



INTERNATIONAL STANDARD ISO 1382 : 1982/ Addendum 9 : 1987
NORME INTERNATIONALE ISO 1382 : 1982/ Additif 9 : 1987
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ ИСО 1382 : 1982/ Дополнение 9 : 1987

Published / Publié / Опубликовано 1987-06-15

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION - МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ - ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Rubber — Vocabulary
ADDENDUM 9

Caoutchouc —
Vocabulaire
ADDITIF 9

Каучук — Словарь
ДОПОЛНЕНИЕ 9

Addendum 9 to International Standard ISO 1382 : 1982 was developed by Technical Committee ISO/TC 45, *Rubber and rubber products*.

L'Additif 9 à la Norme internationale ISO 1382 : 1982 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 45, *Élastomères et produits à base d'élastomères*.

Дополнение 9 к Международному Стандарту ИСО 1382 : 1982 было разработано Техническим комитетом ИСО/ТК 45, *Каучук и резиновые изделия*.

Processing terms

Termes concernant la mise en œuvre

Термины по технологии

sheeting (the act of) : The process of converting a rubber or rubber mix, rubber dough or coagulated latex into a form in which the thickness is small in proportion to the length.

mise en feuille : Processus permettant de convertir un caoutchouc, un mélange ou une dissolution pâteuse à base de caoutchouc, ou un coagulum à base de latex, en une forme dont l'épaisseur est faible par rapport à la longueur.

листование (процесс) : Процесс придания каучуку, резиновой смеси, резиновой пасте или скоагулированному латексу формы заготовки, толщина которой невелика по отношению к длине.

skim coating (the act of) : The process of applying a thin layer of rubber mix to a sheet material without significant shear forces between the rubber and the sheet.

... «**skim coating**» (the act of) : Processus d'application d'une mince couche de caoutchouc ou de mélange sur un matériau en feuille au moyen d'une calandre sans exercer de force de cisaillement importante entre le caoutchouc et la feuille.

нанесение покрытия (процесс) : Процесс нанесения тонкого слоя каучука или резиновой смеси на листовый материал путем использования каландра без приложения значительных сил сдвига между каучуком и листом.

topping (the act of)

... «**topping**» (the act of)

промазка (процесс)

See *skim coating* (the act of).

Voir «*skim coating* (the act of)».

См. *нанесение покрытия* (процесс).

Vulcanization terms

Termes concernant la vulcanisation

Термины по вулканизации

crosslink : A chemical bond or atom(s) joining two rubber chains or two parts of the same rubber chain as a result of vulcanization.

pont : Liaison chimique ou atome(s) reliant deux chaînes de caoutchouc ou deux parties d'une même chaîne, résultant de la vulcanisation.

поперечная связь : Химическая связь, атом или группа атомов, соединяющие две цепи каучука или две части одной и той же цепи. Эта связь является результатом вулканизации.

NOTE — En français, le terme «liaison pontale» est aussi utilisé.

UDC/CDU/УДК 678.4/.7 : 001.4

Ref. No./Réf. n° : ISO 1382 : 1982/Add.9 : 1987 (E/F/R)
Ссылка N° : ИСО 1382 : 1982/Доп.9 : 1987 (А/Ф/Р)

Descriptors : rubber, vocabulary. / Descripteurs : caoutchouc, vocabulaire. / Дескрипторы : резина, словарь.

© International Organization for Standardization, 1987 •

Printed in Switzerland

Price based on 5 pages/Prix basé sur 5 pages/Цена рассчитана на 5 стр.

crosslink density: The number of crosslinks per unit volume or unit mass of vulcanized rubber.

crosslinking (the act of): Insertion of crosslinks between or within rubber chains to give a network structure.

network: A three-dimensional reticulate structure formed by interchain or within chain bonding of rubber molecules in combination with chain entanglements.

cure

See *vulcanization* (ISO 1382).

cure rate: The rate at which a rubber mix vulcanizes after having reached the point of incipient vulcanization.

plateau cure: A type of vulcanization during which the value of a desired property proceeds to a maximum and then remains essentially constant for a substantial period at the vulcanization temperature.

flat cure: Synonym for *plateau cure*.

marching modulus cure: A type of vulcanization during which the stiffness of a vulcanized rubber does not reach a maximum value but continues to rise slowly, after a rapid rise, at the vulcanization temperature.

marching cure: Synonym for *marching modulus cure* (the preferred term).

reversion: An anaerobic deterioration of vulcanizate properties on overcure caused by continued exposure to vulcanization temperatures.

