

**CERTIFICADO Nº: 15848**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **271621**Data entrada: **29/01/2020**Nota Fiscal de Retorno: **26771**Data saída: **31/01/2020**Data de Realização do Ensaio: **31/01/2020**Peso: **1.121,00**Op do Cliente: **15-33034072**Descrição das peças: **15-33034072 MO - PF LAM 3/4 -10UNC X 2,3/4 - EN****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **39 - 42 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **151265**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **40 - 42 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **6**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 15849**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **271621**Data entrada: **29/01/2020**Nota Fiscal de Retorno: **26771**Data saída: **31/01/2020**Data de Realização do Ensaio: **31/01/2020**Peso: **1.364,00**Op do Cliente: **15-33034072**Descrição das peças: **15-33034072 MO - PF LAM 3/4 -10UNC X 2,3/4 - EN****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **39 - 42 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **151266**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **40 - 42 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **6**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 15850**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **271621**Data entrada: **29/01/2020**Nota Fiscal de Retorno: **26771**Data saída: **31/01/2020**Data de Realização do Ensaio: **31/01/2020**Peso: **1.279,00**Op do Cliente: **15-33034070**Descrição das peças: **15-33034070 MO - PF LAM 3/4 -10UNC X 2,1/4 - EN****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **39 - 42 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **151260**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **40 - 42 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **6**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 15851**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **271621**Data entrada: **29/01/2020**Nota Fiscal de Retorno: **26771**Data saída: **31/01/2020**Data de Realização do Ensaio: **31/01/2020**Peso: **468,00**Op do Cliente: **15-3100300**Descrição das peças: **15-3100300 MO-PINO EXTRUDADO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **23 - 30 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **151262**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**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: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 15852**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **271621**Data entrada: **29/01/2020**Nota Fiscal de Retorno: **26771**Data saída: **31/01/2020**Data de Realização do Ensaio: **31/01/2020**Peso: **205,00**Op do Cliente: **15-6100609**Descrição das peças: **15-6100609 MO-PARAFUSO SEXT. M6-1,0 X 45 - 8.8 - RI - (EN)****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **22 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **151271**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**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: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 15853**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **271313**Data entrada: **27/01/2020**Nota Fiscal de Retorno: **26771**Data saída: **31/01/2020**Data de Realização do Ensaio: **31/01/2020**Peso: **61,00**Op do Cliente: **15-5110402**Descrição das peças: **15-5110402 MO-PARAFUSO SEXT. 1/4 -20UNC X 5/8 - GRAU 5 - RI - (ZB)****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **25 - 34 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **151007**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: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 15877**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **271621**Data entrada: **29/01/2020**Nota Fiscal de Retorno: **26771**Data saída: **31/01/2020**Data de Realização do Ensaio: **31/01/2020**Peso: **839,00**Op do Cliente: **15-3002245**Descrição das peças: **15-3002245 MO - PF RDA M22-1.5 X 98/108 - REC - FO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **30 - 33 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **151277**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **32 - 33 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 15878**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **271621**Data entrada: **29/01/2020**Nota Fiscal de Retorno: **26771**Data saída: **31/01/2020**Data de Realização do Ensaio: **31/01/2020**Peso: **1.275,00**Op do Cliente: **15-33034072**Descrição das peças: **15-33034072 MO - PF LAM 3/4 -10UNC X 2,3/4 - EN****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **39 - 42 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **151267**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **40 - 42 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **6**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.