如何在 Aspen PIMS 中的非线性方程里给目标函数添加惩罚？

编者按

1）这篇中文技术支持文章将会告诉我们在 Aspen PIMS 中，如何从非线性方程中给目标函数添加惩罚。

2）您也可以从 AspenTech 技术支持网站链接中找到对应的中/英文版技术支持文章。

3）欢迎您点击下方 AspenTech 培训中心链接，查看 AspenTech 中文公开课程安排：

北京公开课程安排

上海公开课程安排

中国其他地区 / 网络虚拟课程安排

4）在您使用我们的软件，或者查看我们的技术支持文章时，遇到任何问题，欢迎联系 AspenTech 技术支持：

邮箱：esupport@aspentech.com

网址：esupport.aspentech.com

电话：(86) 10 53875867

5）言归正传，请您欣赏我们的中文技术支持文章：

如何在 Aspen PIMS 中的非线性方程里给目标函数添加惩罚？

问题描述

如何在 Aspen PIMS 中的非线性方程里给目标函数添加惩罚？

解决方案

一些情况下，当装置加工能力或过程限制条件达到临界值时，我们需要给这些约束添加相应的惩罚。 给目标函数添加惩罚的方式有很多，这里我们将通过非线性公式（User Defined Non-Linear Equation）对话框功能来实现这个目标。

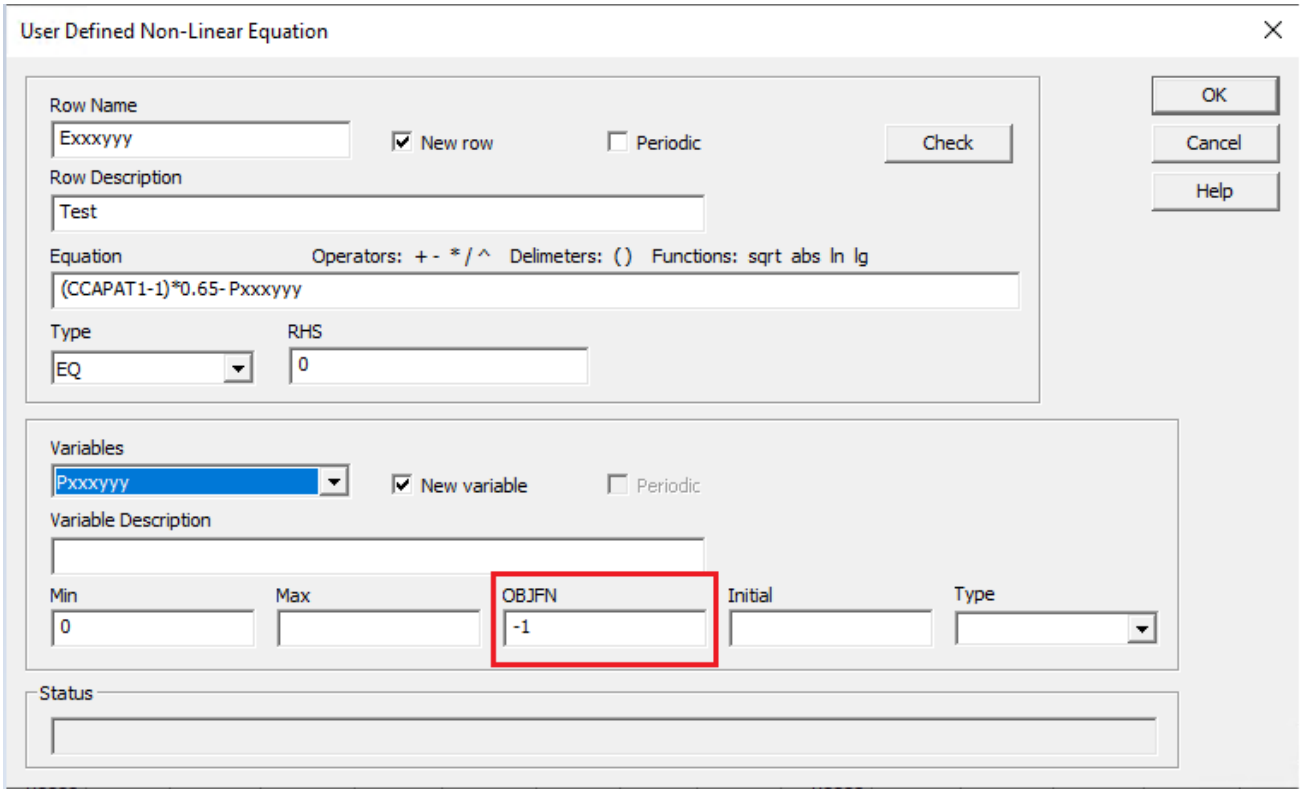
让我们以装置的加工能力为例，来看一下如何通过非线性公式进行这一操作：

首先，我们要定义一个新的惩罚的变量，比如 Pxxxyyy 列。

© 2020 Aspen Technology, Inc. All rights reserved.

然后，需要定义一个新的与之相应的 E 行，用来对这个惩罚变量进行计算。

在对话框的下方，我们可以决定是否将这个惩罚的值添加到目标函数的计算中。目标函数下方输入的系数，就是相应的惩罚价格。



关键词

Aspen PIMS, User Defined Non-Linear Equation, 非线性公式, Penalty, 惩罚, OBJFN, 目标函数, Chinese, 中文

© 2020 Aspen Technology, Inc. All rights reserved.