

کود مایع

۱- نوع تولیدات:

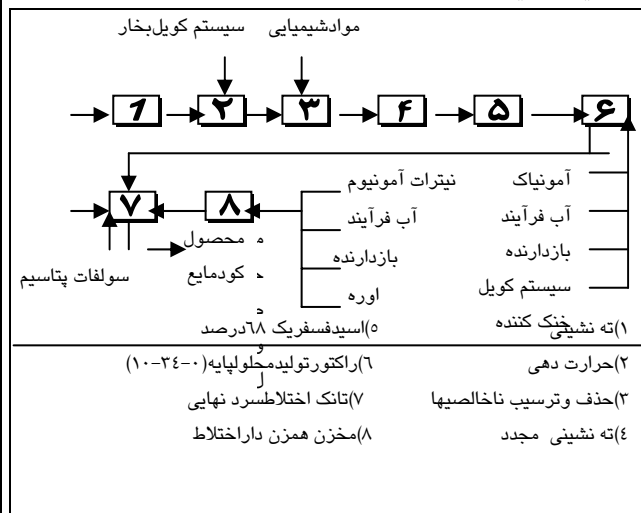
ردیف	تولیدات	مشخصات فنی	ظرفیت اسمی	
			مقدار	واحد
۱	کود مایع	اسید فسفریک شفاف، محلول در آب (تولید ۱۰۰٪) / کربنات نیتروژن - فسفر - پتاسیم - مولتی نوترینت و میکروالمنت‌های ویژه (بور، مولیبدن و مس)	۱۲۵۰	تن

نیترات آمونیوم) به همراه میکروالمنت‌های لازم و مورد نیاز خاک (از قبیل مولیبدن، بور، مس و...) و نیز سولفات پتاسیم جهت تامین عنصر پتاسیم در کود در این مرحله صورت می‌گیرد.

۴- مواد اولیه اصلی:

ردیف	ردیف	مواد اولیه	مشخصات فنی	مصرف سالانه	
				مقدار	واحد
۱	۱	اسید فسفریک	از نوع گریتر ۵۲/۵ درصد - ماده اولیه اصلی	۴۵۰	تن
۲	۲	آمونیاک	مطلوب ۲۰٪	۱۵۰	تن
۳	۳	اوره	گرید کشاورزی - گرانول ۶٪ ازت	۱۰۲/۵	تن
۴	۴	نیترات آمونیوم	گرید کود کشاورزی - ۲۲/۵٪ ازت	۱۲۷/۵	تن
۵	۵	کلرید سدیم	گرید صنعتی - گرانول	۵	تن
۶	۶	سولفات پتاسیم	گرید کشاورزی - دارای ۵۰٪ اسید پتاسیم	۱۰۰	تن
۷	۷	کلرید پتاسیم	گرید شیمیایی - ۹۹/۹۵٪ خلوص	۲/۵۰	تن
۸	۸	فسفات استر	گرید صنعتی - گرانول	۲	تن
۹	۹	کربن اکتیو	گرید صنعتی - مایع	۱/۵۰	تن
۱۰	۱۰	تترابورات سدیم	کارکول	۲	تن
۱۱	۱۱	مولیدات سدیم	گرید صنعتی با ۴ ملکول آب تبلور	۵/۲۰	تن
۱۲	۱۲	سولفات سدیم	گرید صنعتی با ۲ ملکول آب تبلور	۲/۹	تن
۱۳	۱۳	سولفات مس	کریستال با ۵ ملکول آب تبلور و خلوص ۹۹٪	۰/۷۵	تن
۱۴	۱۴	مخازن آلو مینیومی	در اندازه های مختلف جهت بسته بندی محصول	۵۰	عدد

۲- فرآیند تولید:



۳- ویژگی‌های فرآیند، نکات فنی و شرایط عملیاتی:

فرآیند تولید کود مایع از ۴ بخش اساسی تشکیل شده است:

