ĐỀ CƯƠNG ÔN THI TỐT NGHIỆP NCHO8A

Đợt thi TN tháng 1/2020

A. LÝ THUYẾT CHUYÊN NGÀNH

Môn chuyên ngành

1. Hãy kể tên các loại nguyên liệu thường sử dụng trong ngành công nghiệp gốm sứ? Kể tên thành phần khoáng, thành phần hóa của các loại nguyên liệu (nếu có)? Nêu công dụng của từng loại nguyên liệu đối với phối liệu gốm sứ?
2. Nêu vai trò của cao lanh trong công nghệ sản xuất gốm sứ. Các quá trình biến đổi khi nung cao lanh ?
3. Định nghĩa quá trình nung gốm sứ? Thế nào là hiện tượng kết khối ? Thế nào là nhiệt độ kết khối?
4. Phân tích các quá trình hóa lý khi nung gốm sứ?
5. Trình bày quá trình nâng nhiệt độ khi nung sản phẩm gốm sứ?

Môn Hóa lý:

6. Cho phản ứng và các số liệu sau:

	$FeO(r)$ +	$CO(k)$ =	$CO_2(k)$ +	$Fe(r)$
S^0_{298}(cal/mol.K)	1,36	43,7	51,06	6,49
$\triangle H^0_{298tt}$(kcal/mol)	-63,7	-26,42	-94,052	0

a. Tính hiệu ứng nhiệt đẳng áp và đẳng tích của phản ứng ở 298^0K?

b. Tính hằng số cân bằng của phản ứng ở 298^0K?

9. Tính áp suất của dung dịch gồm 2 mol A và 8 mol B ở 25°C. Biết tại nhiệt độ đó áp suất hơi bão hòa của A là 23,76 mmHg và của B là 37,25 mmHg.

10. Tính hằng số cân bằng K_C của phản ứng $A + 2B \rightleftharpoons 3C$ biết tại cân bằng nồng độ các chất A, B và C tương ứng là 0,125; 0,075 và 2M.

B. THỰC HÀNH CHUYÊN NGÀNH

TT	Nội dung ôn tập	Người học/HSSV cần chuẩn bị	Ghi chú
1	Sản xuất phân phức hợp Monoamoniphotphat ($NH_4H_2PO_4$)	Chuẩn bị: + Kiến thức về tính toán lượng hóa chất sử dụng. + Cách pha dung dịch. + Cách tính toán và xử lý số liệu theo mẫu trong báo cáo. + Trả lời câu hỏi lý thuyết	Tham khảo tài liệu "Thực hành chuyên ngành Công nghệ Hóa học"
2	Sản xuất phèn nhôm amoni	Chuẩn bị: + Kiến thức về tính toán lượng hóa chất sử dụng. + Cách pha dung dịch. + Cách tính toán và xử lý số liệu theo mẫu trong báo cáo. + Trả lời câu hỏi lý thuyết	Tham khảo tài liệu "Thực hành chuyên ngành Công nghệ Hóa học"
3	Xác định thông số kỹ thuật của phối liệu	Chuẩn bị: + Kiến thức về tính toán lượng hóa chất sử dụng. + Cách pha dung dịch. + Cách tính toán và xử lý số liệu theo mẫu trong báo cáo. + Trả lời câu hỏi lý thuyết	Tham khảo tài liệu "Thực hành chuyên ngành Công nghệ Hóa học"
4	Sản xuất soda	Chuẩn bị: + Kiến thức về tính toán lượng hóa chất sử dụng. + Cách pha dung dịch. + Cách tính toán và xử lý số liệu theo mẫu trong báo cáo. + Trả lời câu hỏi lý thuyết	Tham khảo tài liệu "Thực hành chuyên ngành Công nghệ Hóa học"

- HẾT -