



امکانات دانلود: PDF Web Zip

آموزش نرم افزار آماری Minitab « قابلیت اطمینان

فهرست دروس

کار با Minitab	
محاسبات در Minitab	
انجام کار های آماری در Minitab	
نمودارهای کنترل	
قابلیت فرآیند	
آنالیز واریانس	
طراحی آزمایشات	
رگرسیون	
قابلیت اطمینان	
کار با نمودارها	

رسم نمودار بتا	
رسم نمودار احتمال	
رسم نمودار جریمه	
رسم نمودار ها در کنار هم	
رسم نمودار های چهار تابع	

نحوه رسم نمودار بتا

نحوه رسم این نمودار را بامثالی بصورت زیر بررسی می نمائیم. ابتدا فایل Reliable.MTW را باز نموده و بصورت زیر عمل نمائید :

Stat-----> Reliability /Survival-----> Survival Plot

متغیر 80 Temp را در قسمت Variables وارد نمائید سپس در قسمت

Assumed distribution (for Parametric analysis) Normal, را انتخاب کنید . اگر در این قسمت گزینه ای غیر از None را انتخاب کنید. Minitab با کمک تابع درست نمایی ماکزیمم مقدارهایی را برای نوع توزیع انتخابی شما بر آورد می نماید. بر روی دکمه Censor (شکل ۱۰-۲) کلیک نمائید و ستون Cens80 را در قسمت use Indicators وارد نمائید.

سپس دوبار بر روی دکمه Ok کلیک نمائید ،

در صورتی که بخواهید مقدارهای تخمینی بصورت جدولی نمایش داده شود. بر روی دکمه options کلیک کرده و Display table of survival function و estimates را علامت بزنید ، همچنین برای انتخاب تیتیر مورد نظر در قسمت Title ، آن را تایپ نمائید.

ابتدای صفحه

رسم نمودار احتمال

رسم نمودار احتمال را نیز با مثالی بصورت زیر مورد بررسی فرا می دهیم ، ابتدا فایل Reliable.MTW را باز نموده و بصورت زیر عمل نمائید:

Stat-----> Reliability /survival-----> Probability Plot

ستونی Temp80 را در قسمت Variables وارد نموده و بر روی دکمه Censor کلیک نمائید. سپس در قسمت Use Indicators ستون Cens80 را وارد نمائید و دوبار بر روی دکمه Ok کلیک نمائید. خروجی نرم افزار بصورت شکل ۶-۱۰ خواهد بود.

ابتدای صفحه

رسم نمودار جریمه

نحوه رسم این نمودار نیز مانند نمودار قبلی می باشد.

