

**CERTIFICADO Nº: 1665**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **250099**Data entrada: **10/06/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24185**Data saída: **01/07/2019**Data de Realização do Ensaio: **01/07/2019**Peso: **1.102,00**Op do Cliente: **15-3202411**Descrição das peças: **15-3202411 MO-PARAFUSO PINO TENSOR (TIRANTE) M24-2,0 X 125****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **34 - 37 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **134300**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **35 - 37 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 1666**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **250932**Data entrada: **18/06/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24185**Data saída: **01/07/2019**Data de Realização do Ensaio: **01/07/2019**Peso: **300,00**Op do Cliente: **15-3002046**Descrição das peças: **15-3002046 MO - PARAFUSO DE RODA M20-1,5 X 65/73 - RECART. - ENEGRECIDO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **34 - 37 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **134935**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **35 - 37 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 1667**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **250372**Data entrada: **12/06/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24185**Data saída: **01/07/2019**Data de Realização do Ensaio: **01/07/2019**Peso: **432,00**Op do Cliente: **15-2700710**Descrição das peças: **15-2700710 MO-TUBO DISTANCIADOR - 0170-342****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **27 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **134534**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **28 - 30 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Medir em HRC na superfície      Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 1668**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **250510**Data entrada: **14/06/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24185**Data saída: **01/07/2019**Data de Realização do Ensaio: **01/07/2019**Peso: **437,00**Op do Cliente: **15-2700710**Descrição das peças: **15-2700710 MO-TUBO DISTANCIADOR - 0170-342****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **27 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **134730**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **29 - 31 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Medir em HRC na superfície      Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 1669**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **250510**Data entrada: **14/06/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24185**Data saída: **01/07/2019**Data de Realização do Ensaio: **01/07/2019**Peso: **220,00**Op do Cliente: **15-2700710**Descrição das peças: **15-2700710 MO-TUBO DISTANCIADOR - 0170-342****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **27 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **134728**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **30 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Medir em HRC na superfície      Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 1670**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **250510**Data entrada: **14/06/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24185**Data saída: **01/07/2019**Data de Realização do Ensaio: **01/07/2019**Peso: **450,00**Op do Cliente: **15-2700710**Descrição das peças: **15-2700710 MO-TUBO DISTANCIADOR - 0170-342****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **27 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **134729**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **28 - 30 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Medir em HRC na superfície      Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.