

**Перечень международных и европейских стандартов общего характера,
распространяющихся на металлопродукцию**

Продукция из чугуна и стали

Стандарты международной организации по стандартизации (ISO)

Обозначение	Наименование
ISO 404:1992 <i>(есть перевод)</i>	Сталь и стальные заготовки. Общие технические условия поставки
ISO 630-2:2000	Стали конструкционные. Часть 2. Технические требования поставки для полых конструкционных профилей с горячей окончательной отделкой
ISO 4951-2:2001	Высокопрочные стальные балки и секции. Часть 2. Условия поставки стандартной, стандартнокатаной и свежескатаной стали
ISO 4951-3:2001	Высокопрочные стальные балки и секции. Часть 3. Условия поставки стали, прокатаной термомеханическим способом
ISO 4990:2003	Отливки стальные. Общие технические условия поставки
ISO 6930-1:2001	Листы из высокопрочной стали и широкие полосы металла для холодной штамповки. Часть 1. Условия доставки термомеханического стального проката
ISO 6930-2:2004	Листы из высокопрочной стали и широкие полосы металла для холодной штамповки. Часть 2. Условия доставки нормализованной стали, нормализованной катаной стали и стали в состоянии непосредственно после прокатки
ISO 7788:1985	Сталь. Чистота обработки поверхности горячекатаных стальных листов и широкополосового проката. Условия поставки
ISO 9327-1:1999	Стальные поковки и катаные или кованные прутковые заготовки для целей прессования. Технические условия поставки. Часть 1. Общие требования
ISO 9327-2:1999	Стальные поковки и катаные или кованные прутковые заготовки для целей прессования. Технические условия поставки. Часть 2. Нелегированные и легированные (Mo, Cr и CrMo) стали с заданными свойствами повышенных температур
ISO 9327-3:1999	Стальные поковки и катаные или кованные прутковые заготовки для целей прессования. Технические условия поставки. Часть 3. Никелевые стали с заданными низкотемпературными свойствами
ISO 9327-4:1999	Стальные поковки и катаные или кованные прутковые заготовки для целей прессования. Технические условия поставки. Часть 4. Мелкозернистые сварные стали высокой пробы прочности
ISO 9327-5:1999	Стальные поковки и катаные или кованные прутковые заготовки для целей прессования. Технические условия поставки. Часть 5. Нержавеющие стали
ISO 9328-1:2003	Стальной листовой прокат для целей прессования. Технические условия поставки. Часть 1. Общие требования
ISO 9328-2:2004	Прокат плоский стальной для целей прессования. Технические условия поставки. Часть 2. Нелегированная и низколегированная сталь с заданными свойствами при повышенной температуре
ISO 9328-3:2004	Прокат плоский стальной для целей прессования. Технические условия поставки. Часть 3. Свариваемая мелкозернистая сталь в нормализованном состоянии
ISO 9328-4:2004	Прокат плоский стальной для целей прессования. Технические условия поставки. Часть 4. Сталь из сплавов на основе никеля с заданными свойствами при низкой температуре
ISO 9328-5:2004	Прокат плоский стальной для целей прессования. Технические условия поставки. Часть 5. Свариваемая мелкозернистая катаная сталь термомеханическим способом
ISO 9328-6:2004	Прокат плоский стальной для целей прессования. Технические условия поставки. Часть 6. Свариваемая закаленная сталь
ISO 9328-7:2004	Прокат плоский стальной для целей прессования. Технические условия поставки. Часть 7. Нержавеющие стали
ISO 9329-1:1989	Трубы стальные бесшовные напорные. Технические условия поставки. Часть 1. Нелегированные стали с заданными характеристиками для комнатной температуры
ISO 9329-2:1997 <i>(есть перевод)</i>	Бесшовные стальные трубы напорные. Технические условия поставки. Часть 2. Нелегированные и легированные стали с заданными повышенными температурными свойствами

