

**P** 1.1 Recommended  
Recommandé | Empfohlen | Recomendado | Рекомендованный

**P** 1.1 Suitable  
Adapté | Geeignet | Adecuado | Подходящий

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

РУССКИЙ

P	Steel	Acier	Stahl	Acero	Сталь	Hardness
1.1	Free Cutting Steel	Aciers de Décolletage	Automatenstähle	Aceros de corte libre	Легкообрабатываемая сталь	< 120 HB
1.2	Structural Steel	Acier de construction	Baustahl	Acero estructural	Конструкционная сталь	< 200 HB
1.3	Plain Carbon Steel	Acier au carbone simple	Unlegierter Kohlenstoffstahl	Acero ordinario al carbono	Нелегированная углеродистая сталь	< 250 HB
1.4	Alloy Steel	Acier Allié	Legierter Stahl	Aleación de acero	Легированная сталь	< 250 HB
1.5	Alloy Steel - Hardened	Acier Allié - durci	Legierter Stahl - Gehärtet	Aleación de acero - Endurecido	Легированная сталь - Закаленный	250 - 350 HB
1.6	Alloy Steel - Hardened	Acier Allié - durci	Legierter Stahl - Gehärtet	Aleación de acero - Endurecido	Легированная сталь - Закаленный	> 350 HB
1.7	Alloy Steel - Hardened	Acier Allié - durci	Legierter Stahl - Gehärtet	Aleación de acero - Endurecido	Легированная сталь - Закаленный	49 - 55 HRC
1.8	Alloy Steel - Hardened	Acier Allié - durci	Legierter Stahl - Gehärtet	Aleación de acero - Endurecido	Легированная сталь - Закаленный	55 - 63 HRC
M	Stainless Steel	Acier Inoxydable	Edelstahl	Acero inoxidable	Нержавеющая сталь	Hardness
2.1	Free Machining Stainless Steel	Acier inoxydable facilement usinable	Automaten-Edelstahl	Acero inoxidable de mecanizado libre	Легкообрабатываемая нержавеющая сталь	< 250 HB
2.2	Austenitic Stainless Steel	Acier inoxydable austénitique	Austenitischer rostfreier Edelstahl	Acero Inoxidable Austenítico	Аустенитная нержавеющая сталь	< 320 HB
2.3	Ferritic and Martensitic Stainless Steel	Acier inoxydable Ferritique et Martensitique	Ferritischer und Martensitischer Edelstahl	Acero Inoxidable Ferrítico y Martensítico	Ферритная и мартенситная нержавеющая сталь	< 300 HB
2.4	Precipitation Hardened Stainless Steel	Acier inoxydable Durci par Précipitation	Ausfällung gehärteter Edelstahl	Acero Inoxidable Endurecido por Precipitación	Дисперсно-твердеющая нержавеющая сталь	320 - 410 HB
K	Cast Iron	Fonte	Gusseisen	Hierro fundido	Чугун	Hardness
3.1	Lamellar Graphite Cast Iron	Fonte à Graphite Lamellaire	Lamellengraphitgusseisen	Hierro Fundido con Grafito Laminar	Чугун с пластинчатым графитом	< 150 HB
3.2	Lamellar Graphite Cast Iron	Fonte à Graphite Lamellaire	Lamellengraphitgusseisen	Hierro Fundido con Grafito Laminar	Чугун с пластинчатым графитом	150 - 300 HB
3.3	Nodular Graphite, Malleable Cast Iron	Graphite nodulaire, Fonte malléable	Kugelgraphit, verformbares Gusseisen	Grafito nodular, Hierro fundido maleable	Чугун с шаровидным графитом, ковкий чугун	< 200 HB
3.4	Nodular Graphite, Malleable Cast Iron	Graphite nodulaire, Fonte malléable	Kugelgraphit, verformbares Gusseisen	Grafito nodular, Hierro fundido maleable	Чугун с шаровидным графитом, ковкий чугун	200 - 300 HB
Ti	Titanium	Titane	Titan	Titanio	Титан	Hardness
4.1	Titanium unalloyed	Titane non allié	Titan nicht legiert	Titanio no aleado	Титан нелегированный	< 200 HB
4.2	Titanium alloyed	Titane allié	Titan legiert	Titanio aleado	Титан легированный	< 270 HB
4.3	Titanium alloyed	Titane allié	Titan legiert	Titanio aleado	Титан легированный	270 - 350 HB
Ni	Nickel	Nickel	Nickel	Níquel	Никель	Hardness
5.1	Nickel unalloyed	Nickel non allié	Nickel nicht legiert	Níquel no aleado	Никель нелегированный	< 150 HB
5.2	Nickel alloyed	Nickel allié	Nickel legiert	Níquel aleado	Никель легированный	< 270 HB
5.3	Nickel alloyed	Nickel allié	Nickel legiert	Níquel aleado	Никель легированный	270 - 350 HB
Cu	Copper	Cuivre	Kupfer	Cobre	Медь	Hardness
6.1	Copper	Cuivre	Kupfer	Cobre	Медь	< 100 HB
6.2	Beta Brass, Bronze	Laiton bêta, bronze	Beta-Messing, Bronze	Latón Beta, Bronce	Бета-латунь, бронза	< 200 HB
6.3	Alpha Brass	Laiton alpha	Alpha-Messing	Latón Alfa	Альфа-латунь	< 200 HB
6.4	High Strength Bronze	Bronze à haute résistance	Hochfeste Bronze	Bronce de alta resistencia	Высокопрочная бронза	< 470 HB
N	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminio	Алюминий	Hardness
7.1	Aluminium Magnesium unalloyed	Aluminium Magnésium non allié	Aluminium Magnesium unlegiert	Aluminio Magnesio sin alear	Нелегированный алюминий-магний	< 100 HB
7.2	Aluminium Alloy < 5% Si	Alliage d'Aluminium < 5% Si	Aluminiumlegierung < 5% Si	Aleación de Aluminio < 5% Si	Алюминиевый сплав < 5% кремния	< 150 HB
7.3	Aluminium Alloy 5 to 10% Si	Alliage d'Aluminium de 5 à 10% Si	Aluminiumlegierung 5 bis 10% Si	Aleación de Aluminio 5 a 10% Si	Алюминиевый сплав от 5% до 10% кремния	< 120 HB
7.4	Aluminium Alloy > 10% Si	Alliage d'Aluminium > 10% Si	Aluminiumlegierung > 10% Si	Aleación de Aluminio > 10% Si	Алюминиевый сплав < 10% кремния	
Syn	Synthetic	Synthétique	Synthetik	Sintético	Синтетика	Hardness
8.1	Duroplastics (short chipping)	Duroplastiques (copeaux courts)	Duroplaste (kurzspanend)	Duroplásticos (viruta corta)	Дюропластики (образующие короткую стружку)	
8.2	Thermoplastics (long chipping)	Thermoplastiques (copeaux longs)	Thermoplaste (langspanend)	Termoplásticos (viruta larga)	Термопластики (образующие длинную стружку)	
8.3	Fibre reinforced synthetic materials	Matières synthétiques renforcées avec de la fibre	Faserverstärkte synthetische Materialien	Materiales sintéticos reforzados con fibra	Фиброармированные синтетические материалы	