NOTE — Reversion is usually caused by loss and/or change in structure of crosslinks.

densité du réseau: Nombre de ponts par unité de volume ou unité de masse du caoutchouc vulcanisé.

réticulation: Insertion de ponts entre ou dans les chaînes de caoutchouc conférant une structure en réseau.

NOTE — Le terme «réification» est parfois utilisé.

réseau: Structure tridimensionnelle réticulée formée par des liaisons de molécules de caoutchouc entre chaînes ou à l'intérieur de celles-ci, combinée avec des enchevêtrements de chaînes.

cuisson

Voir *vulcanisation* (ISO 1382).

NOTE — Le terme «cuisson» peut être considéré comme de l'argot de métier.

vitesse de vulcanisation: Vitesse à laquelle un mélange à base de caoutchouc vulcanise après avoir atteint le début de vulcanisation.

vulcanisation avec plateau: Type de vulcanisation au cours de laquelle la valeur de la propriété que l'on recherche atteint un maximum et reste essentiellement constante pendant une période suffisante à la température de vulcanisation.

..... «flat cure»

Voir *vulcanisation avec plateau*.

vulcanisation avec module ascendant: Type de vulcanisation au cours de laquelle la rigidité d'un vulcanisat n'atteint pas une valeur maximale mais continue à croître lentement après une montée rapide, à la température de vulcanisation.

..... «marching cure»

Voir *vulcanisation avec module ascendant*.

réversion: Détérioration anaérobie des propriétés des vulcanisats, due à une exposition prolongée aux températures de vulcanisation.

NOTE — La réversion est due habituellement à une chute et/ou un changement de la structure pontale.

плотность поперечных связей: Число поперечных связей на единицу объема или единицу массы вулканизата.

образование поперечных связей; сшивание (процесс): Процесс образования поперечных связей между цепями или внутри цепей каучука, приводящий к формированию трехмерной пространственной структуры.

пространственная сетка: Трехмерная сетчатая структура, образованная путем соединения полимерных цепей между собой и образования связей в пределах одной и той же цепи.

вулканизация

См. *вулканизация* (ISO 1382).

скорость вулканизации: Скорость, с которой вулканизуется резиновая смесь после достижения точки начала вулканизации.

плато вулканизации: Период вулканизации, в течение которого желаемые свойства достигают максимума, а затем остаются практически без изменения в течение значительного периода времени при температуре вулканизации.

плоская вулканизация

См. *плато вулканизации*.

вулканизация с изменяющимся модулем: Вулканизация, при которой жесткость вулканизата не достигает максимальной величины, но продолжает медленно расти после быстрого повышения, при температуре вулканизации.

изменяющаяся вулканизация

См. *вулканизация с изменяющимся модулем* (предпочтительный термин).

реверсия; перевулканизация: Анаэробное ухудшение свойств вулканизата, вызванное продолжительным воздействием температуры вулканизации.

ПРИМЕЧАНИЕ — Реверсия обычно происходит вследствие потери и/или изменения структуры поперечных связей.

primary accelerator: The principal accelerator used in a vulcanizing system.

accélérateur primaire: Accélérateur principal dans un système de vulcanisation.

основной ускоритель: Главный ускоритель, применяемый в вулканизирующей системе.

secondary accelerator: An accelerator used in low concentrations with the primary accelerator to optimize cure rate and vulcanizate properties.

accélérateur secondaire: Accélérateur utilisé à faible dose avec un accélérateur primaire pour optimiser la vitesse de vulcanisation et les propriétés des vulcanisats.

вторичный ускоритель: Ускоритель, применяемый в небольших количествах с основным ускорителем с целью оптимизации скорости вулканизации и свойств вулканизата.

booster: Synonym for *secondary accelerator*.

