Высококачественный агломерат прочен, почти не разрушается при нагреве и восстановлении в доменной печи, характеризуется высокой восстановимостью, высокой температурой начала размягчения и коротким интервалом размягчения.

Прочность агломерата определяется строением его кусков (их текстурой) и минералогическим составом. Установлено, что кусок агломерата не является однородным и представляет собой систему блоков (сгустков вещества), разделенных крупными порами неправильной формы. Блоки сварены друг с другом по поверхности, и текстура куска в целом напоминает строение виноградной грозди. Периферийная зона блока состоит главным образом из кристаллов магнетита, между которыми располагаются небольшое (5—10 %) количество силикатной связки и стекла. Ближе к центру расположена промежуточная зона с повышенным (10—30 %) количеством связки. Наконец, в центре блока всегда имеется одно или несколько силикатных «озер», которые на 60—80 % состоит из Саоливина. Здесь среди массы силикатов и стекла расположены дендриты магнетита, его скелетные кристаллы, эвтектики Саоливин-магнетит, силикаты кальция. Остатки руды встречаются только в периферийной зоне блока, а остатки коксовой мелочи только в его центральной части. Пористость в пределах блока тонкая. Форма сечения пор близка к круглой. Абсолютные размеры блоков увеличиваются по мере укрупнения коксовой мелочи, используемой для спекания.

А вот здесь - Conveyor.msk.ru, есть возможностью изучить информацию про сетчатый конвейер , советую ознакомиться. Очень полезно!

В 1962 г. Е. Ф. Вегманом была предложена технология термической обработки агломерата, т. е. кратковременного повторного нагрева пирога пламенем газовых горелок (1100—1150 °С), установленных над хвостовой частью агломерационной ленты. Термообработка позволяет снять внутренние напряжения в пироге агломерата, провести процесс раскристаллизации стекла с выделением из его массы мельчайших кристаллов и дендритов магнетита. Кроме того, в ходе термообработки дополнительно снижается содержание остаточной серы в агломерате и увеличивается пористость и восстановимость продукта.

Восстановимость агломерата, как это было показано в исследовании К. К. Шкодина, связана в основном с поверхностью пор, доступных газу-восстановителю. В небольшой

степени на восстановимость влияет и минералогический состав агломерата. В частности, восстановимость снижается, если в агломерате присутствуют трудновосстановимые фазы: фаялит Fe_2Si_04, Ca-оливин, браун-миллерит $4CaO-Al_2O_3-Fe_2O_3$ и стекло. Восстановимость офлюсованного агломерата меняется с увеличением основности по экстремальной зависимости. Максимум восстановимости агломерата относится к $CaO : SiO_2 = 1,4-1,5$. Как показал опыт, восстановимость офлюсованного агломерата в настоящее время достаточно велика и соответствует современным требованиям доменной технологии. Температура начала размягчения в восстановительной атмосфере неофлюсованных агломератов, агломератов основностью 0,5—0,7 и 2—4 составляет соответственно 1100—1150, 1050—1100 и 1200—1250 °С. Минимальная температура начала размягчения соответствует максимальному количеству стекла в агломерате основностью 0,5—0,7, так как стекло, не имеющее фиксированной точки плавления, размягчается в широком интервале температур.