- ۱- واحد تصفیه اسید فسفریک گرید (تر) از حدود غلظت خریداری شده یعنی ۵۲/۵ درصد تا حدود مورد نیاز جهت تولید کود مایع (یعنی حدود ۶۸ درصد)
- ۲- واحد تهیه محلول پایه پلی فسفات آمونیوم که با توجه به اسید فسفریک تصفیه شده (اصطلاحاً اسید سوپر فسفریک حاصل) میتوان نوع ۰-۳۴-۱۰ (به ترتیب معرف N-P-K) به صورت درصد وزنی) را تهیه دید که به این منظور در راکتور همزن دار و مجهز به سیستم خنک سازی، اسید فسفریک تصفیه شده با مایع آمونیاک واکنش می دهد.
- ۳- واحد تهیه محلول اوره - نیترات آمونیوم که حاوی ۳۲ درصد وزنی نیتروژن میباشد که از افزایش و اختلاط اوره و نیترات آمونیوم و نیز جسم بازدارنده (از هیدرولیز) تهیه میشود.
- ۴- مرحله اختلاط سرد نهایی محلول‌های تهیه شده از مرحله دوم و سوم (محلول ۰-۳۴-۱۰ و محلول اوره -

۵- ماشین آلات و تجهیزات اصلی (فرآیند تولید، آزمایشگاه و تعمیرگاه):

ردیف	ردیف	مشخصات فنی	تعداد	تجهیزات
۱	۱	فلاد نرم - زیرزمینی	۱	تانک اسید تر
۲	۲	جهت اسید تر - ۱۰ متر مکعبی - فلاد نرم - مجهز به کویل گرم کن	۱	تانک حرارت دهی
۳	۳	فلاد نرم - ۱۰ متر مکعبی	۱	تانک حذف ناخالصی ها
۴	۴	جهت ذخیره سازی - فلاد ضد زنگ	۱	تانک اسید تصفیه

ردیف	ردیف	مشخصات فنی	تعداد	تجهیزات
۱	۱	جهت ذخیره سازی ۱۰۰ متر مکعب	۱	تانک اسید تر

چکیده طرح‌های صنعتی طرح‌های تیپ •تهیه در داخل ایران □تهیه از خارج □تهیه در داخل و خارج

ای	۳۱۶-۵۰ متر مکعبی زیر زمینی		
۵	مخزن آمونیاک	تحت فشار -۵۰ متر مکعبی زیر زمینی	۱
۶	راکتور تهیه محلول پایه	همزن دار - دارای فلو متروپ- هاش سنج	۱
۷	تانک نگهداری محلول پایه	فولاد نرم -۱۰ متر مکعبی	۱
۸	تانک تهیه محلول اوره	فولاد نرم -۵ متر مکعبی - همزن دار	۱
۹	تانک تهیه محلول نیترات آمونیوم	فولاد نرم -۵ متر مکعبی - همزن دار	۱
۱۰	تانک اختلاط اوره- نیترات آمونیوم	فولاد نرم -۵ متر مکعبی - همزن دار	۱
۱۱	مخازن نگهداری مواد افزودنی نهایی	پلاستیکی -۲ متر مکعبی	۱۰
۱۲	تانک اختلاط محلول های ساخته شده	مجهز به کویل گرم کن - همزن دار- ۵ متر مکعبی	۱
۱۳	مخزن نگهداری محصول	مجهز به کویل خنک سازی -۵ متر مکعبی- زیرزمینی	۱
۱۴	پمپ های انتقال	جهت سیر کولاسیون از نوع ضد اسید مقاوم در برابر خوردگی	۲۰
۱۵	ترازو	با دقت کیلو گرم	۱
۱۶	تجهیزات آزمایشگاهی و تعمیر گاهی	در حد لزوم	۱

۶- تعداد کارکنان:

مدیریت	کارشناسی	تکنسین	کارگر ماهر	کارگر ساده	کل کارکنان
۱	۱	۲	۵	۳	۱۶

۷- کل انرژی مورد نیاز:

توان برق (کیلووات)	آب روزانه (مترمکعب)	سوخت روزانه (کیگاژوا)
۱۸۴	۱۰	۱۷

۸- زمین و ساختمانها: (مترمربع)

زمین	سالن تولید	کل انبارها	کل زیربنا
۳۱۰۰	۴۵۰	۷۷	۸۸۲