

نشریه دانشکده علوم جلد سوم، شماره ۴، دیماه ۱۳۵۰

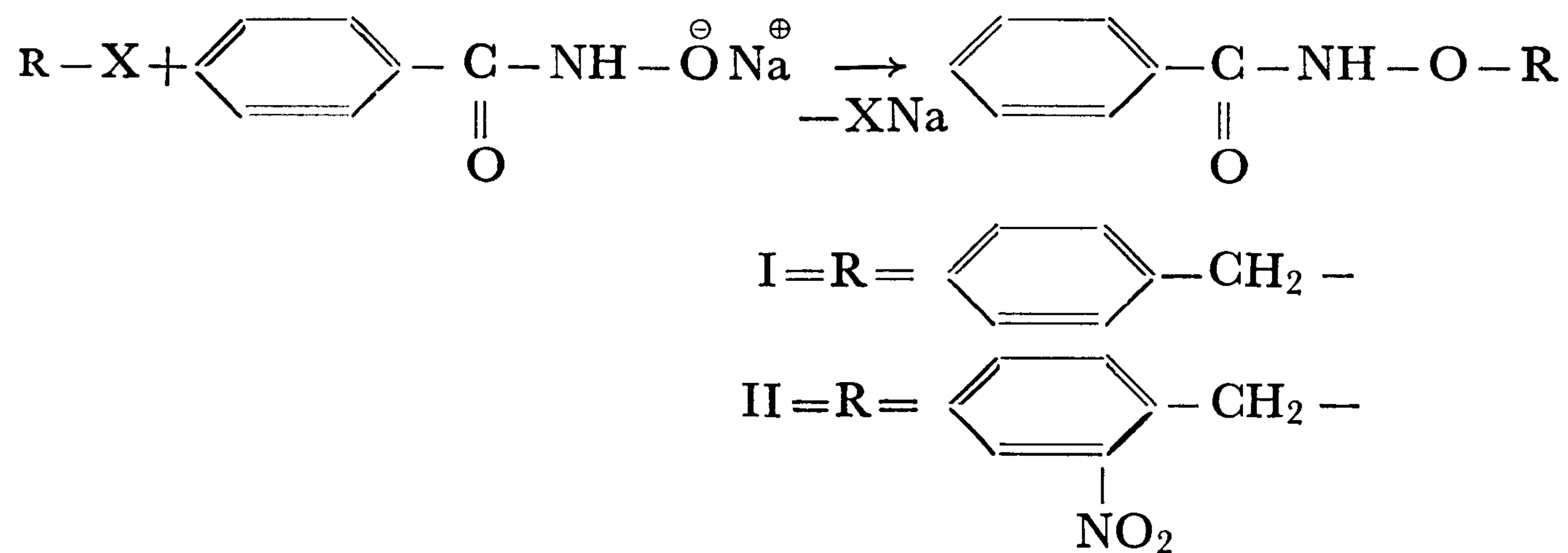
## در باره تهیه O-آریل بنزوهیدروکسامات

دکتر محمد هادی خورگامی و دکتر محمد رئوف درویش

گروه شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه تهران

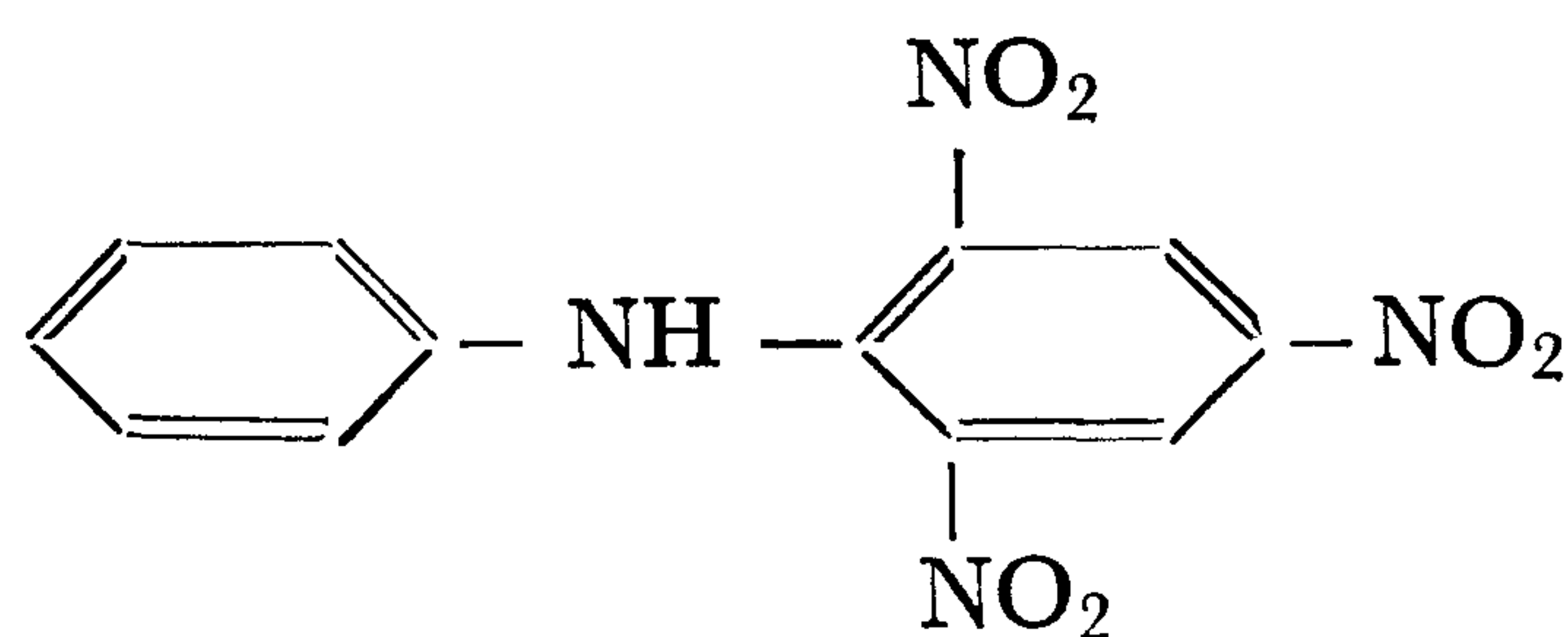
**خلاصه\*:** از اثر کلور پیکریل بر پتاسیم بنزوهیدروکسامات در حرارت جوش دی‌اکسان، بعنوان محصول اصلی ۲ و ۴ و ۶-تری‌نیترو دی‌فنیل آمین (III) و بعنوان ماده فرعی O, N-دی بنزوئیل هیدروکسیل آمین (IV) ایجاد می‌شود ولی در حرارت محیط و معمولی از اثر آنها بر یکدیگر منحصراً ترکیب (IV) بوجود می‌آید. بالاخره از اثر ترکیب (IV) و یا [N-بنزوئیل، O- (۳ و ۵-دی‌نیترو بنزوئیل)] هیدروکسیل آمین (V) بر کلور پیکریل در حرارت جوش دی‌اکسان نیز می‌توان ترکیب (III) را بدست آورد.

**مقدمه:** از مدت‌ها قبل چند ترکیب O-آلکیل استخلاف شده بنزوهیدروکسامیک اسید مانند متیل، اتیل و تعداد کمی دیگر تهیه گردیده است. ترکیبات (I) و (II) را با استفاده از روش‌های معمولی با بازده قابل توجهی میتوان بدست آورد:

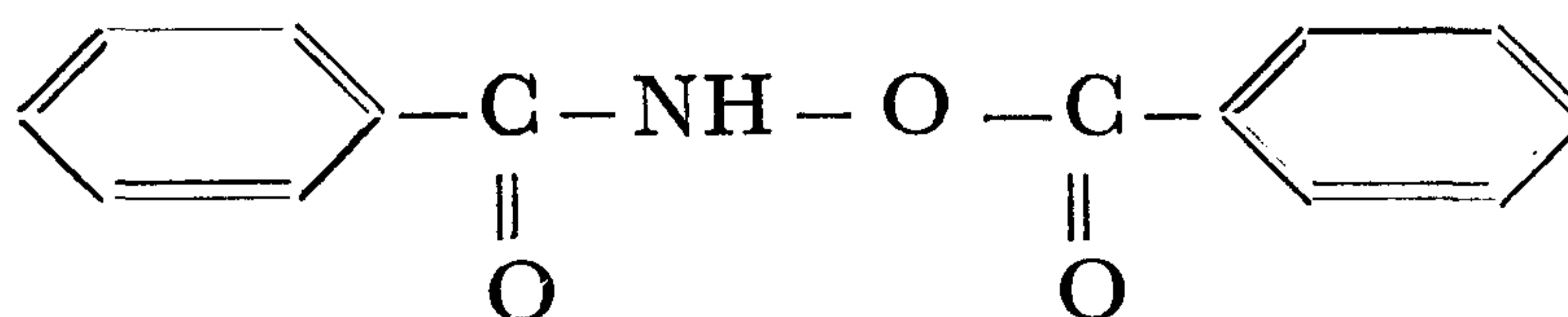


برای تهیه O-آریل استخلاف شده بنزوهیدروکسامیک اسید، از اثر نمک‌های قلیائی آن اسید بر هالوژنورهای آروماتیک فعال شده نظیر کلور پیکریل مساعی زیادی بدون اخذ نتیجه بعمل آمد و مشاهده شد که بجای استخلافی نظیر واکنش بالا، محصولات بی‌بهره‌ای بدست می‌آید که مربوط به جابجائی بنزوهیدروکسامیک اسید می‌باشد، از اثر پتاسیم بنزوهیدروکسامات خشک بر دی‌اکسان خالص در حرارت جوش، بعنوان محصول

اصلی ۴۰۲ و ۶ - تری نیترو دی فنیل آمین (III) و بعنوان محصول فرعی N ، O دی بنزوئیل هیدروکسیل آمین (IV) بدست میآید.



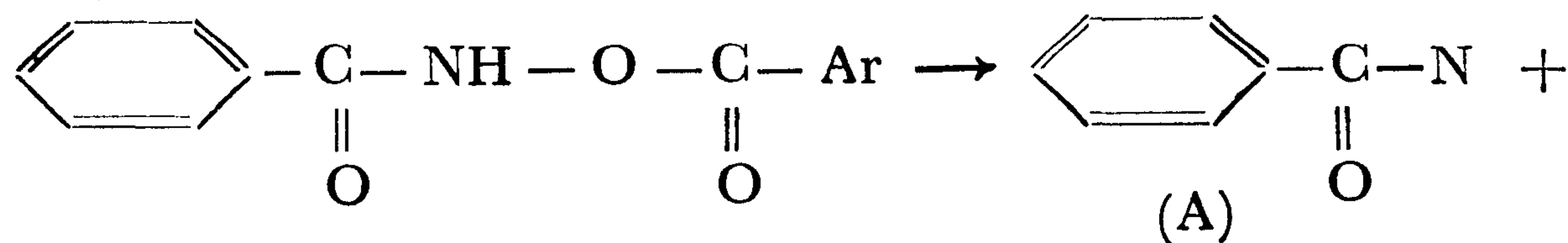
(III)