Обозначение	Наименование
ISO 9329-3:1997	Бесшовные стальные трубы напорные. Технические условия поставки. Часть 3. Нелегированные и легированные стали с заданными низкотемпературными свойствами
ISO 9329-4:1997	Бесшовные стальные трубы напорные. Технические условия поставки. Часть 4. Аустенитичные нержавеющие стали
ISO 9330-1:1990	Трубы стальные сварные напорные. Технические условия поставки. Часть 1. Трубы из нелегированной стали с установленными свойствами при комнатной температуре
ISO 9330-2:1997 (<i>есть перевод</i>)	Сварные стальные трубы напорные. Технические условия поставки. Часть 2. Электрическое сопротивление и индукционно сваренные нелегированные и легированные стальные трубы с заданными высокотемпературными свойствами
ISO 9330-3:1997	Сварные стальные трубы напорные. Технические условия поставки. Часть 3. Электрическое сопротивление и индукционно сваренные нелегированные и легированные стальные трубы с заданными низкотемпературными свойствами
ISO 9330-4:2000	Трубы стальные сваренные напорные. Технические условия поставки. Часть 4. Трубы сварные из нелегированных и легированных сталей с заданными высокотемпературными свойствами
ISO 9330-5:2000	Трубы из легированной и нелегированной стали, полученные методом дуговой сварки с заданными пониженными температурными свойствами. Технические условия поставки. Часть 5. Трубы из легированной и нелегированной стали, полученные методом дуговой сварки под флюсом, с заданными низкотемпературными свойствами
ISO 9330-6:1997	Сварные стальные трубы напорные. Технические условия поставки. Часть 6. Аустенитичные нержавеющие стальные трубы продольной сваркой
ISO 9443:1991	Термообрабатываемые и легированные стали. Классы качества поверхностей для круглых прутков горячей прокатки и проволочных прутков. Технические условия поставки
ISO 10425:2003	Стальные проволочные канаты для нефтяной и газовой промышленности. Минимальные требования и сроки приемки
ISO 10474:1991	Сталь и изделия из стали. Документы контроля
ISO 10799:2001	Конструкционная сталь. Сварные конструкционные полые секции холодной высадки. Технические условия поставки
ISO 11961:1996	Нефтяная и газовая промышленности. Стальные трубы для использования в качестве буровых труб. Технические условия поставки
ISO 11972:1998	Коррозионно-стойкие стальные отливки для общего применения
ISO 20723:2004	Сталь конструкционная. Состояние поверхности горячекатаных профилей. Технические требования поставки

Стандарты европейского комитета по стандартизации (EN)

Обозначение	Наименование
EN 39:2001	Трубы стальные для строительных лесов. Технические условия поставки
EN 1559-2:2000	Литейное дело. Технические условия поставки. Часть 2. Дополнительные требования к стальным отливкам
EN 1559-3:1997 (<i>есть перевод</i>)	Литейное дело. Технические условия поставки. Часть 3. Дополнительные требования, предъявляемые к отливкам из чугуна
EN 1562:1997	Литье. Отливки из ковкого чугуна
EN 10025-1:2004	Изделия горячекатаные из конструкционных сталей. Часть 1. Общие технические условия поставки
EN 10025-2:2004	Изделия горячекатаные из конструкционных сталей. Часть 2. Технические условия поставки нелегированных конструкционных сталей
EN 10025-3:2004	Изделия горячекатаные из конструкционных сталей. Часть 3. Технические условия поставки нормализованных катаных мелкозернистых сварочных конструкционных сталей
EN 10025-4:2004	Изделия горячекатаные из конструкционных сталей. Часть 3. Технические условия поставки термомеханических катаных мелкозернистых сварочных конструкционных сталей
EN 10025-5:2004	Изделия горячекатаные из конструкционных сталей. Часть 5. Технические условия поставки конструкционных сталей улучшенной устойчивости к атмосферной коррозии
EN 10025-6:2004	Изделия горячекатаные из конструкционных сталей. Часть 6. Технические условия