..... **«booster»:** Synonyme d'*accélérateur secondaire*.

вспомогательный ускоритель: Синоним термина *вторичный ускоритель*.

ultra accelerator: A highly active accelerator for fast vulcanization, and often used for low-temperature vulcanization.

ultra-accélérateur: Accélérateur très actif pour vulcanisations rapides et souvent utilisé pour des vulcanisations à basse température.

ультраускоритель: Высокоактивный ускоритель для быстрой вулканизации, часто применяющийся для низкотемпературной вулканизации.

coagent: A compounding ingredient used in low concentrations to increase the crosslinking efficiency of certain non-sulfur vulcanization systems or to modify the properties achieved by such systems.

coagent: Ingrédient de mélange utilisé à faible concentration pour accroître le pouvoir de réticulation de certains systèmes de vulcanisation sans soufre ou pour modifier les propriétés conférées par de tels systèmes.

соагент: Ингредиент смеси, применяемый в небольших концентрациях для увеличения эффективности образования поперечных связей в некоторых несерных системах вулканизации или для модификации свойств, обеспечиваемых такими системами.

NOTE — The term is usually identified with additives used to modify vulcanization by organic peroxides.

NOTE — Ce terme est habituellement associé à des additifs utilisés pour modifier la vulcanisation par les peroxydes organiques.

ПРИМЕЧАНИЕ — Термин обычно отождествляется с добавками, применяемыми для модификации свойств вулканизатов при перекисной вулканизации.

vulcanizing agent: A compounding ingredient that effects crosslinking in rubber.

agent vulcanisant: Ingrédient de mélange responsable de la réticulation du caoutchouc.

вулканизирующий агент: Ингредиент смеси, который вызывает образование поперечных связей в каучуке.

curing agent: Synonym for *vulcanizing agent* (the preferred term).

..... **«curing agent»:** Synonyme d'*agent vulcanisant*.

..... : Синоним термина *вулканизирующий агент*, который является предпочтительным.

curative: Synonym for *vulcanizing agent* (the preferred term).

..... **«curative»:** Synonyme d'*agent vulcanisant*.

..... : Синоним термина *вулканизирующий агент*, который является предпочтительным.

vulcanizing system: The combination of vulcanizing agent and, as required, accelerators, activators, retarders, etc., used to produce the desired vulcanization characteristics and vulcanizate properties.

système de vulcanisation: Combinaison d'un agent vulcanisant et, le cas échéant, d'accélérateurs, activateurs, retardateurs, etc., utilisée pour conférer les caractéristiques de vulcanisation et les propriétés des vulcanisats désirées.

вулканизирующая система: Комбинация вулканизирующего вещества и, если требуется, ускорителей, активаторов, замедлителей и т.д., используемая для получения требуемых вулканизационных характеристик и свойств вулканизатов.

conventional sulfur vulcanizing system: As applied to diene rubbers, a general-purpose vulcanizing system using a relatively high amount of elemental sulfur as a vulcanizing agent and producing at optimum cure a network in which the combined sulfur exists predominantly in polysulfidic and

système de vulcanisation conventionnel au soufre: Dans le cas de caoutchoucs diéniques, système de vulcanisation d'usage général comprenant une teneur relativement élevée en soufre élémentaire comme agent vulcanisant et développant à l'optimum de vulcanisation un réseau dans lequel le soufre combiné est

обычная серная вулканизирующая система: Применительно к диеновым каучукам — это вулканизирующая система общего назначения, содержащая относительно высокое количество элементарной серы в качестве вулканизирующего агента; образующаяся при этом в оптимуме вулканизации пространственная

disulfidic crosslinks and in non-crosslink chain modifications.

présent essentiellement dans des ponts polysulfure et disulfure et dans des modifications de chaîne non pontales.

сетка содержит серу, связанную с каучуком преимущественно в виде полисульфидных и дисульфидных поперечных связей, а также связанную с каучуком внутримолекулярно.

efficient vulcanizing (EV) system: As applied to diene rubbers, a vulcanizing system making efficient use of sulfur as a vulcanizing agent and producing at optimum cure a network containing predominantly thermally stable monosulfidic crosslinks.

système de vulcanisation efficace (EV): Dans le cas de caoutchoucs diéniques, système de vulcanisation permettant au soufre d'agir efficacement comme agent vulcanisant et développant à l'optimum de vulcanisation un réseau à prépondérance de ponts monosulfure thermiquement stables.

