

циональной деятельности. Особенности развития коммуникативной компетентности студентов технического вуза связаны с современными тенденциями в инженерном образовании в плане совершенствования подготовки специалистов, направленными на усиление гуманитарной составляющей.

Коммуникативная компетентность – это обобщающее коммуникативное свойство личности, включающее в себя коммуникативные способности, знания, умения и навыки, чувственный и социальный опыт в сфере делового общения. Необходимым условием успешности формирования коммуникативной компетентности в техническом вузе являются занятия общеобразовательных и социально-гуманитарных дисциплин. В рамках дисциплины «Основы психологии и педагогики» на практических занятиях предоставлена возможность обучаемым совершенствовать навык коммуникации.

УДК 371

Получение образцов композиционного материала на основе углерода горячим прессованием

Дробыш А.А., Прохоров О.А.

Белорусский национальный технический университет

Композиционные материалы на основе углерода нашли широкое применение на производстве и в быту, причем большая часть таких материалов являются компактными. В связи с этим состав шихты, используемый для их производства имеет минимальный компонентный состав, как правило, это порошок углерода и связующее (пек).

Технологическая трудность консолидации порошка углерода в макроте-лу обуславливает необходимость введения значительной доли связующего для успешного формования изделий. Однако операция пиролиза, следующая за формованием накладывает ограничения на максимальную массовую долю пека. Это связано с тем, что в процессе пиролиза испаряются легкие фракции пека. С учетом того, что связующее распределено по структуре макротела равномерно, возможно появление различных геометрических дефектов прессовок вплоть до полного их разрушения.

Выходом из такой ситуации является горячее формование изделий. Оно «активирует» процесс формования, улучшает сцепляемость частиц углерода с связующим, что позволяет существенно снизить долю пека в составе шихты с 50% масс. до 20% масс. и получить требуемые изделия.

Для подтверждения выше сказанного была изготовлена опытная партия образцов по следующей схеме:

- 1) Порошок углерода смешивали со связующим в пропорции 80:20.
 - 2) Шихту засыпали в металлическую пресс-форму.
 - 3) Пресс-форму помещали в духовой шкаф и нагревали до 200⁰С.
 - 4) Нагретую шихту формовали осевым прессованием.
 - 5) Образцы в пресс-форме выдерживали под давлением в течение 4 минут.
 - 6) Полученные образцы подвергали пиролизу.
- Результаты оценки полученных образцов показали жизнеспособность предложенной схемы.

УДК 159.923.2

Проблема профессионального самосознания

Иванова Е.М.

Белорусский национальный технический университет

В центре многих психологических исследований профессионального становления находится изучение самосознания как формы отражения и переживания человеком своего профессионального статуса.

В отличие от самосознания в целом, профессиональное самосознание специфичнее по своему содержанию. Если самосознание формируется в жизнедеятельности и общении с окружающими людьми и является результатом познания себя, своих действий, психических качеств и т.д., то профессиональное самосознание – это проекция всех структурных компонентов самосознания на профессиональную деятельность. Традиционно важным в структуре самосознания считается осознание психических качеств, особенностей личности. В профессиональном самосознании содержится понимание именно тех свойств и качеств, которые необходимы для успешного выполнения профессиональной деятельности, т.е. профессионально важных качеств. Для разных профессий эти качества будут разными, но степень их осознания оказывает заметное влияние на выбор задач, на ход выполнения деятельности, на уверенность в себе.

Профессиональное самосознание (или профессиональная Я-концепция) включает представление человека о себе как о члене профессионального сообщества, носителе профессиональной культуры, в том числе определенных профессиональных норм, правил, традиций, присущих данному профессиональному сообществу. В эти представления включаются характеристики человека, которые определяют успешность его деятельности. К ним относят профессионально важные качества (ПВК), в качестве которых могут выступать индивидуально-психологические свойства и отношения личности.