Обозначение	Наименование
	поставки плоских изделий из конструкционных сталей высокой прочности
EN 10083-1:1991+A1:1996	Стали улучшенные. Часть 1. Технические условия поставки для высококачественных сталей
EN 10083-2:1991+A1:1996	Стали улучшенные. Часть 2. Технические условия поставки для нелегированных высококачественных сталей
EN 10083-3:1995	Стали улучшенные. Часть 3. Технические условия поставки для сталей, легированных бором
EN 10084:1998	Стали для цементации. Технические условия поставки
EN 10085:2001	Стали азотированные. Технические условия поставки
EN 10087:1998	Стали автоматные. Технические условия поставки заготовок, горячекатанных прутков и катаной проволоки
EN 10088-2:2005	Стали нержавеющей. Часть 2. Технические условия поставки для листов и полос общего назначения
EN 10088-3:2005	Стали нержавеющей. Часть 3. Технические условия поставки для заготовки прутков, катанки и профилей общего назначения листов и полос общего назначения
EN 10089:2002	Стали горячей прокатки для отпущенных и закаленных пружин. Технические условия поставки
EN 10095:1999	Стали и сплавы жаропрочные
EN 10106:1995	Листы и полосы из электротехнической стали холоднокатаные с неориентированной зернистой структурой, подвергнутые окончательному отжигу. Технические условия поставки
EN 10107:1995	Сталь листовая и полосовая электротехническая с ориентированной зернистой структурой, подвергнутая окончательному отжигу. Технические условия поставки
EN 10111:1998	Листы и полосы горячекатаные непрерывным методом из мягких сталей для холодной обработки давлением. Технические условия поставки
EN 10126:1995	Сталь листовая и полосовая электротехническая нелегированная, холоднокатаная без окончательного отжига. Технические условия поставки
EN 10130:1991+A1:1998	Холоднокатаные плоские изделия из мягких сталей и сталей для холодной обработки давлением. Технические условия поставки
EN 10132-1:2000	Сталь узкая полосовая холоднокатанная для термообработки. Технические условия поставки. Часть 1. Общие положения
EN 10132-2:2000	Сталь узкая полосовая холоднокатанная для термообработки. Технические условия поставки. Часть 2. Стали цементированные
EN 10132-3:2000	Сталь узкая полосовая холоднокатанная для термообработки. Технические условия поставки. Часть 3. Стали для закалки и отпуска (улучшения)
EN 10132-4:2000	Сталь узкая полосовая холоднокатанная для термообработки. Технические условия поставки. Часть 4. Стали пружинные и для других назначений
EN 10139:1997	Холоднокатаная полоса без покрытия из мягких сталей для холодной обработки давлением. Технические условия поставки
EN 10149-1:1995	Горячекатаные плоские изделия из сталей с высоким пределом текучести при растяжении для холодной обработки давлением. Часть 1. Общие условия поставки
EN 10149-2:1995	Горячекатаные плоские изделия из сталей с высоким пределом текучести для холодной обработки давлением. Часть 2. Условия поставки
EN 10149-3:1995	Горячекатаные плоские изделия из сталей с высоким пределом текучести при растяжении для холодной обработки давлением. Часть 3. Условия поставки для нормализованных (катаных методом нормализации сталей)
EN 10151:2002	Нержавеющая стальная полоса для пружин. Технические условия поставки
EN 10152:2003	Холоднокатаные плоские изделия из стали, оцинкованные электролитическим методом. Технические условия поставки
EN 10162:2003	Профили холоднокатаные стальные. Технические условия поставки. Допуски на размеры и поперечное сечение
EN 10163-1:2004	Требования к качеству поверхности горячекатаных стальных листов, полос и профилей при поставке. Часть 1. Общие требования
EN 10163-2:2004	Требования к качеству поверхности горячекатаных стальных листов, полос и профилей при поставке. Часть 2. Листы и полосы