эффективная вулканизирующая система: Применительно к диеновым каучукам — это вулканизирующая система, в которой в качестве вулканизирующего агента эффективно используется сера; образующая при этом в оптимуме вулканизации пространственная сетка содержит преимущественно термостойкие моносulfидные поперечные связи.

NOTE — EV systems comprise a sulfur donor or a low concentration of elemental sulfur, or both, combined with a high concentration of accelerator(s).

NOTE — Les systèmes EV comprennent un donneur de soufre ou une faible teneur en soufre élémentaire ou les deux, associés à une teneur élevée en accélérateur(s).

ПРИМЕЧАНИЕ — Эффективные вулканизирующие системы состоят из донора серы или из сочетания небольшого содержания элементной серы и сравнительно высокого содержания ускорителя (ускорителей).

semi-efficient vulcanizing (semi-EV) system: As applied to diene rubbers, a vulcanizing system having sulfur with or without a sulfur donor and an accelerator concentration between those of a conventional sulfur vulcanizing system and an EV system.

système de vulcanisation semi-efficace (semi-EV): Dans le cas de caoutchoucs diéniques, système de vulcanisation dont les teneurs en soufre, avec ou sans donneur de soufre, et en accélérateur sont comprises entre celles d'un système de vulcanisation conventionnel au soufre et d'un système EV.

полуэффективная вулканизирующая система: Применительно к диеновым каучукам — это вулканизирующая система, имеющая содержание серы (с или без донора серы) и ускорителя среднее между обычной серной вулканизирующей системой и эффективной вулканизирующей системой.

non-sulfur vulcanizing system: A vulcanizing system not requiring free or donated sulfur for crosslinking.

système de vulcanisation exempt de soufre: Système de vulcanisation ne nécessitant pas de soufre libre ou apporté par un donneur de soufre pour la réticulation.

несерная вулканизирующая система: Вулканизирующая система, не требующая элементной или донорной серы для образования поперечных связей.

Compounding terms (other than for vulcanization)

Termes divers (autres que ceux utilisés pour la vulcanisation)

Термины по ингредиентам (отличные от терминов по вулканизации)

antidegradant: A compounding ingredient used to retard deterioration by ageing.

agent protecteur: Ingrédient de mélange utilisé pour retarder la détérioration causée par vieillissement.

противостаритель: Ингредиент резиновой смеси, используемый для замедления деструкции, вызванной старением.

NOTE — *Antidegradant* is a generic term for certain additives such as antioxidants, anti-ozonants, waxes and other protective materials.

NOTE — «Agent protecteur» est un terme générique pour certains additifs tels que les antioxygènes, les antiozones, les cires et d'autres matériaux protecteurs.

ПРИМЕЧАНИЕ — Термин *противостаритель* является общим термином для некоторых добавок, таких как антиоксиданты, антиозонанты, воски и другие защитные материалы.

anti-flex cracking agent: A compounding ingredient used to retard cracking caused by cyclic deformation.

agent antiflexion: Ingrédient de mélange utilisé pour retarder la formation de craquelures dues à des déformations cycliques.

противоутомитель: Ингредиент резиновой смеси, используемый для замедления растрескивания, вызванного циклической деформацией.

ground vulcanized rubber: Scrap vulcanized rubber in particulate form used as an extender or filler.

poudrette: Déchets de caoutchouc vulcanisé présentés sous forme pulvérulente, utilisés comme produit d'extension ou comme charge.

резиновая крошка: Отходы старой резины в измельченном виде, используемые в качестве мягчителя или наполнителя.

mineral rubber: A compounding ingredient derived from petroleum asphalt and used as a tackifier, softener or extender.