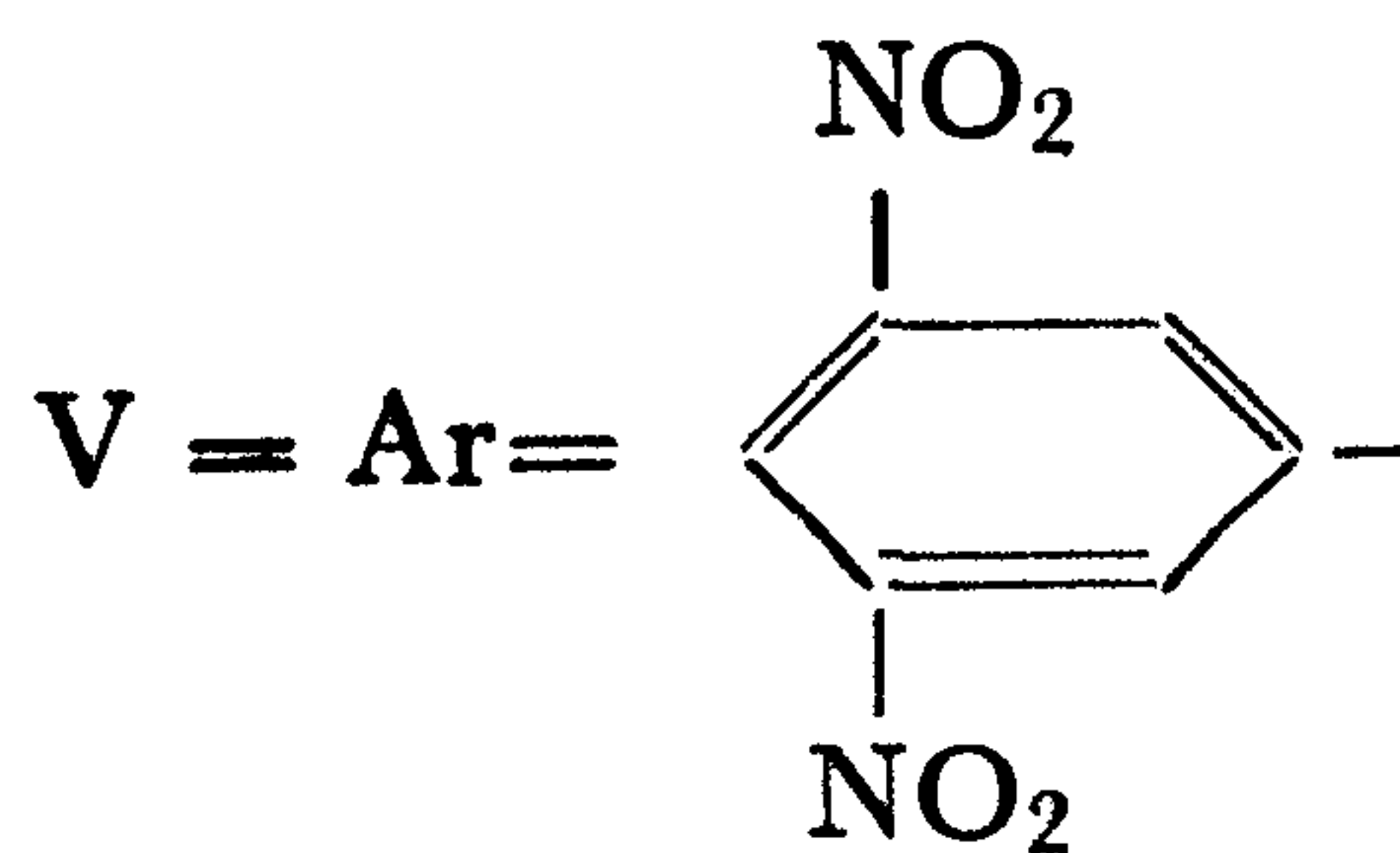
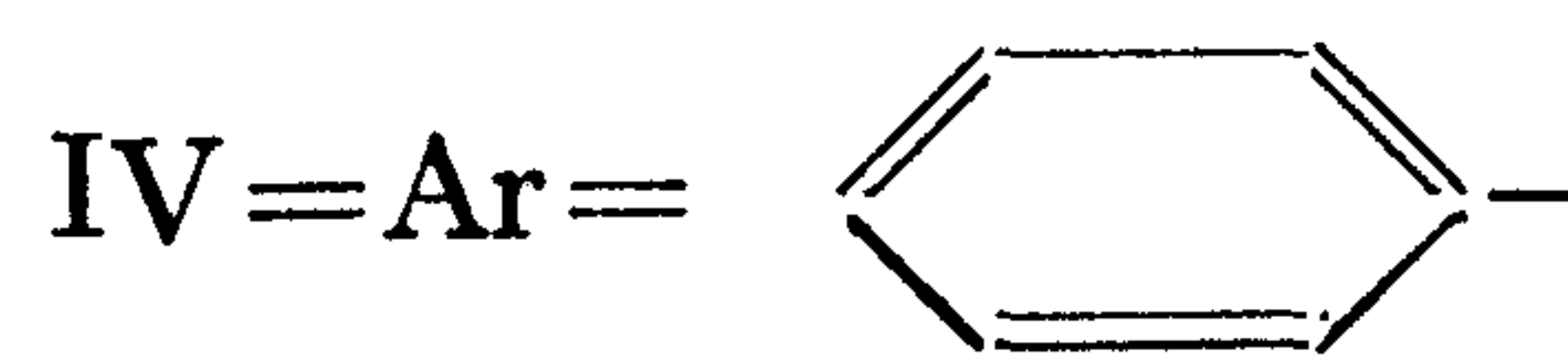
