

Изобретение касается прокатного производства и может быть использовано в качестве предохранительного устройства для защиты от технологических перегрузок главных линий приводов прокатных клетей, преимущественно маховичных станов. Предохранительный шпindel привода прокатной клетки содержит две трефовых головки, одна из которых выполнена с коническим валом, смонтированным в коническом отверстии втулки второй трефовой головки. Согласно с изобретением, торцы конического вала и втулки с коническим отверстием оснащены кулачками с возможностью их взаимодействия при повороте вала относительно втулки. Вал и втулка установлены с натягом относительно друг друга. При этом конусность сочetaемых поверхностей вала и отверстия составляет $2-6^\circ$. Причем конические сочetaемые поверхности шпинделя оснащены гальваническим покрытием из цветных металлов или тонкой пленкой из твердой смазки. Кроме того, кулачки на торцах вала и втулки установлены с осевым зазором. Кроме того, на конце конического вала в его проточке смонтировано стопорное кольцо. А кулачки имеют трапециевидальную или волнообразную форму, симметричную относительно оси шпинделя. Изобретение обеспечивает увеличение предельного момента при сохранении габаритов, регулирование предельного момента при сборке шпинделя путем изменения натяга, увеличение жесткости за счет наличия натяга, который исключает влияние на точность срабатывания вибраций, ударных и тепловых нагрузок. Изобретение также обеспечивает увеличение точности срабатывания шпинделя и упрощение технологии его восстановления после срабатывания.