NOTE — The term is a misnomer; it is not a rubber.

process oil: A hydrocarbon oil derived from petroleum or other sources and used as an extender or process aid.

foaming agent (latex): A compounding ingredient used to facilitate the formation of air bubbles in latex during the production of latex foam.

foam stabilizer (latex): A compounding ingredient used in the preparation of latex foam to stabilize the foamed latex mix during gelation, drying and vulcanization.

thickener (latex): A compounding ingredient used in small quantities to increase the viscosity of latex or latex mix.

wetting agent (latex): A compounding ingredient used to reduce the surface tension of a latex mix and thereby facilitate spreading and impregnation of a surface by the latex mix.

caoutchouc minéral: Ingrédient de mélange dérivé d'asphalte pétrolier et utilisé comme agent donnant du collant, plastifiant ou produit d'extension.

NOTE — Cette dénomination est incorrecte; ce n'est pas un caoutchouc.

huile de mise en œuvre: Huile hydrocarbonée dérivée du pétrole ou d'une autre source, utilisée comme produit d'extension ou comme agent de mise en œuvre.

agent moussant (latex): Ingrédient de mélange utilisé pour faciliter la formation de bulles d'air dans le latex au cours de la production de mousse de latex.

stabilisant de mousse (latex): Ingrédient de mélange utilisé dans la préparation de mousse de latex pour stabiliser le mélange de mousse de latex pendant la gélification, le séchage et la vulcanisation.

épaississant (latex): Ingrédient de mélange utilisé en petite quantité pour augmenter la viscosité du latex ou d'un mélange à base de latex.

agent mouillant (latex): Ingrédient de mélange utilisé pour réduire la tension superficielle d'un mélange à base de latex et, par suite, faciliter le gommage ou l'impregnation d'une surface par le mélange de latex.

рубракс: Ингредиент резиновой смеси, получаемый из нефтяного битума и используемый для повышения клейкости, как мягчитель или разбавитель.

ПРИМЕЧАНИЕ — Этот термин ошибочный; это не каучук.

пластификатор: Углеводородное (минеральное) масло, получаемое из нефти или других источников и используемое как разбавитель или технологическая добавка.

вспенивающий агент; пенообразователь (латекс): Ингредиент резиновой смеси, используемый для облегчения образования пузырьков воздуха в латексе при получении латексной пены.

стабилизатор пены (латекс): Ингредиент резиновой смеси, используемый при приготовлении пенорезины на основе латекса для сохранения ее стабильности во время желатинирования, сушки и вулканизации.

загуститель (латекс): Ингредиент резиновой смеси, применяемый в небольшом количестве для повышения вязкости латекса или латексной смеси.

смачивающий агент (латекс): Ингредиент резиновой смеси, используемый для понижения поверхностного натяжения латексной смеси и облегчения благодаря этому процессов нанесения ее на какие-либо поверхности и ее пропитки.

Miscellaneous terms

monomer: A low molecular mass substance the molecules of which are capable of reacting with like or unlike molecules to form a polymer.

ebonite: A hard material made by sulfur vulcanization of rubber in which the hardness is substantially obtained by the action of the sulfur.

NOTE — The hardness results from the increase in glass transition temperature that occurs when a diene rubber is combined with a higher proportion of sulfur.

hard rubber (deprecated term)

See *ebonite*.

Termes divers

monomère: Substance de faible masse moléculaire constituée de molécules aptes à réagir avec elles-mêmes ou avec d'autres molécules pour former un polymère.

ébonite: Matériau dur résultant de la vulcanisation au soufre du caoutchouc, la dureté étant essentiellement due à l'action du soufre.

NOTE — La dureté est due à l'augmentation de la température de transition vitreuse qui se produit lorsqu'un caoutchouc diénique est combiné à une forte proportion de soufre.

caoutchouc durci (terme déconseillé)

Voir *ébonite*.

Разные термины

маномер: Вещество с низкой молекулярной массой, состоящее из молекул, способных вступать в реакцию с подобными себе или другими молекулами с образованием полимера.

эбонит: Твердый материал, полученный с помощью серной вулканизации каучука, твердость которого, в основном, получается за счет действия серы.

ПРИМЕЧАНИЕ — Твердость является результатом повышения температуры стекловидного перехода, которое возникает в случае комбинирования диенового каучука с большим количеством серы.

твёрдая резина (неупотребляемый термин)

См. *эбонит*.