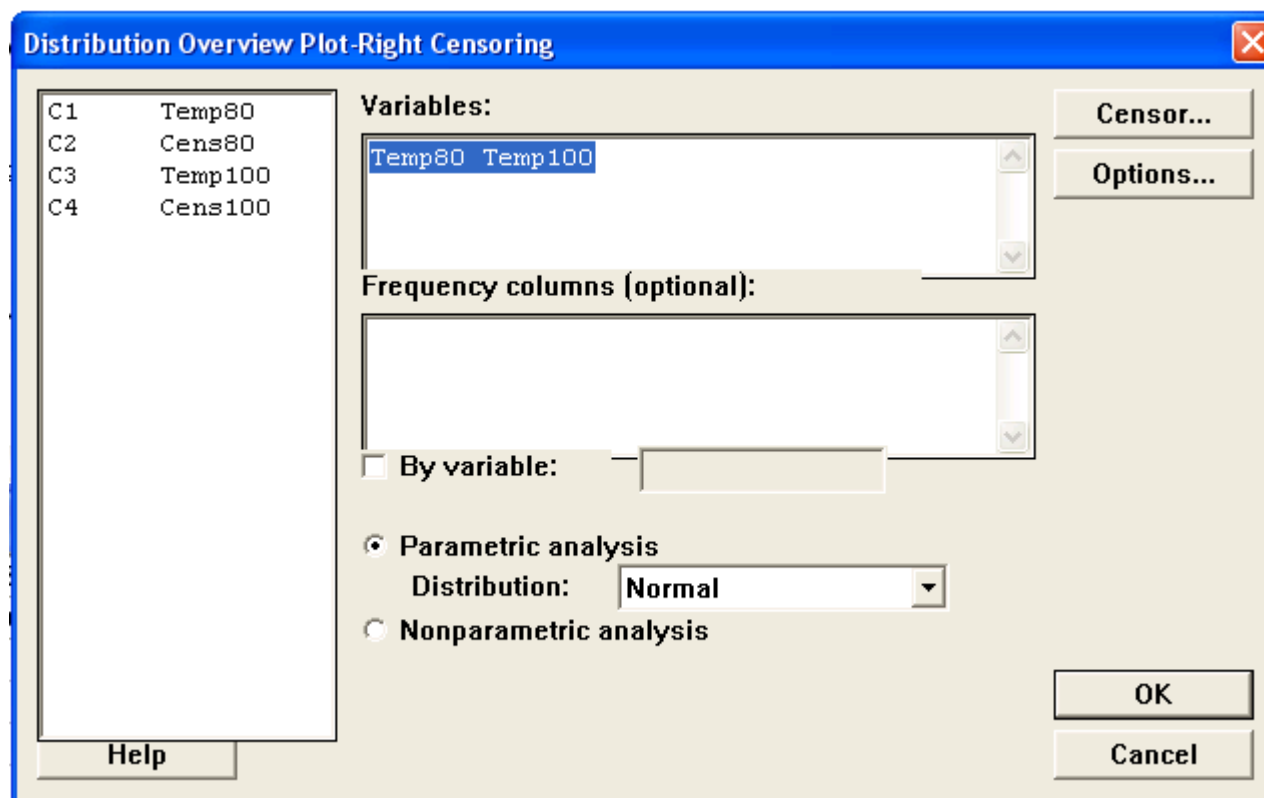
ابتدای صفحه

رسم نمودارهای فوق در کنار هم

برای رسم نمودارهای فوق در کنار یکدیگر بصورت زیر عمل کنید. ابتدا فایل Reliable.MTW را باز نموده و بصورت زیر عمل نمایید:

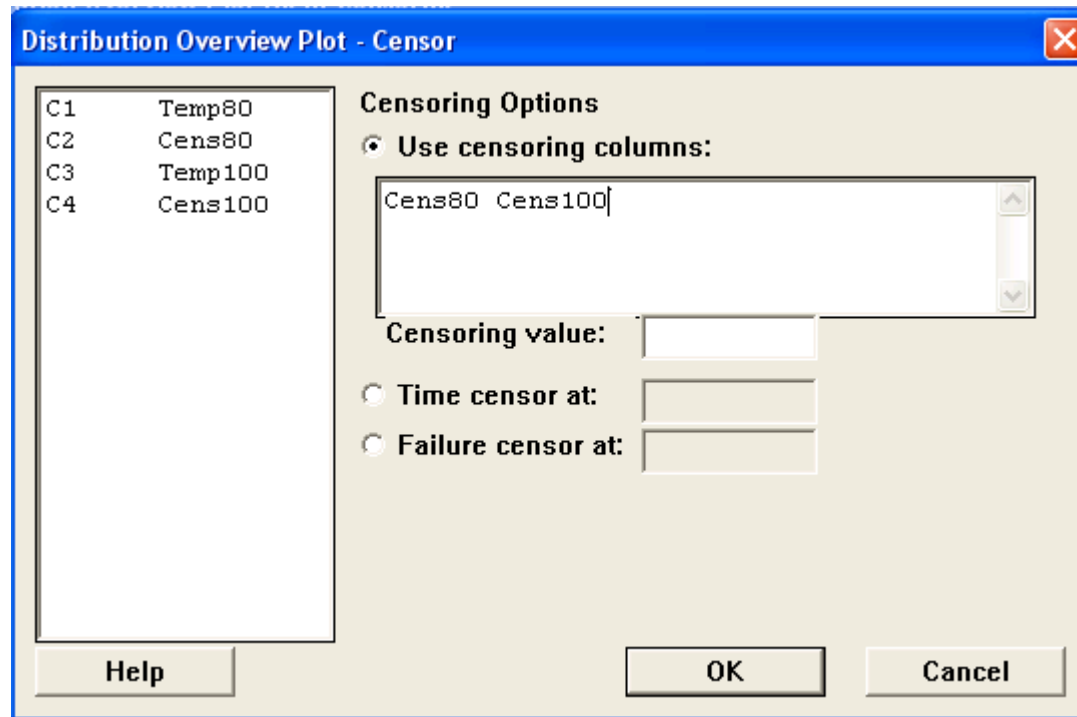
Stat----->Reliability/ Survival-----> Overview Plot