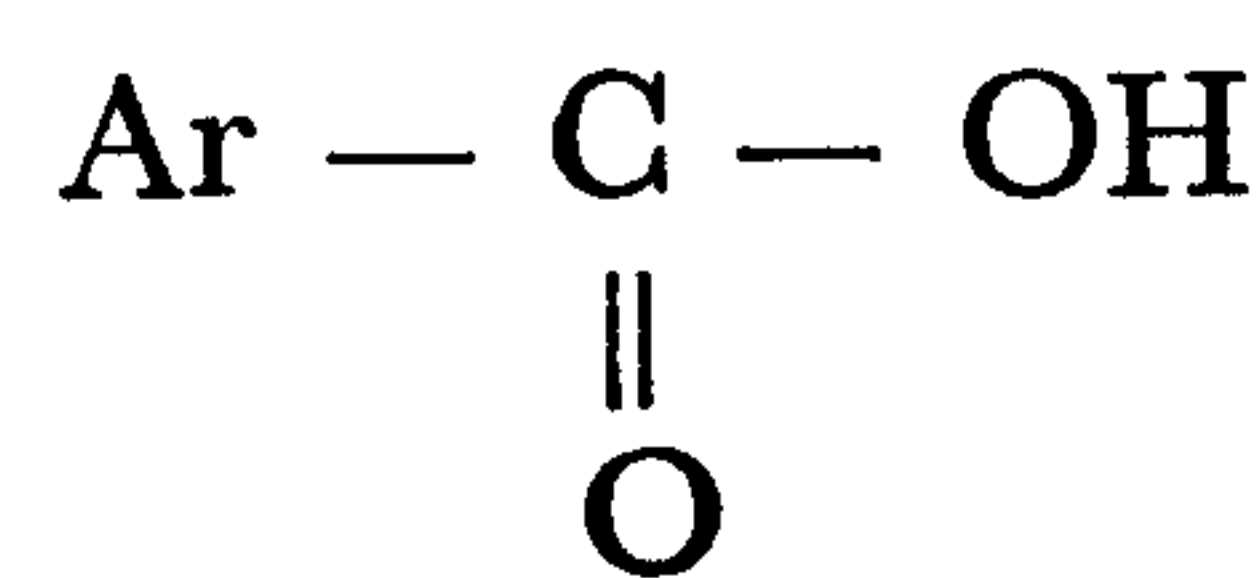
(IV)