Обозначение	Наименование
EN 10163-3:2004	Требования к качеству поверхности горячекатаных стальных листов, полос и профилей при поставке. Часть 3. Профили
EN 10164:2004	Изделия из стали с улучшенной деформативностью перпендикулярно поверхности изделия. Технические условия поставки
EN 10204:2004	Изделия металлические. Типы документов для контроля
EN 10207:2005	Сталь для простых сосудов, работающих под давлением. Технические условия поставки для листов, полос и труб
EN 10209:1996	Изделия плоские холоднокатаные из мягких сталей для эмалирования. Технические условия поставки
EN 10210-1:1994	Профили полые горячеформованные из нелегированных и мелкозернистых сталей для стальных конструкций. Часть 1. Технические условия поставки
EN 10213-1:1995	Технические условия на поставку стальных отливок для сосудов, работающих под давлением. Часть 1. Общие положения
EN 10213-2:1995	Технические условия на поставку стальных отливок для сосудов, работающих под давлением. Часть 2. Марки стали для применения при комнатной и повышенных температурах
EN 10213-3:1995	Технические условия на поставку стальных отливок для сосудов, работающих под давлением. Часть 3. Марки стали для применения при низких температурах
EN 10213-4:1995	Технические условия на поставку стальных отливок для сосудов, работающих под давлением. Часть 4. Аустенитные и аустенитно-ферритные марки стали
EN 10216-1:2002	Трубы бесшовные стальные для работы под давлением. Технические условия поставки. Часть 1. Трубы из нелегированной стали со специальными свойствами для температуры окружающей среды
EN 10216-2:2002	Трубы бесшовные стальные для работы под давлением. Технические условия поставки. Часть 2. Трубы из нелегированной и легированной стали со специальными свойствами для повышенной температуры
EN 10216-3:2002	Трубы бесшовные стальные для работы под давлением. Технические условия поставки. Часть 3. Трубы из легированной мелкозернистой стали
EN 10216-4:2002	Трубы бесшовные стальные для работы под давлением. Технические условия поставки. Часть 4. Трубы из нелегированной и легированной стали со специальными свойствами для низкой температуры
EN 10216-5:2004	Трубы стальные бесшовные для работы под давлением. Технические условия поставки. Часть 5. Трубы из легированной стали
EN 10217-1:2002	Трубы стальные сварные для работы под давлением. Технические условия поставки. Часть 1. Трубы из нелегированной стали со специальными свойствами для температуры окружающей среды
EN 10217-2:2002	Трубы стальные сварные для работы под давлением. Технические условия поставки. Часть 2. Трубы электросварные из нелегированной и легированной стали со специальными свойствами при повышенной температуре
EN 10217-3:2002	Трубы стальные сварные для работы под давлением. Технические условия поставки. Часть 3. Трубы из легированной мелкозернистой стали
EN 10217-4:2002	Трубы стальные сварные для работы под давлением. Технические условия поставки. Часть 4. Трубы электросварные из нелегированной стали со специальными свойствами для низкой температуры
EN 10217-5:2002	Трубы стальные сварные для работы под давлением. Технические условия поставки. Часть 5. Трубы сварные под флюсом из нелегированной и легированной стали со специальными свойствами для повышенной температуры
EN 10217-6:1998	Трубы стальные сварные для работы под давлением. Технические условия поставки. Часть 6. Трубы сварные под флюсом из нелегированной стали со специальными свойствами для низкой температуры
EN 10217-7:2005	Трубы стальные сварные для работы под давлением. Технические условия поставки. Часть 7. Трубы из нержавеющей стали
EN 10219-1:1997	Профили полые холодноформованные из нелегированных и мелкозернистых конструкционных сталей для стальных конструкций. Часть 1. Технические условия поставки