ستون Temp100 ، Temp80 (شکل ۷-۱۰) را در قسمت Variables وارد نموده و بر روی دکمه Censor (شکل ۸-۱۰) کلیک نمایید . در قسمت Use Indicators دو ستون Cenese80,Cenese 100 را وارد نمایید و دوبار بر روی دکمه Ok کلیک کنید ، خروجی نرم افزار بصورت شکل ۹-۱۰ خواهد بود.



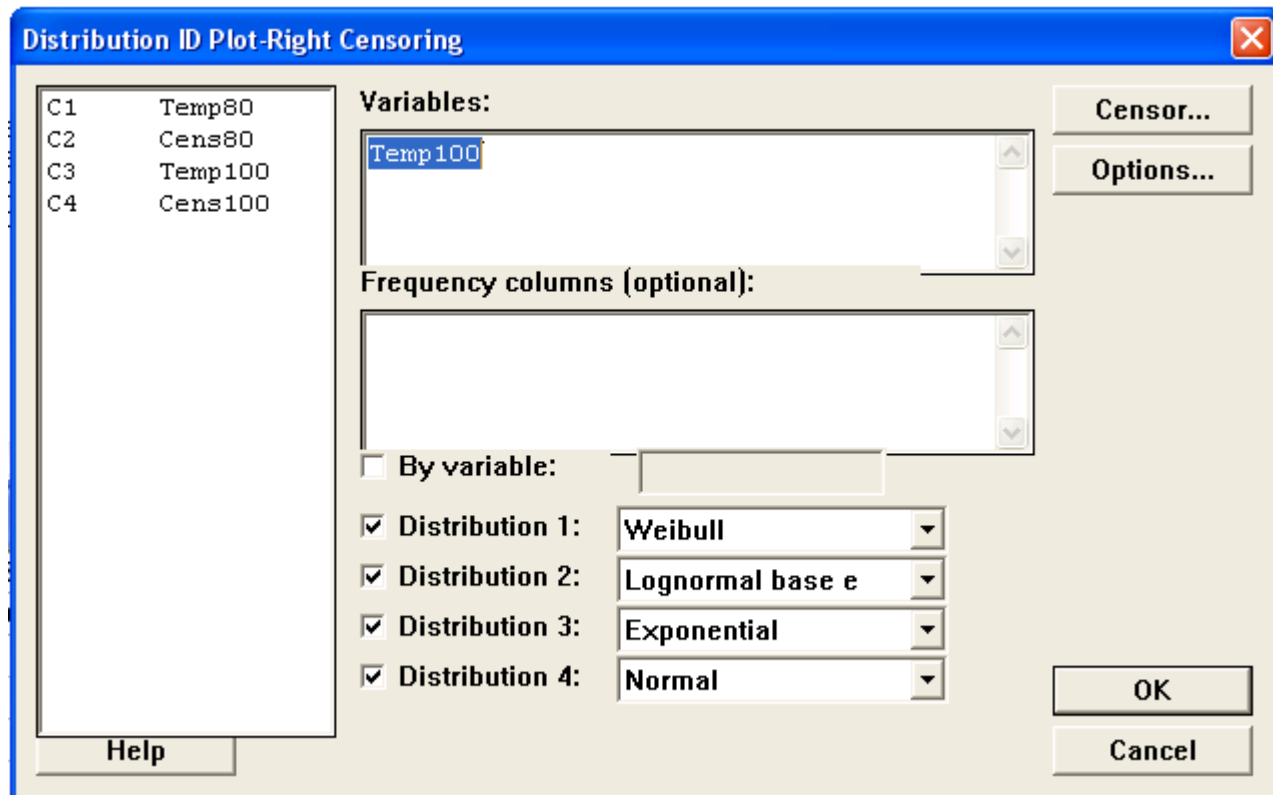
شکل ۷-۱۰

شکل مربوط به رسم نمودارهای قابلیت اطمینان در کنار هم



شکل ۸-۱۰

قسمت Censor



شکل ۹-۱۰

خروجی نرم افزار برای رسم نمودارهای قابلیت اطمینان

ابتدای صفحه

نحوه رسم نمودارهای احتمال برای چهارتابع

Weibull, Exponential, Lognormal , Normal

