Значительное повышение производительности существующих заводов, при наличии разрыва между производительностью прессов и пропускной способностью автоклавов, достигается добавлением в шихту различных ускорителей твердения. При этом значительно повышается прочность изделий, либо существенно сокращается потребная длительность запаривания.

Институтом РОСНИИМС установлена целесообразность введения в сырьевую смесь тонко измельченного боя силикатного кирпича (1,5-3%), тонкоизмельченной глины (-10%,) трепела (-10%) и песка (5-10%).

Доказана также целесообразность с экономической точки зрения отказа от тепловлажностной обработки при давлении 8 ати и перехода к давлениям порядка 14-16 ати с соответствующим уменьшением длительности обработки.

И. Хинтом предложено видоизменить процесс смешения песка с известью, заменив обычные лопастные смесители специальными дезинтеграторами, устанавливаемыми на заводах силикатного кирпича. Дезинтегрированная смесь песка и извести обладает большей однородностью и лучшей формуемостью, что приводит к повышению прочности кирпича, особенно при песках, загрязненных комочками глины.

Известково-глиняный кирпич. П. П. Будниковым, а затем работниками института РОСНИИМС доказана целесообразность изготовления известково-глиняного кирпича, в ряде случаев равноценного по своим техническим характеристикам силикатному кирпичу. При производстве известково-глиняного кирпича используются взамен песка суглинки и тощие глины, что представляет особенный экономический интерес, так как это сырье непригодно для производства обыкновенного глиняного кирпича вследствие большого содержания песка и известняка. Таким образом, является возможным комплексно использовать месторождения, содержащие пески и глины, а также месторождения известняков, покрытые глинами.

Производство известково-глиняного кирпича осуществляется по технологической схеме, аналогичной со схемой производства силикатного кирпича.