Обозначение	Наименование
EN 10221:1995	Классы качества для поверхностей горячекатаной сортовой стали и катанки. Технические условия поставки
EN 10248-1:1995	Сваи шпунтовые горячекатаные из нелегированной стали. Часть 1. Технические условия поставки
EN 10249-1:1995	Сваи шпунтовые из нелегированной стали, отформованные в холодном состоянии. Часть 1. Технические условия поставки
EN 10250-1:1999	Заготовки для свободной ковки стальные общего назначения. Часть 1. Общие требования
EN 10250-2:1999	Заготовки для свободной ковки стальные общего назначения. Часть 2. Нелегированные качественные и специальные стали
EN 10250-3:1999	Заготовки для свободной ковки стальные общего назначения. Часть 3. Легированные стали
EN 10250-4:1999	Заготовки для свободной ковки стальные общего назначения. Часть 4. Нержавеющие стали
EN 10254:1999	Поковки штампованные из стали. Общие технические условия поставки
EN 10263-1:2001	Прутки, полосы и проволока стальные для холодной высадки и холодной экструзии. Часть 1. Основные условия поставки
EN 10263-2:2001	Прутки, полосы и проволока стальные для холодной высадки и холодной экструзии. Часть 2. Основные условия поставки для сталей, не требующих горячей обработки после холодной обработки
EN 10263-3:2001	Прутки, полосы и проволока стальные для холодной высадки и холодной экструзии. Часть 3. Основные условия поставки для цементируемых сталей
EN 10263-4:2001	Прутки, полосы и проволока стальные для холодной высадки и холодной экструзии. Часть 1. Основные условия поставки сталей для закаливания и отпуска
EN 10263-5:2001	Прутки, полосы и проволока стальные для холодной высадки и холодной экструзии. Часть 5. Основные условия поставки для нержавеющей стали
EN 10271:1998	Изделия плоские холоднокатаные из стали с цинково-никелевым покрытием, наносимым электролитическим способом. Технические условия поставки
EN 10277-1:1999	Изделия из полированной стали. Технические условия поставки. Часть 1. Общие положения
EN 10277-2:1999	Изделия из полированной стали. Технические условия поставки. Часть 2. Стали общего предназначения
EN 10277-3:1999	Изделия из полированной стали. Технические условия поставки. Часть 3. Автоматные стали
EN 10277-4:1999	Изделия из полированной стали. Технические условия поставки. Часть 4. Цементируемые стали
EN 10277-5:1999	Изделия из полированной стали. Технические условия поставки. Часть 5. Термические улучшенные стали
EN 10292:2000	Листы и полосы стальные с горячим непрерывным покрытием с высоким пределом текучести для формоизменения в холодном состоянии. Технические условия поставки
EN 10296-1:2003	Трубы стальные сварные круговые для механического и общетехнического назначения. Технические условия поставки. Часть 1. Легированные и нелегированные стальные трубы
EN 10297-1:2003	Трубы стальные круговые бесшовные для применения в машиностроении и других областях техники. Технические условия поставок. Часть 1. Трубы из нелегированной и легированной стали
EN 10305-1:2002	Трубы стальные для прецизионных областей применения. Технические условия поставки. Часть 1. Трубы бесшовные холоднотянутые
EN 10305-2:2002	Трубы стальные для прецизионных областей применения. Технические условия поставки. Часть 2. Трубы стальные холоднотянутые
EN 10305-3:2002	Трубы стальные для прецизионных областей применения. Технические условия поставки. Часть 3. Трубы стальные холодноклеенные
EN 10305-4:2003	Трубы стальные для прецизионных областей применения. Технические условия поставки. Часть 4. Трубы стальные холоднотянутые бесшовные для гидравлических и пневматических энергетических систем
EN 10305-5:2003	Трубы стальные для прецизионных областей применения. Технические условия поставки. Часть 5. Трубы стальные сварные холодноклеенные квадратные и прямоугольные

Обозначение	Наименование
EN 10327:2004	Полосы и листы из малоуглеродистой стали для холодной штамповки с покрытием, полученным непрерывным горячим погружением. Технические условия поставки

Продукция из цветных металлов

Стандарты международной организации по стандартизации (ISO)

Обозначение	Наименование
ISO 6361-1:1986	Листы, ленты и плиты из деформируемых алюминия и алюминиевых сплавов. Часть 1. Технические условия контроля и поставки
ISO 6362-1:1986	Прутки, трубы и профили, экструдированные из деформируемых алюминия и алюминиевых сплавов. Часть 1. Технические условия контроля и поставки
ISO 6363-1:1988	Прутки и трубы холоднотянутые из деформируемых алюминия и алюминиевых сплавов. Часть 1. Технические условия контроля и поставки
ISO 6365-1:1988	Проволока холоднотянутая из деформируемых алюминия и алюминиевых сплавов. Часть 1. Технические условия контроля и поставки

Стандарты европейского комитета по стандартизации (EN)