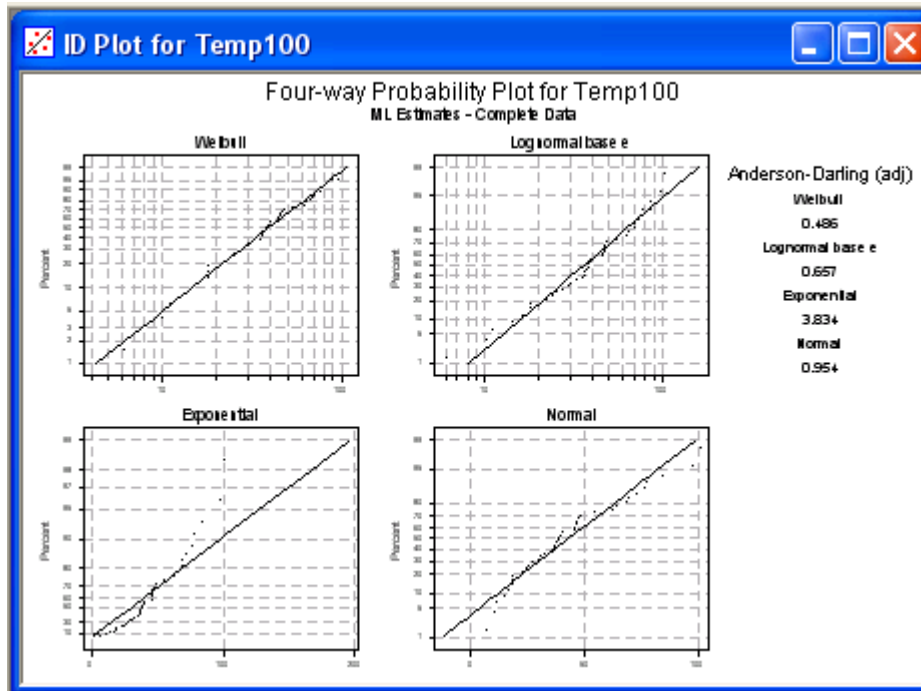
این نمودار بیشتر جنبه مقایسه بین توابع توزیع احتمال را دارد. ابتدا فایل Reliable.MTW را باز نموده و بصورت زیر عمل نمایید:

Stat-----> Reliability / Survival-----> Distribution ID Plot

سپس ستون Temp100 را در قسمت Variables (شکل ۱۰-۱۰) وارد نموده و بر روی دکمه Censor کلیک نمایید ستون Cens 100 را در قسمت Use Indicators وارد نمایید. دوبار بر روی دکمه Ok کلیک نمایید، خروجی نرم افزار بصورت شکل ۱۱-۱۰ خواهد بود.

شکل ۱۰-۱۰

شکل مربوط به رسم نمودارهای احتمال



شکل ۱۱-۱۰

خروجی نرم افزار برای رسم نمودار احتمال چهارتابع توزیع

ابتدای صفحه