверхности. / Finition de la rectitude de la barre et obtention de la rugosité demandée de la surface.	Минимальное значение шероховатости 2,5 мкм по Ra / Valeur minimale de la rugosité est 2,5 µm d'après Ra.
Покрытие прутков антикоррозионным материалом / Revêtement des barres avec un matériau anticorrosif	Защита от коррозии в процессе хранения и транспортировки не менее 3-х месяцев / Protection des barres contre corrosion lors du stockage et transport pendant pas moins de 3 mois.	
Упаковка пакетов прутков в стрейч-пленку / Emballage des barres en film étirable	Обмотка пакетов в стрейч-пленку для защиты от механических повреждений, а также прямого попадания влаги. По запросу: использование картонных прокладок под упаковочную ленту (предотвращение повреждения поверхности лентой). / Emballage des paquets de barres en film étirable pour la protection contre endommagement mécanique et pénétration directe de l'humidité. Sur demande: utilisation des bourrages en cartons sous la bande d'emballage (prévention de l'endommagement de la surface par la bande).	Возможность выбора плотности обмотки в зависимости от условий транспортировки. / Possibilité du choix la densité de l'enroulement en fonction des conditions de transport.