Обозначение	Наименование
EN 485-1:1993	Алюминий и алюминиевые сплавы. Листы, полосы и пластины. Часть 1. Технические условия поставки
EN 546-1:1996	Алюминий и алюминиевые деформируемые сплавы. Фольга. Часть 1. Технические условия поставки
EN 586-1:1997	Алюминий и алюминиевые деформируемые сплавы. Поковки. Часть 1. Технические условия поставки
EN 603-1:1996	Алюминиевые и алюминиевые деформируемые сплавы. Полупродукты дляковки. Часть 1. Технические требования поставки
EN 604-1:1997	Алюминиевые и алюминиевые деформируемые сплавы. Слитки дляковки. Часть 1. Технические условия поставки
EN 610:1995	Технические условия поставки для цинка в чушках
EN 611-2:1996	Технические условия поставки для оловянных сплавов и изделий для них. Часть 2. Изделия с оловянным покрытием
EN 683-1:1996	Алюминий и алюминиевые деформируемые сплавы. Исходный материал для теплообменников (тонкий лист). Часть 1. Технические условия поставки
EN 754-1:1997	Алюминий и алюминиевые деформируемые сплавы. Прутки и трубы тянутые. Часть 1. Технические условия поставки
EN 755-1:1997	Алюминий и алюминиевые сплавы. Прутки, трубы и профили пресованные. Часть 1. Технические условия проверки и поставки
EN 988:1996	Цинк и цинковые сплавы. Технические условия поставки для катаных плоских изделий для строительства
EN 1301-1:1997	Алюминий и алюминиевые сплавы. Тянутая проволока. Часть 1. Технические условия поставки
EN 1559-4:1999	Литейное дело. Технические условия поставки. Часть 4. Дополнительные требования к отливкам из алюминиевых сплавов
EN 1559-5:1997 (есть перевод)	Литейное дело. Технические условия поставки. Часть 5. Дополнительные требования, предъявляемые к отливкам из магнитных сплавов
EN 1559-6:1998	Литье. Технические условия поставки. Часть 6. Дополнительные требования к отливкам из цинковых сплавов
EN 1592-1:1997	Алюминий и алюминиевые сплавы. Трубы со стальными продольными швами, выполненными высокочастотной сваркой. Часть 1. Технические условия поставки
EN 1715-1:1997	Алюминий и алюминиевые сплавы. Проволока. Часть 1. Общие требования и технические условия поставки
EN 12020-1:2001	Алюминий и алюминиевые сплавы. Штрангпрессованные точные профили из сплавов

Обозначение	Наименование
	EN AW-6060и ENAW 6063. Часть 1. Технические условия поставки
EN 13981-1:2003	Алюминий и алюминиевые сплавы. Изделия для конструкционных материалов железнодорожного пути. Технические условия поверки и поставки. Часть 1. Прессованные изделия
EN 13981-2:2004	Алюминий и алюминиевые сплавы. Изделия для конструкционных материалов железнодорожного пути. Технические условия поверки и поставки. Часть 2. Пластины и листы

**Стандарты зарубежных стран,
касающиеся хранения и упаковки металлопродукции**

Государственные стандарты Украины (ДСТУ)

ДСТУ 2538-94

Металлопродукция. Экспертное исследование арбитражных проб. Общие требования
ДСТУ 3058-95

Металлопродукция. Приемка, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

Стандарты Польского комитета по стандартизации (PN)

PN-71/H-15718:1971

Вторичное сырье из цветных металлов. Сбор, хранение и транспортировка

PN-88/H-01105:1988

Сталь. Полуфабрикаты и продукция. Упаковка, хранение и транспортировка

Стандарты Британского института по стандартизации (BS)

BS 7541:1992

Спецификация средств временной защиты для предотвращения коррозии металлических поверхностей во время транспортировки и хранения

Стандарты Итальянской организации по стандартизации и сертификации (UNI)

UNI 8367:1982

Продукция из холоднокатаной прокатной стали. Белая жечь и черная жечь, тонколистовая сталь и рулонная сталь. Минимальные требования к упаковке, транспортировке и хранению

Стандарты Немецкого института стандартизации (DIN)

DIN EN ISO 4543:1995

Металлические и другие неорганические покрытия. Общие правила по условиям хранения

Стандарты Испанской ассоциации по стандартизации и сертификации

UNE 36140:1977

Белая и черная жечь. Минимальные требования к упаковке

UNE 135337:2002

Вертикальные знаки. Металлические знаки и указательные панели. Упаковка, хранение и обращение, транспортировка и установка

Стандарты Словенского института по стандартизации

STN 42 1801:1960

Требования безопасности к производству, отливу, обработке, тепловой обработке и хранению магниевых сплавов

STN 03 8207:1975

Защита металлической продукции от климатических влияний во время хранения

STN 77 0854 :1987

Определение влияния упаковочных клеев на коррозию металлических материалов

STN 77 0115:1982

Упаковка металлургической продукции. Общие технические условия

STN 77 0116:1982

Защитная упаковка металлургической продукции от климатических влияний

Стандарты Американского общества по испытаниям и материалам

ASTM B 660:2002

Стандартная практика упаковки/ упаковки продукции из алюминия и магния

ASTM B 900:2004

Стандартная практика упаковки проката из меди и медных сплавов для государственных организаций США