

**CERTIFICADO Nº: 15546**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **270224**Data entrada: **15/01/2020**Nota Fiscal de Retorno: **26687**Data saída: **28/01/2020**Data de Realização do Ensaio: **28/01/2020**Peso: **17,90**Op do Cliente: **15-1600201**Descrição das peças: **15-1600201 MO-ARRUELA DE RETENCAO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **1070**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **70 - 80 HRA**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **150019**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **73 - 74 HRA**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: 15547**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **269923**Data entrada: **13/01/2020**Nota Fiscal de Retorno: **26687**Data saída: **28/01/2020**Data de Realização do Ensaio: **28/01/2020**Peso: **23,00**Op do Cliente: **15-2501009**Descrição das peças: **15-2501009 MO-PLACA DE CHOQUE****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **1070**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **45 - 50 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **149775**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **48 - 50 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **5**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 15548**

---

Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **270224**Data entrada: **15/01/2020**Nota Fiscal de Retorno: **26687**Data saída: **28/01/2020**Data de Realização do Ensaio: **28/01/2020**Peso: **41,00**Op do Cliente: **15-1400111**Descrição das peças: **15-1400111 MO-PARAFUSO M4 X 8MM****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

---

Material: **1038**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: **150015**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **24 - 26 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **19**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

---

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

**CERTIFICADO Nº: 15549**Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **268276**Data entrada: **10/12/2019**Nota Fiscal de Retorno: **26687**Data saída: **28/01/2020**Data de Realização do Ensaio: **28/01/2020**Peso: **35,00**Op do Cliente: **15-1400236**Descrição das peças: **15-1400236 MO -PARAF. CAB. SEXTAVADO, M5 X 29MM.****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **1038**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **32 - 39 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **149075**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **34 - 36 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.