واکنش بالا قبلاً بوسیله ما مورد بررسی قرار گرفت و نظیر آن از اثر بنزو هیدروکسامیک اسید و کلرو پیکریل بدون ذکر شرایط تجربی و بدست آوردن ماده (IV) بتوسط A.O. Ilvespaa و همکاران انجام پذیرفت.

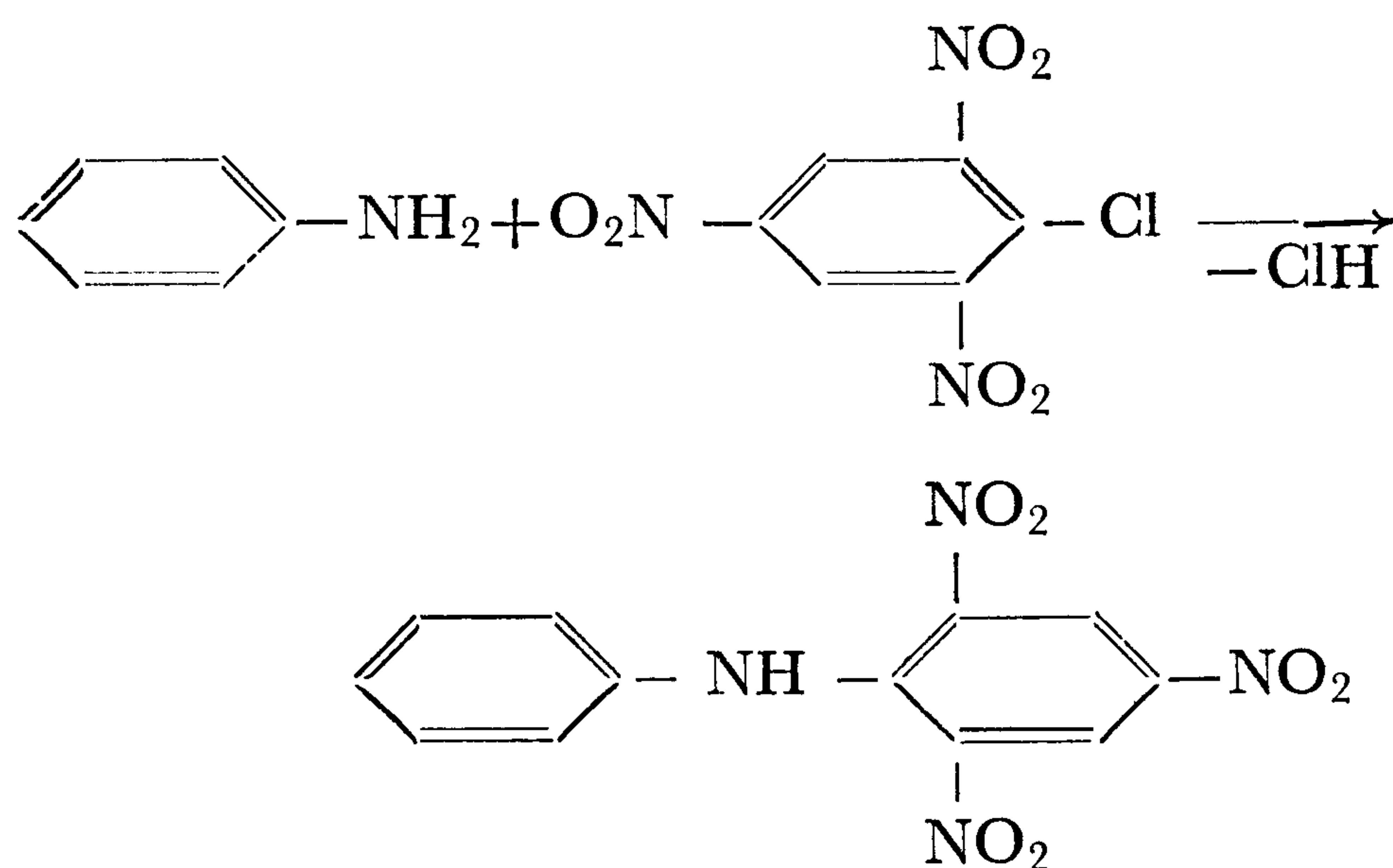
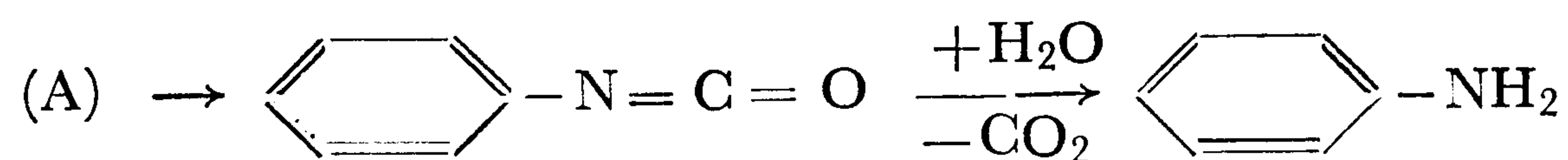
هرگاه بعوض حرارت دادن در نقطه جوش دی اکسان ، کلرو پیکریل را با پتامیم بنزو هیدروکسامات در حرارت محیط و معمولی چند ساعت بهم زنیم ، منحصراً ترکیب (IV) بدست میآید و اگر ترکیب (IV) ویا [N-بنزوئیل ، O- (۳ و ۵ دی نیترو بنزوئیل ) ] هیدروکسیل آمین (V) با کلرو پیکریل در حرارت جوش دی اکسان نگاه داشته شود مجدداً ترکیب (III) تولید خواهد شد. از آنچه در بالا ذکر شد این نتیجه حاصل میشود که از اثر نمک پتامیم بنزو هیدروکسامیک اسید یا خود بنزو هیدروکسامیک اسید بر کارو پیکریل در حلالی نظیر دی اکسان یا تترا هیدرو فوران، ابتداء ترکیب (IV) تولید می شود و سپس این ترکیب در درجه حرارت بالاتر به ترکیب (III) تبدیل می گردد.



(A)



^



تشکیل ترکیب (III) را باید ناشی از تجزیه حرارتی ترکیبات O - بنزوئیل استخلاف شده بنزوهیدرو- کسامیک امید دانست که ابتدا بنزوئیل نیترون (A) ایجاد می شود و سپس بر اثر جابجائی Lossen فنیل ایزوسیانات بدست می آید ، ترکیب اخیر در مقابل جزئی رطوبت هوا به آنیلن تبدیل میگردد که بنوبه خود با کلروپیکریل ترکیب (III) را بوجود می آورد\* .

\* اصل این مقاله به زبان انگلیسی است و در همین شماره نشریه به چاپ رسیده است . برای مطالعه قسمت تجربی و بیبلوگرافی به متن انگلیسی مراجعه شود .

\*\* تجزیه عنصری در آزمایشگاه Alfred Bernhardt در آلمان غربی انجام گردید .

\*\*\* از راهنمائیهای پرارزش پروفیسور M. Ashworth ( دانشگاه سارلاند ، آلمان غربی )

و همچنین دکتر عبده استاد محترم دانشگاه تهران صمیمانه سپاسگزاری مینماید .